

The background is a solid blue color. Overlaid on the left and bottom-right is a complex, abstract white line drawing. It consists of numerous overlapping, curved lines that form a large, somewhat circular shape on the right side, with many smaller, intersecting lines on the left side, creating a sense of depth and movement.

# **PhD existence 2018**

Česko-slovenská konference  
(nejen) pro doktorandy a o doktorandech

## **„Nekonečno v psychologii“** Sborník příspěvků

Olomouc, Konvikt  
31. 1.–1. 2. 2018

PHD EXISTENCE 2018  
„Nekonečno v psychologii“  
ČESKO-SLOVENSKÁ PSYCHOLOGICKÁ KONFERENCE  
(NEJEN) PRO DOKTORANDY A O DOKTORANDECH  
Sborník odborných příspěvků

PHD EXISTENCE 2018  
„Infinity in psychology“  
CZECH & SLOVAK PSYCHOLOGICAL CONFERENCE  
(NOT ONLY) FOR POSTGRADUATES AND ABOUT POSTGRADUATES  
Proceedings

Univerzita Palackého v Olomouci  
Filozofická fakulta

PHD EXISTENCE 2018  
„Nekonečno v psychologii“  
Česko-slovenská psychologická konference  
(nejen) pro doktorandy a o doktorandech

Eva Maierová  
Lucie Viktorová  
Jaroslava Suchá  
Martin Dolejš  
(Eds.)

Sborník odborných příspěvků  
Konference se konala 31. 1.–1. 2. 2018 v Olomouci

Olomouc 2018

## **Oponenti**

doc. PhDr. Vladimír Řehan, CSc.

doc. PhDr. Martin Lečbych, Ph.D.

## **Záštitu nad konferencí převzali**

Děkan FF UPOL prof. PhDr. Jiří Lach, Ph.D., M.A.

Proděkan pro vědu a výzkum, 1. zástupce děkana FF UPOL doc. Mgr. Jiří Špička, Ph.D.

Vedoucí Katedry psychologie FF UPOL PhDr. Matúš Šucha, Ph.D.

## **Organizátor konference**

Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

## **Partneři konference**

Contexo

Česká asociace studentů psychologie – ČASP, o.s.

Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

Nakladatelství Portál

Neoprávněné užití tohoto díla je porušením autorských práv a může zakládat občanskoprávní, správněprávní, popř. trestněprávní odpovědnost.

1. vydání

Editors © Eva Maierová, Lucie Viktorová, Jaroslava Suchá, Martin Dolejš, 2018

© Univerzita Palackého v Olomouci, 2018

ISBN 978-80-244-5339-2 (online : PDF)

## Obsah

ANALÝZA RODIČOVSKÝCH VÝCHOVNÝCH ŠTÝLOV V SOCIÁLNO M VYLÚČENÍ Michal ČEREŠNÍK, Miroslava ČEREŠNÍKOVÁ.....	11
ATRAKTIVITA TVÁRE MUŽA: ÚLOHA VERBÁLNEJ INTELIGENCIE A EXTRAVERZIE NA STRANE POSUDZOVATELKY A NA STRANE POSUDZOVANÉHO Lenka SELECKÁ, Slávka DÉMUTHOVÁ.....	21
CONSCIENTIOUSNESS AS A PREDICTOR OF INTRINSIC MOTIVATION FOR CHOOSING TEACHING AS A CAREER AND ACADEMIC ACHIEVEMENT Robert TOMŠÍK.....	28
DOPAD VÝCHOVNÉHO ŠTÝLU RODIČOV NA KARIÉRN U ROZHODNOSŤ DOSPIEVAJÚCICH Ivana MAGÁČOVÁ ŽILKOVÁ, Ivana SOKIRKOVÁ, Natália KÖVEROVÁ.....	36
FAKTOROVÁ A KONŠTRUKTOVÁ VALIDITA ŠKÁLY AUTENTICITY Kristína HRONCOVÁ.....	43
IMPACT OF BIG FIVE PERSONALITY TRAITS ON ACADEMIC PERFORMANCE OF UNIVERSITY STUDENTS Robert TOMŠÍK.....	53
IMPULZIVITA AKO MEDIÁTOR SOCIOEKONOMICKÉHO STATUSTU A (NE)OCHOTY ODĎAĽOVAŤ ODMENU Matúš ADAMKOVIČ, Miroslava BOZOGÁŇOVÁ, Tatiana LORINCOVÁ.....	62
INDICATING DATING ACCURACY BY PERSONAL EVENTS RATINGS: DIFFERENCES BETWEEN SELF-REPORTS AND PROXY-REPORTS Aleš NEUSAR, Wander van der VAART.....	69
INDIVIDUALIZACE K PŘÍSTUPU KE VZDĚLÁVÁNÍ STUDENTŮ S ASPERGEROVÝM SYNDROMEM Lucie SCHWARZOVÁ.....	79
INTERVENCIA ZAMERANÁ NA ODLIŠOVANIE DÔVERYHODNÝCH A NEDÔVERYHODNÝCH SPRÁV U STREDOŠKOL- SKÝCH ŠTUDENTOV Dominika VAJDOVÁ, Radomír MASARYK, Lenka KOSTOVIČOVÁ.....	87
KEBY SOM SA ROZHODOL INAK: KONTRAFAKTOVÉ MYSLENIE A EFEKT UTOPENÝCH NÁKLADOV V ROZHODOVANÍ Daša STRACHANOVÁ, Matúš GREŽO.....	97
KOGNITIVNĚ-BEHAVIORÁLNÍ TERAPIE EXHIBICIONISMU COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY OF EXHIBITIONISM Jan JOKL.....	104
KONŠTRUKTOVÁ VALIDITA MULTIMETÓDOVEJ OBJEKTÍVNEJ TESTOVEJ BATÉRIE ZÁUJMOV (MOI) Miriama HUDÁKOVÁ, Tomáš SOLLÁR.....	110
MĚŘENÍ EXPLICITNÍCH A IMPLICITNÍCH POSTOJŮ KE SMRTI Anežka ČÍŽKOVÁ, Klára MACHŮ.....	124
METAMFETAMIN V ČR – NEKONEČNÝ PŘÍBĚH Barbora ORLÍKOVÁ.....	134
MOŽNOSTI A LIMITY POUŽITIA TECHNOLOGIE SLEDOVANIA POHYBOV OČÍ VO VÝSKUME PROFESIJNÉHO VIDENIA Lenka SOKOLOVÁ, Patrik HLAVÁČ.....	143
MOŽNOSTI ROZVOJA NARATÍVNÝCH KOMPETENCIÍ DETÍ Zlatica JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Silvia HARVANOVÁ.....	151

OPAKOVÁNÍ VĚT A POROZUMĚNÍ VĚTÁM U ŽÁKŮ 1. ROČNÍKU ZÁKLADNÍ ŠKOLY LOGOPEDICKÉHO TYPU A ZÁKLADNÍ ŠKOLY Renata MLČÁKOVÁ .....	160
OČAKÁVANIA OD BUDÚCNOSTI: ROZDIELY MEDZI ADOLESCENTMI BEZ PROBLÉMOVÝCH PREJAVOV A SKUPINAMI ADOLESCENTOV VYKAZUJÚCIMI RÔZNE ZÁVAŽNÉ FORMY ANTISOCIÁLNEHO SPRÁVANIA Ivana VÁCLAVIKOVÁ, Lenka SELECKÁ, Marek BLATNÝ, Michal HRDLIČKA .....	170
OSOBNOSTNÉ A SOCIÁLNE PREDIKTORY WELL-BEINGU U ŽIAKOV ZÁKLADNÝCH ŠKÔL Gabriela ŠEBOKOVÁ, Jana UHLÁRIKOVÁ .....	177
PĚTIFAKTOROVÝ MODEL OSOBNOSTI A EXPERIMENTÁLNÍ ŠKÁLA KONTRAPRODUKTIVNÍHO PRACOVNÍHO CHOVÁNÍ Kristýna SCHNEIDEROVÁ, Martin SEITL .....	187
POSTOJE VYUČUJÍCÍCH 1. STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL K TÉMATU SEXUÁLNÍ VÝCHOVY Tereza SADKOVÁ, Miroslav CHARVÁT .....	197
PREDIKTORY SEBAÚČINNOSTI V KARIÉRNOM ROZHODOVANÍ Ivana MAGÁČOVÁ ŽILKOVÁ, Michaela KRAVCOVÁ, Monika KAČMÁROVÁ, Eva HRUŠČOVÁ, Jaroslava BABJÁKOVÁ .....	207
PSYCHOFYZIOLOGICKÉ ASPEKTY PROJEKTIVNÍCH METOD Karolína FRYŠTACKÁ, Roman PROCHÁZKA .....	213
ROZHODOVACIE SCHOPNOSTI AKO PREDIKTORY KARIÉROVEJ ROZHODNUTOSTI Katarína BAŇASOVÁ .....	218
SOCIÁLNÍ FAKTORY UŽÍVÁNÍ NÁVYKOVÝCH LÁTEK U ČESKÝCH ADOLESCENTŮ – VLV VRSTEVNICKÝCH SKUPIN, RODIČOVSKÝCH VAZEB A RODIČOVSKÉHO DOHLEDU Ladislav KÁŽMÉR .....	226
SUBJEKTÍVNE VNÍMANÁ MIERA ZAPOJENIA RODIČOV A STARÝCH RODIČOV VO VZŤAHU K ŽIVOTNEJ SPOKOJNOSTI ADOLESCENTA Zuzana FUCSKOVÁ, Lena ČUPKOVÁ, Tatjana BÚGELOVÁ, Peter BABINČÁK .....	234
ÚČINNOSŤ INTERVENČNÉHO PROGRAMU NA ROZHODOVACIE SCHOPNOSTI V PROCESE DRUHEJ KARIÉROVEJ SMEROVEJ VOĽBY Katarína BAŇASOVÁ .....	240
ÚLOHA EMÓCIÍ A EMOČNEJ REGULÁCIE ZDRAVOTNÍCKYCH ZÁCHRANÁROV V RÔZNYCH TYPOCH SITUÁCIÍ Branislav UHRECKÝ, Jitka GURŇÁKOVÁ .....	248
VALIDIZÁCIA SKRÁTENEJ SLOVENSKEJ VERZIE DOTAZNÍKA SELF-DESCRIPTION QUESTIONNAIRE II (SDQ-II-S) Miroslava BALÁŽOVÁ, Marta POPELKOVÁ .....	255
VLIV CHAMBER REST NA ODVYKÁNÍ KOUŘENÍ Marek MALŮŠ, Tereza MACUROVÁ, Karel PAULÍK .....	264
VPLYV SPÁTNEJ VÁZBY NA EFEKT NADMERNEJ SEBADÔVERY Robert KRAUSE, Simona SLIVKANIČOVÁ .....	269
VYBRANÉ DEMOGRAFICKÉ A OSOBNOSTNÉ FAKTORY AKO PREDIKTORY KARIÉRNEHO PLÁNOVANIA, EXPLORÁCIE A ROZHODOVANIA U ADOLESCENTOV Natália KÖVEROVÁ .....	277
VÝSKUM FAKTOROV KONGRUENCIE IMPLICITNÝCH A EXPLICITNÝCH MOTÍVOV Zuzana KLUČÁROVÁ, Jaroslava BABJÁKOVÁ .....	286

## Content

ANALYSE OF PARENTAL UPBRINGING STYLES IN SOCIAL EXCLUSION Michal ČEREŠNÍK, Miroslava ČEREŠNÍKOVÁ.....	11
MALE FACE ATTRACTIVENESS ASSESSMENT: THE ROLE OF VERBAL INTELLIGENCE AND EXTRAVERSION ON THE SIDE OF THE ASSESSOR AND THE ASSESSED Lenka SELECKÁ, Slávka DÉMUTHOVÁ.....	21
CONSCIENTIOUSNESS AS A PREDICTOR OF INTRINSIC MOTIVATION FOR CHOOSING TEACHING AS A CAREER AND ACADEMIC ACHIEVEMENT Robert TOMŠÍK.....	28
THE PARENTING EDUCATION STYLE AS DETERMINANT OF ADOLESCENT'S CAREER DECISION Ivana MAGÁČOVÁ ŽILKOVÁ, Ivana SOKIRKOVÁ, Natália KÖVEROVÁ.....	36
FACTOR AND CONSTRUCT VALIDITY OF THE AUTHENTICITY SCALE Kristína HRONCOVÁ.....	43
IMPACT OF BIG FIVE PERSONALITY TRAITS ON ACADEMIC PERFORMANCE OF UNIVERSITY STUDENTS Robert TOMŠÍK.....	53
IMPULSIVITY AS A MEDIATOR OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIOECONOMIC STATUS AND POOR DELAY OF GRATIFICATION Matúš ADAMKOVIČ, Miroslava BOZOGÁŇOVÁ, Tatiana LORINCOVÁ, .....	62
INDICATING DATING ACCURACY BY PERSONAL EVENTS RATINGS: DIFFERENCES BETWEEN SELF-REPORTS AND PROXY-REPORTS Aleš NEUSAR, Wander van der VAART.....	69
INDIVIDUALIZATION OF THE APPROACH TO STUDENTS WITH ASPERGER SYNDROME Lucie SCHWARZOVÁ.....	79
INTERVENTION FOCUSED ON DISCERNING TRUSTWORTHY AND UNTRUSTWORTHY NEWS IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS Dominika VAJDOVÁ, Radomír MASARYK, Lenka KOSTOVIČOVÁ .....	87
IF I HAD DECIDED OTHERWISE: COUNTERFACTUAL THINKING AND THE SUNK COST EFFECT IN DECISION-MAKING Daša STRACHANOVÁ, Matúš GREŽO .....	97
COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY OF EXHIBITIONISM Jan JOKL.....	104
CONSTRUCT VALIDITY OF THE MULTIMETHOD OBJECTIVE INTERESTS TEST BATTERY (MOI) Miriama HUDÁKOVÁ, Tomáš SOLLÁR.....	110
MEASUREMENT OF EXPLICIT AND IMPLICIT ATTITUDES TOWARD DEATH Anežka ČÍŽKOVÁ, Klára MACHŮ .....	124
METHAMPHETAMINE IN THE CZECH REPUBLIC – THE NEVERENDING STORY Barbora ORLÍKOVÁ .....	134
POTENTIAL AND LIMITATIONS OF THE USE OF EYE-TRACKING TECHNOLOGY IN THE PROFESSIONAL VISION RESEARCH Lenka SOKOLOVÁ, Patrik HLAVÁČ.....	143
OPTIONS OF DEVELOPING NARRATIVE COMPETENCIES OF CHILDREN Zlatica JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Silvia HARVANOVÁ .....	151

SENTENCE REPETITION AND SENTENCE COMPREHENSION AT FIRST GRADE PUPILS FROM SPEECH AND LANGUAGE ELEMENTARY SCHOOL AND PUPILS FROM ELEMENTARY SCHOOL Renata MLČÁKOVÁ .....	160
EXPECTATIONS ABOUT THE FUTURE: THE DIFFERENCES AMONG ADOLESCENTS WITHOUT CONDUCT PROBLEMS AND ADOLESCENT GROUPS EXHIBITING VARIOUS FORMS OF ANTISOCIAL BEHAVIOR Ivana VÁCLAVIKOVÁ, Lenka SELECKÁ, Marek BLATNÝ, Michal HRDLIČKA .....	170
PERSONAL AND SOCIAL PREDICTORS OF WELL- BEING IN STUDENTS OF SECONDARY SCHOOLS Gabriela ŠEBOKOVÁ, Jana UHLÁRIKOVÁ .....	177
FIVE FACTOR PERSONALITY MODEL AND EXPERIMENTAL SCALE OF COUNTERPRODUCTIVE WORK BEHAVIOR Kristýna SCHNEIDEROVÁ, Martin SEITL .....	187
ATTITUDES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS TOWARDS THE TOPICS OF SEXUALITY EDUCATION Tereza SADKOVÁ, Miroslav CHARVÁT .....	197
PREDICTORS OF CAREER DECISION-MAKING SELF EFFICACY Ivana MAGÁČOVÁ ŽILKOVÁ, Michaela KRAVCOVÁ, Monika KAČMÁROVÁ, Eva HRUŠČOVÁ, Jaroslava BABJÁKOVÁ .....	207
PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF PROJECTIVE TECHNIQUES Karolína FRYŠTACKÁ, Roman PROCHÁZKA .....	213
DECISION-MAKING SKILLS AS PREDICTORS OF THE CAREER DECIDEDNESS Katarína BAŇASOVÁ .....	218
SOCIAL FACTORS OF ADOLESCENT SUBSTANCE USE – EFFECTS OF PEERS, PARENTAL BONDING AND PARENTAL MONITORING Ladislav KÁŽMÉR .....	226
SUBJECTIVELY PERCEIVED PARENTAL AND GRANDPARENTAL ENGAGEMENT RATE IN RELATION TO THE WELL-BEING OF ADOLESCENT Zuzana FUCSKOVÁ, Lena ČUPKOVÁ, Taťjana BÚGELOVÁ, Peter BABINČÁK .....	234
EFFECTIVENESS OF THE INTERVENTION PROGRAMME ON THE DECISION-MAKING SKILLS IN THE PROCESS OF THE SECOND CAREER DIRECTIONAL CHOICE Katarína BAŇASOVÁ .....	240
THE ROLE OF EMOTIONS AND EMOTION REGULATION OF PARAMEDICS IN DIFFERENT TYPES OF SITUATIONS Branislav UHRECKÝ, Jitka GURŇÁKOVÁ .....	248
VALIDATION OF SHORT SLOVAK VERSION OF THE SELF-DESCRIPTION QUESTIONNAIRE II (SDQ-II-S) Miroslava BALÁŽOVÁ, Marta POPELKOVÁ .....	255
THE INFLUENCE OF CHAMBER REST ON SMOKING CESSATION Marek MALŮŠ, Tereza MACUROVÁ, Karel PAULÍK .....	264
THE EFFECT OF IMMEDIATE FEEDBACK IN REDUCING OVERCONFIDENCE EFFECT Robert KRAUSE, Simona SLIVKANIČOVÁ .....	269
SELECTED DEMOGRAPHIC AND PERSONALITY FACTORS AS PREDICTORS OF CAREER PLANNING, EXPLORATION AND DECISION-MAKING AMONG ADOLESCENTS Natália KÖVEROVÁ .....	277
FACTORS OF CONGRUENCE BETWEEN IMPLICIT AND EXPLICIT MOTIVES Zuzana KLUČÁROVÁ, Jaroslava BABJÁKOVÁ .....	286

## **Předmluva**

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

těší nás, že Vám můžeme předložit sborník z již 8. ročníku konference PhD existence: česko-slovenské konference (nejen) pro doktorandy a o doktorandech, která se konala ve dnech 31.1. – 1.2. 2018 v prostorách olomouckého Konviktu.

Podtitul letošního ročníku zněl „Nekonečno v psychologii“ a tento sborník představuje výběr nejlepších příspěvků, které prošly recenzním řízením. Najdete zde články zabývající se aspekty lidského rozhodování (nejen při nekonečném množství možností), intervencemi v oblasti závislosti, léčby i vzdělávání nebo psychometrickými vlastnostmi některých vznikajících psychodiagnostických nástrojů.

Doufáme, že vybrané příspěvky pomohou rozšířit Vaše (i naše) povědomí o možnostech bádání i aplikací v psychologii a že pro Vás budou podnětem k zamyšlení, nakolik je tento obor skutečně „nekonečným“. Ještě jednou děkujeme všem autorům, kteří přijali pozvání na naši konferenci a přispěli tak ke vzniku tohoto sborníku, stejně jako organizačnímu týmu a všem ochotným kolegům, bez jejichž pomoci by se uskutečnění konference ani vydání sborníku neobešlo. Budeme se těšit na viděnou v dalších letech,

Lucie Viktorová & Jaroslava Suchá

za programový a organizační výbor

V Olomouci dne 9. května 2018



## Foreword

Dear colleagues, ladies and gentlemen,

we are pleased to present you the Proceedings of the 8th PhD Existence conference: Czech and Slovak psychological conference (not only) for graduate students and about them, which was held on 31.1.-1.2. 2018 in Olomouc.

The subtitle of this year's edition is "Infinity in Psychology" and this is a selection of the best papers that have passed the review process. The articles in this proceedings deal with different aspects of human decision-making (not only with infinite possibilities), interventions in addiction, treatment and education, or psychometric properties of some emerging psychodiagnostic tools.

We hope that the papers will help you (and us) broaden your (and our) awareness of the possibilities of research and applications in psychology, and that they will give you an insight into how far this field is truly "endless". Once again, we thank all the authors who have accepted the invitation to our conference and contributed to these proceedings, as well as to the organizing team and to all willing colleagues who made the organization of the conference and publishing of its proceedings possible.

We look forward to seeing you in the years to come,

Lucie Viktorová & Jaroslava Suchá

on behalf of the organizers and program committee

Olomouc, May 9th 2018

# ANALÝZA RODIČOVSKÝCH VÝCHOVNÝCH ŠTÝLOV V SOCIÁLNO M VYLÚČENÍ

## ANALYSE OF PARENTAL UPBRINGING STYLES IN SOCIAL EXCLUSION

**Miroslava ČEREŠNÍKOVÁ**

Ústav romologických štúdií, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva UKF, Kraskova 1, 949 74 Nitra, Slovensko,  
mceresnikova@ukf.sk

**Michal ČEREŠNÍK**

Katedra pedagogickej a školskej psychológie, Pedagogická fakulta UKF, Drážovská 4, 949 74 Nitra, Slovensko,  
mceresnik@ukf.sk

**Abstrakt:** Príspevok prináša pohľad na komponenty rodičovského výchovného štýlu v rodinách žijúcich v podmienkach sociálnej exklúzie. Odpovedá na otázku, aký je preferovaný spôsob výchovy v rodinách participujúcich dospelujúcich? Analyzuje percipovaný emočný vzťah rodičov k dieťaťu a spôsob ich riadenia. Komparuje zistenia s rodičovským výchovným štýlom v rodinách, ktorých participanti nežijú v sociálnom vylúčení. Potvrdzujeme predpoklad, že existujú rozdiely vo vnímaní emočného vzťahu rodičov k sebe a aj v uplatňovaných spôsoboch výchovy v rodinách žijúcich v sociálnom vylúčení a v rodinách sociálne začlenených. Alarmujúci počet dospelujúcich žijúcich v sociálnej exklúzii vníma vzťah rodičov k sebe ako záporný. V rodinách prevláda rozporné alebo slabé riadenie, ktoré nie je vhodné pre formovanie osobnosti dieťaťa.

**Kľúčové slová:** rodičovský výchovný štýl; emočný vzťah; sociálna exklúzia; chudoba; dospelovanie

**Abstract:** The contribution shows the view on the components of the parental upbringing styles in the families living in the conditions of the social exclusion. It answers the question what is the preferred upbringing style in the families of the participating adolescents? It analyzes the perceived emotional relations of the parents to the child and the degree of their control. It compares the findings with the parental upbringing styles in the families in which the participants do not live in the social exclusion. We confirm the assumption that there exist the differences in the perception of the parental emotional relations to the child, in the degree of the control and also in applied upbringing styles in the families living in the social exclusion and in the socially integrated families. Alarming count of the adolescents living in the social exclusion perceives the relation of the parents to them as negative. The contradictory or weak control dominates in the families what is not adequate for the child personality development.

**Keywords:** parental upbringing style, emotional relation, social exclusion, poverty, adolescence

**Afiliácia:** Príspevok vznikol za podpory projektu VEGA 1/0122/17: Rizikové správanie a pripútanie dospelujúcich vo veku 10 až 15 rokov.

## 1. Rodina ako primárna sociálna sieť

Rodina sprostredkúva človeku primárny vplyv kultúry, učí dieťa orientácii vo svete symbolov, zvykov, hodnôt. Dieťa prechádza v rodine základným procesom sociálneho učenia, ktoré sa realizuje v sociálnych situáciách a vyžaduje osvojenie žiaducich foriem správania. Prechádza procesom socializácie, procesom postupného zoznamovania sa s konkrétnym sociálnym prostredím svojej rodiny, osvojuje si spôsoby prežívania a interpretácie reality okolo seba. V akejkoľvek odbornej literatúre, ktorá sa zaoberá rodinou ako socializačným činiteľom, sa objavuje vymedzenie jej základných funkcií. V množstve vymedzení (napr. Levická, 2004; Prevendárová, 2001) nás zaujalo zaujímavé preskupenie funkcií rodiny a ich interpretácia, ktorú uvádza Plaňava (2005). Ako základnú funkciu identifikuje funkciu rodičovskú, ktorá zahŕňa reprodukciu ľudského rodu a ciele ochranné, výchovné a socializačné. Ekonomickú funkciu redefinuje ako funkciu prevádzkovú, respektíve, ako „rodinný manažment“, ktorý zahŕňa nielen finančné zabezpečenie, ale aj činnosti súvisiace s chodom domácnosti (nakupovanie, stravovanie, upratovanie, starostlivosť o bývanie, zariaďovanie na úradoch a podobne). Ďalšou funkciou, ktorá je dôležitá pre funkčnú rodinu je funkcia rekreačná, odpočinková, ktorá zabezpečuje spoločné trávenie času, realizáciu spoločných záujmov, aktívny i pasívny odpočinok, ale poskytuje aj možnosť

realizovania vlastných záľub pre každého člena rodiny. V jeho vymedzení sa objavuje aj funkcia spolupatričnosti, ktorá spočíva vo vzájomnom ústretovom, láskavom, povzbudzujúcom a starostlivom správaní a zdieľaní spoločných potešení (vrátane eroticko-sexuálnych u partnerov, ktoré nie sú zamerané na splodenie dieťaťa, ale sú prejavom prináležania jedného človeka k druhému, posilnením vzájomnosti, intímnym stretnutím). Túto funkciu, podľa Plaňavu (2005), rodina plní v prípade, že v nej prevažuje pocit, že je každému doma (väčšinou) dobre a každý sa snaží udržať cirkularitu tohto prežívania.

Miera napĺňania jednotlivých funkcií sa odráža na celkovej rodinnej atmosfére. Atmosféra v rodine, možnosť bezpečného pripútania sa k blízkeму človeku, ktorý naplňa dieťaťu jeho fyzické i psychické potreby, prejavovaná láska a neláska determinuje tvoriacu sa bazálnu osobnosť. A bazálna osobnosť tvorí v dospelosti jadro sociálneho charakteru človeka, teda všetkých jeho postojov a presvedčení, ktoré má o iných ľuďoch. Všetky odkazy, ktoré dieťa v rodine dostáva (smerované k dieťaťu, ale aj tie, ktoré nie sú zacielené na dieťa, no vyskytujú sa v jeho prostredí), sa podieľajú na utváraní jeho osobnosti a všetkých seba-konštruktov. Podľa kvality vzájomných vzťahov v rodine a saturovania potrieb jednotlivých členov možno hovoriť o rodine funkčnej (harmonickej) a dysfunkčnej (disharmonickej). Harmonická rodina uspokojuje potreby všetkých členov a vytvára prostredie vhodné pre rast a sebaaktualizáciu. V dysfunkčnej rodine nedochádza k uspokojovaniu základných potrieb, je charakterizovaná hrubým zaobchádzaním, popieraním a neriešením problémov, chýbajúcou intimitou, vzájomným obviňovaním.

Dysfunkčnosť (situácia, keď rodina neplní svoje funkcie najmä vo vzťahu k deťom) súvisí s patológiou v rodine. Matějček (1995) identifikuje dve skupiny patologicky pôsobiacich rodičov. Sú to tí, ktorí buď (1) nemajú k rodičovstvu dostatočnú kompetenciu alebo (2) nemajú dostatočnú motiváciu. O nedostatočnej kompetencii hovorí vtedy, keď rodič/rodičia nie je/sú schopný/schopní, alebo aktuálne nemôže/nemôžu, plniť požiadavky kladené na sociálnu rolu rodiča (napr. z dôvodu mentálneho hendikepu, fyzického alebo psychického ochorenia, abúzu psychoaktívnych látok, zažitím vlastnej psychickej deprivácie a podobne). O nedostatočnej motivácii pre plnenie roly rodiča hovorí vtedy, keď je rodič príliš zaujatý svojimi problémami alebo záujmami. Analogicky Culbertson a Schellenbach (1992) vo svojej štúdií uvádzajú súhrn vlastností dospelého, ktoré zvyšujú riziko zlého zaobchádzania s dieťaťom:

- nedostatky v sociálnej orientácii, obmedzená schopnosť empatie, neporozumenie potrebám iného človeka, rigidita, osamelosť a problémy v medziľudských vzťahoch,

- problematické sebahodnotenie, nízka sebaúcta, nespokojnosť s rodičovskou rolou,

- rizikové správanie, ktoré sa prejavuje nedostatočnou kontrolou a sebaovládaním, impulzivitou, potrebou prejavíť negatívne city,

- zlá skúsenosť z vlastného detstva: 70 % ľudí, s ktorými v detstve nezaobchádzali rodičia primeraným spôsobom, mali sklon sa správať podobne.

V intenciách konštruktu bazálnej osobnosti a životného scenáru, ktorý si osvojujeme v orientačnej rodine je možné predpokladať, že títo ľudia majú problém v sociálnych vzťahoch s ľuďmi všeobecne. Vágnerová (1999, s. 320) potvrdzuje, že *„rodina teda vďaka svojomu veľkému špecifickému významu, umožňuje a podporuje plnohodnotný život a rozvoj všetkých svojich členov, ale rovnako tak sa môže stať zdrojom psychických záťaží a porúch“*. Rizikové faktory, ktoré podľa štúdie Egleho (1997), vystavujú dieťa v ranom veku frustrácii a konfliktom a v dospelosti sa stávajú predispozíciou psychosomatických ochorení, sú: (1) nízky socioekonomický status rodiny; (2) práca matky v prvom roku života dieťaťa; (3) slabé vzdelanie rodičov; (4) veľké rodiny s malým obytným priestorom; (5) kontakty so zariadením „sociálnej kontroly“; (6) kriminalita alebo disociálnosť jedného z rodičov; (7) chronická disharmónia (vzťahová patológia v rodine); (8) psychické poruchy u matky alebo otca; (9) ťažké zdravotné postihnutie matky alebo otca; (10) nechcené dieťa; (11) matka je sama na výchovu dieťaťa; (12) otec sa správa autoritatívne; (13) sexuálne/agresívne zneužívanie/ týranie/ násilie v rodine; (14) strata matky; (15) často sa meniace vzťahy v ranom detstve; (16) zlé kontakty s vrstovníkmi; (17) vekový odstup medzi súrodencami menší ako 18 mesiacov; (18) nemanželský pôvod dieťaťa.

Hoci Egleho (1997) štúdia identifikovala faktory, ktoré sa môžu podieľať na vzniku psychosomatických ochorení v dospelosti, mnohé z nich súvisia s úrovňou sociálneho začlenenia, resp. vylúčenia rodiny. Matejček (1995) upozorňuje na častú dysfunkčnosť rodín, ktoré žijú v chudobe alebo hmotnej núdzi, alebo v ktorých sú zároveň rodičia veľmi mladí a nezrelí. Špániková (2011, s. 10) o rodinách žijúcich v sociálnej exklúzii uvádza: *„Životný neúspech a apatia odrádza rodičov od vlastnej zodpovednosti za prijatie aktívnych životných stratégií. Znižuje sa ich sociálny status, beznádejná prítomnosť pôsobí demotivačne. Neusilujú sa o slušnú spoločnú životnú úroveň a nezáleží im na stabilite rodinných vzťahov. Vytráca sa predovšetkým uvedomenie si vlastnej zodpovednosti za existenčné zabezpečenie svojich detí. Rodina sa často segreguje, žije v osobnej izolácii, zlyháva v bežnom živote*

*a nevytvára si zdravé sociálne a spoločenské kontakty.“* Otázkou je, či je osobná izolácia týchto rodín a ľudí rozhodnutím alebo dôsledkom? V tejto súvislosti je vhodné poukázať na utváranie a existenciu vzťahov, ktoré prepájajú človeka žijúceho v podmienkach sociálneho vylúčenia s ľuďmi, ktorí sú súčasťou majoritnej spoločnosti.

## 2. Sociálna exklúzia

Existencia slabých, preklenujúcich sociálnych väzieb, ktoré prepájajú človeka s inými ľuďmi mimo jeho najbližšieho sociálneho prostredia a ktoré mu saturujú potreby týkajúce sa jeho sociálneho uplatnenia, je závislá od miery integrovanosti človeka v societe a od jeho sociálnej atraktívnosti. Čím vyšší je sociálny status človeka v spoločnosti alebo jeho sociálna pozícia, tým jednoduchšie bude pre neho stať sa súčasťou širších sociálnych sietí. Obmedzené alebo chýbajúce preklenujúce, slabé sociálne väzby (formálna sociálna sieť) sú jedným zo znakov sociálnej exklúzie.

Za sociálne vylúčenú lokalitu potom považujeme, podľa Járu (2006), geograficky identifikovateľnú oblasť, kde dochádza ku koncentrácii osôb ohrozených sociálnym vylúčením. Najviditeľnejšia podoba sociálneho vylúčenia je vylúčenie priestorové. Nedobrovoľne segregované skupiny spravidla žijú v najhorších, stigmatizovaných častiach mesta, v nevyhovujúcich, chudobných obydliach s nedostatočnou úrovňou sanitárneho vybavenia a bez prístupu k bežným službám. Priestorové vylúčenie znamená pre človeka bariéru v saturovaní základných psychických potrieb a v sebaaktualizácii. Mareš (2006, s. 6) uvádza dôvody sociálnej exklúzie, ktorých dôsledkom je ohrozenie sociálnej kohézie:

- odmietnutie majoritnej spoločnosti integrovať určitých jedincov či kolektív,
- odmietnutie určitých jedincov alebo kolektívu integrovať sa a ich tendencia vytvárať uzavreté kultúrne vymedzené enklávy,
- osobnostná charakteristika vylučovaných osôb, ako sú nízka úroveň ich kapitálov (ekonomického, sociálneho alebo vzdelávacieho kapitálu) alebo inkompatibilita ich kapitálov s kapitálom majority (odlišný kultúrny kapitál),
- štrukturálne faktory príčin (súvisiace aj s hodnotami) brániace jedincom či kolektívu integrovať sa.

Sociálnu exklúziu je možné na základe vyššie uvedeného chápať ako proces, v ktorom jednotlivci i celé skupiny osôb strácajú prístup k zdrojom nevyhnutným pre zapojenie sa do sociálnych, ekonomických a politických aktivít spoločnosti ako celku. Proces sociálneho vylúčenia je dôsledkom chudoby a nízkych príjmov a prispievajú k nemu aj ďalšie faktory: diskriminácia, nízke vzdelanie, zlé životné podmienky. Podľa Mareša (2006, s. 9) rovnako ako chudoba, môže byť i sociálne vylúčenie prenášané z generácie na generáciu v procese sociálnej reprodukcie: *„Sociálne vylúčenie dospelých môže mať korene v ich detstve. Ide o osoby, ktoré si ako deti: neosvoja potrebné hodnoty, postoje a vzorce správania; nezískajú potrebný ľudský, kultúrny a sociálny kapitál; nie sú im dopriate potrebné vzory; získajú nedôveru k inštitúciám majoritného spoločenstva; nerozvíjajú sa ich aspirácie; nastavajú komplikácie s ich zdravotným stavom.“*

Sociálne vylúčeni majú obmedzený prístup k inštitucionálnej opore a službám, k vytváraniu formálnych sociálnych sietí a k vzdelávacím a pracovným príležitostiam. Prejavom sociálneho vylúčenia môže byť napríklad dlhodobá nezamestnanosť, závislosť na sociálnych dávkach, život v priestorovo vylúčených častiach obcí a miest, nízka kvalifikácia, zlý zdravotný stav, naučená bezmocnosť, strata sebaúcty. Ako adaptácia na podmienky sociálneho vylúčenia sa často vytvárajú špecifické životné stratégie, hodnoty, normy správania a presvedčenia o vlastnej účinnosti.

## 3. Ciele výskumu

Poznatky o rodine ako kľúčovom sociálnom prostredí pre utváranie osobnosti dieťaťa, o dôležitosti vzťahovej väzby, ale aj o nutnosti začlenenia sa do širších sociálnych vzťahov prostredníctvom osvojenia si kultúrnych a sociálnych noriem nás viedli k otázke, ako vnímajú atmosféru v rodine a výchovné rodičovské štýly detí v staršom školskom veku? Špeciálne nás zaujímalo, či deti z rodín, ktoré žijú v sociálnom vylúčení, vnímajú rodičovskú výchovu inak ako deti z rodín, ktoré nemajú prístup ku kultúrnemu a sociálnemu kapitálu spoločnosti obmedzený? Cieľ výskumu sme stanovili nasledovne:

- Zistiť, aký je prevládajúci percipovaný emočný vzťah rodičov k dieťaťu v participujúcich rodinách žijúcich v sociálnom vylúčení.
- Zistiť, aké je rozloženie druhov výchovného riadenia v rodinách.
- Zistiť, aký výchovný rodičovský štýl je v rodinách najčastejšie využívaný.
- Komparovať rodiny žijúce v sociálnej exklúzii s rodinami začlenenými.

Vo vzťahu k cieľom výskumu a použitej metóde (kapitola 5) formulujeme nasledovné hypotézy:

H1: Predpokladáme odlišný emočný vzťah rodičov k dieťaťu vo vzťahu k sociálnemu prostrediu.

H2: Predpokladáme odlišný spôsob riadenia rodičov vo vzťahu k sociálnemu prostrediu.

H3: Predpokladáme odlišnú preferenciu výchovných štýlov vo vzťahu k sociálnemu prostrediu.

## 4. Popis výskumného súboru

Výskumný súbor bol tvorený 240 deťmi vo veku 11 až 15 rokov, ktoré navštevovali druhý stupeň základných škôl v Nitrianskom kraji. Priemerný vek participujúcich bol 12,77. Do výberu sme zaradili 120 žiakov, ktorí boli na základných školách identifikovaní ako žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia. Školský zákon (§ 2 písm. p) zákona č . 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní) definuje sociálne znevýhodnené prostredie ako prostredie, ktoré vzhľadom na sociálne, rodinné, ekonomické a kultúrne podmienky nedostatočne podnecuje rozvoj mentálnych, vôľových, emocionálnych vlastností dieťaťa alebo žiaka, nepodporuje jeho socializáciu a neposkytuje mu dostatok primeraných podnetov pre rozvoj jeho osobnosti. Sociálne znevýhodnené prostredie je v súčasnosti posudzované odbornými pracoviskami v kompetencii Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR podľa týchto indikátorov.

Dieťa žije v rodine:

- ktorá neplní základné funkcie,
- ktorej sa poskytuje pomoc v hmotnej núdzi a príjem rodiny je najviac vo výške životného minima,
- v ktorej aspoň jeden z rodičov (alebo opatrovník) patrí do skupiny znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie,
- v ktorej aspoň jeden z rodičov nemá ukončené základné vzdelanie,
- ktorá má neštandardné bytové a hygienické podmienky (napr. dieťa nemá vyhradené miesto na hru, nemá vlastnú posteľ, nie je zavedená elektrická prípojka a pod.)
- vyučovací jazyk školy je iný ako jazyk, ktorým dieťa hovorí v domácom prostredí,
- ktorá je sociálne vylúčená (alebo je súčasťou priestorovo segregovanej sídelnej komunity).

Všetci žiaci identifikovaní a vedení školou ako žiaci zo sociálne znevýhodneného prostredia boli zároveň žiakmi, ktorých rodina je sociálne vylúčená alebo je súčasťou priestorovo segregovanej sídelnej komunity. V rámci zachovania rovnakej početnosti bolo následne výskumne vyhodnocovaných 120 dotazníkov získaných od žiakov, ktorých rodiny žijú začlenené v majoritnej spoločnosti a ich sociálne prostredie nie je hodnotené ako znevýhodňujúce.

## 5. Metódy

Spôsob výchovy v rodine, podľa výskumov rôznych autorov (Čáp, Boschek, 1994; Matějček, 1995), má významný vplyv na rozvíjanie mnohých aspektov osobnosti dieťaťa. Oplyvňuje tvoriace sa sebahodnotenie, stabilitu a labilitu emočného prežívania, psychosociálnu zrelosť, podnecuje alebo tlmi sociálnu komunikáciu a utváranie sociálnych vzťahov. Vo veľkej miere štýl rodinnej výchovy, spôsob, akým sa správajú rodičia k svojmu dieťaťu, pôsobí pri utváraní charakteru, preberaní určitých foriem sociálneho správania, nadväzovaní interpersonálnych vzťahov, sebaaprezentácii.

Vo výskume sme použili Dotazník pre zisťovanie spôsobu výchovy v rodine (Čáp, Boschek, 1994). Autori stavajú svoj model deviatich výchovných polí na základe dvoch centrálnych komponentov - emočného vzťahu rodičov k dieťaťu a spôsobu riadenia dieťaťa. Percipovaný vzťah rodiča k sebe má kladnú alebo zápornú polaritu. Riadenie je identifikované na základe percipovanej miery nárokov kladených na dieťa a miery voľnosti ponechanej dieťaťu. Dotazník je štandardizovaný. Bol vydaný Psychodiagnostikou, a.s. s označením T-17.

## 6. Výsledky

Je rodina pre dospievajúceho miestom, ktoré naplní jeho potrebu spolupatričnosti s hlbokými, emočne naplnenými vzťahmi a jeho túžbu po uznaní vlastnej ľudskej hodnoty? Je rodina takýmto miestom pre dieťa žijúce v sociálnom vylúčení, pre ktoré sú blízke väzby jedinou sociálnou sieťou?

Tieto otázky nás viedli k realizácii výskumu, ktorého cieľom bolo poodhaliť sociálne skúsenosti, ktoré dieťa v puberte získava prostredníctvom pôsobenia svojich rodičov a identifikovať štýl rodinnej výchovy. Pri interpretácii výsledkov sme sa riadili dvoma komplexnými charakteristikami spôsobu výchovy, a to emočným vzťahom rodičov k dieťaťu a výchovným riadením, pričom každá z týchto charakteristík obsahuje dvojice protikladných komponentov výchovy: kladný a záporný, požiadaviek a voľnosti. Porovnávali sme dáta získané v skupine detí z rodín začlenených v spoločnosti s dátami získanými od detí, ktoré žijú v sociálne znevýhodnenom prostredí, v podmienkach sociálneho vylúčenia.

Pri analýze sme použili metódu chí-kvadrátu a akceptovali sme štandardnú hladinu významnosti  $\alpha \leq 0,05$ . Výsledky analýzy prezentujeme v tabuľkách 1 až 3.

### 6.1 Emočný vzťah rodičov k dieťaťu

Rodičovský výchovný štýl je dieťaťom vnímaný cez prejavy lásky, resp. nelásky, rodiča smerom k nemu. Ak je prístup rodiča vnímaný ako pozitívny, dieťa má saturovanú psychickú potrebu lásky a spolupatričnosti. Použitý výskumný nástroj umožňuje zmapovať, ako percipuje dieťa vzťah rodičov k sebe samému.

Tab. 1 *Emočná atmosféra v rodine*

			Prostredie		spolu
			sociálne znevýhodnené	primarené podnetné	
vzťah v rodine	záporný	N	97	34	131
		%	80,8%	28,3%	54,6%
	záporne-kladný	N	5	14	19
		%	4,2%	11,7%	7,9%
	kladný	N	14	50	64
		%	11,7%	41,7%	26,7%
	extrémne kladný	N	4	22	26
		%	3,3%	18,3%	10,8%
spolu		N	120	120	240
		%	100%	100%	100%

$$\chi^2 = 67,272$$

$$df = 3$$

$$p \leq 0,001$$

V tab. 1 je odpoveď na našu otázku, ktorou sme začali kapitolu Výsledky: Je rodina pre dospievajúceho miestom, ktoré naplní jeho potrebu spolupatričnosti s hlbokými, emočne naplnenými vzťahmi a jeho túžbu po uznaní vlastnej ľudskej hodnoty? Pre viac ako polovicu detí (54,6 %) z výskumného súboru nie je, pretože atmosféra v rodine je sytená negatívnym prežívaním vzťahu rodič – dieťa. Ešte kritickejšia je situácia v rodinách žijúcich v sociálnom vylúčení, kde až 80,8 % detí vníma naladenie rodičov voči sebe ako nepriateľské a negatívne.

Positívnu atmosféru s prevládajúcimi pozitívnymi citmi sme identifikovali v sociálnej exklúzii iba v 15 % rodín. V sociálne začlenených rodinách je pozitívna emočná atmosféra v 60 % rodín. Uvedené rozdiely sú štatisticky významné ( $\chi^2 = 67,272$ ;  $p \leq 0,001$ ).

## 6.2 Výchovné riadenie v rodine

Pre samotnú výchovu je nevyhnutné určenie cieľov, miera požiadaviek/obmedzení, ale aj voľnosti a autonómie. Výchovné riadenie v rodine ako celku možno hodnotiť vo väčšine rodín výskumného súboru (67,9 %) ako rozporné. Rozporné riadenie vzniká kombináciou slabého riadenia jedného z rodičov so silným riadením druhého rodiča. Vysoké požiadavky a kontrola sa objavujú v 11,3 % rodín a stredné riadenie, s vyváženým pomerom požiadaviek a voľnosti, sa objavilo iba v jednej rodine. Slabé výchovné riadenie je typické pre 20,4 % rodín. Porovnanie odpovedí dospievajúcich zo sociálne znevýhodneného a primerane podnetného prostredia nepoukazuje na štatisticky významné rozdiely ( $\chi^2 = 3,136$ ;  $p = 0,371$ ).

Tab. 2 Riadenie v rodine

			Prostredie		spolu
			sociálne znevýhodnené	primerané podnetné	
vzťah v rodine	silné	N	17	10	27
		%	14,2%	8,3%	11,3%
	stredné	N	0	1	1
		%	0,0%	0,8%	0,4%
	slabé	N	25	24	49
		%	20,8%	20,0%	20,4%
	rozporné	N	78	85	163
		%	65,0%	70,8%	67,9%
spolu		N	120	120	240
		%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 3,136$$

$$df = 3$$

$$p = 0,371$$

## 6.3 Rodičovské výchovné štýly

Pri klasifikácii štýlov rodinnej výchovy mnohí autori (Čáp, Boschek, 1994; Nakonečný, 1997; Matějček, 1995 a iní) vychádzajú z dvojdimenzionálneho rozdelenia, v ktorom prvá dimenzia obvyčajne zahŕňa mieru prejavov láskyplného záujmu o dieťa a druhá hovorí o miere a spôsobe kontroly dieťaťa. Kombináciou vyššie uvedených komponentov výchovy identifikujeme základné štýly rodinnej výchovy ako ich uvádza napr. Nakonečný (1997): (1) demokratická výchova – spôsob výchovy s prejavovanou láskou a primeranou mierou kontroly, ktorý pestuje v dieťati vedomie príslušnosti k rodine a zodpovednosť voči plneniu povinností, ponecháva mu určitú mieru voľnosti, nepoužíva tvrdé tresty a v konečnom dôsledku vedie k formovaniu vnútorne vyrovnanej, zdravo sebavedomej a produktívnej osobnosti; (2) rejektívna výchova – poškodzujúci spôsob výchovy dieťaťa, charakterizovaný nadmernou kontrolou a prejavmi odmietania dieťaťa, spojený s prísnyimi trestami, ktorý vedie k formovaniu vnútorne labilnej osobnosti so sklonmi k agresivite a k hostilným postojom voči okoliu. (3) liberálna výchova – má variant s prejavmi nekritického zbožňovania dieťaťa a variant s prejavmi nezájmu o dieťa. Pre obe formy je príznačná nedostatočná kontrola, pričom majú nežiaduce dôsledky pre ďalší psychický vývin dieťaťa. Liberálna výchova sa prejavuje presvedčením dieťaťa, že si môže všetko dovoliť, konformizmom a povahovou nevyhranenosťou.

Výskumná metóda, ktorú sme používali, na základe dimenzie lásky a kontroly vymedzuje deväť výchovných modelov. V tab. 3 uvádzame ich zastúpenie vo výskumnom súbore a v sledovaných skupinách. Štatistické indexy poukazujú na významné rozdiely medzi sledovanými skupinami ( $\chi^2 = 71,542$ ;  $p \leq 0,001$ ).

Tab. 3 Rodičovské výchovné štýly

			Prostredie		spolu
			sociálne znevýhodnené	primerané podnetné	
štýl výchovy	pole 1	N	15	2	17
		%	12,5%	1,7%	7,1%
	pole 2	N	24	14	38
		%	20,0%	11,7%	15,8%
	pole 3	N	58	18	76
		%	48,3%	15,0%	31,7%
	pole 4	N	2	6	8
		%	1,7%	5,0%	3,3%
	pole 5	N	0	1	1
		%	0,0%	0,8	0,4%
	pole 6	N	0	6	6
		%	0,0%	5,0%	2,5%
	pole 7	N	16	59	75
		%	13,3%	49,2%	31,3%
	pole 8	N	0	0	0
		%	0,0%	0,0%	0,0%
	pole 9	N	5	14	19
		%	4,2%	11,7%	7,9%
spolu		N	20	120	240
		%	100,0%	100,0%	100,0%

$$\chi^2 = 71,452$$

$$df = 7$$

$$p \leq 0,001$$

Štýl výchovy označený číslom 1 je charakterizovaný záporným emočným vzťahom k dieťaťu a silným riadením. V rodine prevláda záporný emočný vzťah k dieťaťu, a zároveň rodina vykazuje vysoký komponent požiadaviek. Vo výchove sú stanovované prísne príkazy a zákazy, ktorých plnenie a uposlúchnutie sa vyžaduje okamžite a bezpodmienečne, neuposlúchnutie je trestané. Sú zdôrazňované nedostatky dieťaťa, dobrý výkon je samozrejmosťou bez pozitívnej spätnej väzby. Rodičia negatívne hodnotia schopnosti dieťaťa, posmievať sa alebo ironizujú jeho vzhľad, odrádzajú ho od ďalšieho štúdia alebo náročnejšieho zamestnania. Dieťa býva porovnávané so svojim súrodencom alebo iným dieťaťom, ktoré je podľa mienky rodičov úspešnejšie, šikovnejšie a ako človek hodnotnejšie. Dieťa percipuje vzťah rodičov voči sebe ako záporný nielen pri prejavoch otvoreného odmietania, ale aj pri prejavovaní nezájmu, ľahostajnosti, nedostatku času pre dieťa kvôli pracovným povinnostiam alebo záľubám. Dieťa je takýmto prístupom silne frustrované, mladiství porovnávajú záporne percipovaných rodičov s osobami javiacimi viac pochopenia, láskavosti a trpezlivosti voči nim. Vo výskumnom súbore sme tento výchovný štýl identifikovali u 7,1 % rodín.

Druhé pole modelu spôsobu výchovy v rodine (2) so záporným emočným vzťahom a slabým riadením je charakteristické nízkym komponentom požiadaviek a vysokou voľnosťou ponechanou dieťaťu. Vzťah k dieťaťu je manifestovaný nezájmom o dieťa, o jeho potreby, túžby, ľahostajnosťou voči nemu, absenciou kladných emócií. Ak aj rodičia nejaké požiadavky na dieťa majú, sú nízke, neprimerané schopnostiam dieťaťa a nedôsledné vo všetkých smeroch: v plnení školských povinností, pri pomoci v domácnosti, v poslušnosti. Pod vplyvom rodinnej atmosféry si ani samotné dieťa nekladie vyššie ciele, ktorých dosahovanie vyžaduje rozvoj takých osobnostných vlastností, akými sú vytrvalosť, usilovnosť, sebaovládanie a trpezlivosť. Podľa Čápa a Boscheka (1994) sa však v niektorých prípadoch dospievajúce dieťa pokúsi o dosiahnutie stanovených cieľov napriek ľahostajnosti a nízkemu hodnoteniu zo strany dospelých, alebo sa zámerne snaží o stimulovanie kladných emočných stavov. Vo výskumnom súbore sme tento výchovný štýl identifikovali u 15,8 % rodín.

Posledným spôsobom výchovy so záporným emočným vzťahom je spôsob zaradený do tretieho poľa modelu (3). Toto pole zároveň charakterizuje rozporné výchovné vedenie zo strany rodičov, čo znamená, že jeden z rodičov vyžaduje od dieťaťa dôsledné plnenie príkazov a zákazov, ktorých porušenie sankcionuje a druhý rodič sa snaží dieťa chrániť a vo všetkom ospravedlňovať. Rozporné výchovné pôsobenie sa však, pri zachovaní záporného emočného ladenia vzťahu rodič – dieťa, môže prejavovať aj ako nedôsledné,

pretože sa u rodiča strieda obdobie, v ktorom si výchovu dieťaťa a dieťa samotné vôbec nevšima a ponecháva mu voľnosť, s obdobím úplného obmedzovania dieťaťa, neustáleho kontrolovania, aktívneho odmietania jeho schopností a výkonov a fyzického trestania. Pri rozpornom type riadenia nie je dieťaťu jasné, čo sa smie a čo nie, či to, čo rodič určitý čas „toleroval“, zrazu nepovedie k prísreému trestu, a tak sa ocitá v neprehľadnej, frustrujúcej situácii. Tento výchovný štýl jednoznačne dominuje v rodinách z prostredia sociálnej exklúzie (48.3%), v celom výskumnom súbore má podiel 31,7 %.

Spoločným znakom polí 4, 5, 6, 7, 8 je kladný emočný vzťah rodičov k dieťaťu, rozdielny je však komponent požiadaviek a voľnosti. Vzťah rodič – dieťa je vnímaný ako priaznivý, deti uvádzajú pozitívne vlastnosti a formy správania rodičov, radi realizujú činnosti, pri ktorých môžu tráviť čas spoločne s rodičmi. Rodičia prejavujú dieťaťu porozumenie a empatiu, poskytujú mu povzbudenie, keď je to potrebné, podporujú jeho schopnosti.

Rodina so štýlom výchovy, ktorý je charakterizovaný kladným (alebo extrémne kladným) emočným vzťahom so silným riadením (4), disponuje autoritou, ktorá je zároveň pre dieťa blízkym človekom plným porozumenia. Rodičia sú teda dôslední, vyžadujúci od dieťaťa plnenie jeho povinností, a pri tom láskaví a empatickí. Prijímanie príkazov a zákazov je determinované a uľahčované kladným emočným vzťahom rodič – dieťa. Vo výskumnom súbore dosiahol podiel iba 3,3 %.

Kladný (alebo extrémne kladný) emočný vzťah so stredným výchovným riadením je umiestený do piateho poľa. Vzťahy rodičov a detí pri tomto štýle výchovy sú charakterizované ako priateľské, partnerské. Niektorí autori hovoria o demokratickej rodine a charakterizujú tento spôsob výchovy na základe Lewinoho demokratického štýlu výchovy. V našom výskumnom súbore však tento výchovný štýl, ktorý sa javí ako ideálny pre dospievanie, je zastúpený s najnižším podielom – identifikovali sme ho iba v jednej rodine (0,4 %).

Emocionálny vzťah v siedmom poli vytvára pre dieťa i rodinu ako celok priaznivú emočnú klímu, ale výchovné riadenie hodnotíme ako rozporné. Podľa Čápa a Boscheka (1994) mladiství z týchto rodín neposkytujú vyhranené a jednotné obraz výchovy. Jedni zdôrazňujú „láskavú“ prísreosť štvrtého poľa, druhí „láskavé ponechanie voľnosti“ poľa šiesteho. Záleží na tom, ktorý z rodičov (či ten so silným, alebo ten so slabým vedením) dieťa viac ovplyvňuje. Tento výchovný štýl je uplatňovaný najmä v rodinách sociálne začlenených, kde má najvyšší podiel (49,2 %).

Polia 6 a 8 združujú spôsob výchovy s kladným (alebo extrémne kladným) emočným vzťah rodičov k dieťaťu a slabým riadením. Dospievajúci percipujú rodičov ako kamarátov, s ktorými môžu otvorene hovoriť, čo kladne ovplyvňuje vývoj ich osobnosti. Na druhej strane pri takomto spôsobe výchovy často dochádza k rozmaznávaniu dieťaťa, ktoré nemá stanovené jasné hranice, nenesie zodpovednosť za plnenie svojich povinností. Rodičia neraz tvoria s dieťaťom koalíciu proti ľuďom alebo spoločenským normám, ospravedlňujú jeho nesprávne konanie, prípadne obviňujú všetkých ostatných, odstraňujú a riešia za dieťa problémy a konflikty, do ktorých sa vlastným pričinením dostalo. Vo výskumnom súbore sme identifikovali iba výchovné pole 6 s podielom 2,5 %. Ani v jednej rodine zo sociálneho vylúčenia nie je využívaný tento výchovný štýl. Vo výskumnom súbore sme neidentifikovali žiadnu rodinu, ktorá by prezentovala výchovné pole 8, teda výchovný štýl s extrémne pozitívnym emočným vzťahom k dieťaťu a slabým riadením.

Výchovný štýl patriaci do poľa 9, je charakterizovaný záporne-kladným emočným vzťahom k dieťaťu bez diferencovanie výchovného riadenia. Zápornú zložku tohto vzťahu sýti vzťah matky k dieťaťu. V našom výskumnom súbore má pole 9 zastúpenie 7,9 % (v skupine detí zo sociálne začlenených rodín až 11,7 %, čo je rovnaký podiel ako pri výchovnom poli 2).

## 7. Diskusia

Získané výsledky nám umožňujú podporiť hypotézy 1 a 3 (kapitola 3). Nepodporujeme predpoklad 2, pretože sme neidentifikovali rozdiely vo výchovnom riadení rodín žijúcich v sociálnej exklúzii a sociálne začlenených. V rodinách dominuje rozporné a slabé riadenie, rozdiel je vo vnímanom emočnom vzťahu rodičov. Dospievajúci v sociálnom vylúčení v alarmujúcom zastúpení (81%) vnímajú atmosféru v rodine a vzťah rodičov k deťom ako záporný.

V grafe 1 ponúkame prehľad výsledkov výskumov (Gillernová, 2004; Szobiová, Uhlíková, 2009; Mayerová, 2013), ktoré pracovali s Dotazníkom na zisťovanie spôsobu výchovy v rodine (Čáp, Boschek, 1994). Výskumné vzorky boli rozlične veľké (rádovo od stovky po niekoľko desiatok stoviek participujúcich). Výsledky sú však relatívne konzistentné a korešpondujú s pôvodným vymedzením zastúpenia výchovných polí podľa Čápa a Boscheka (1994).

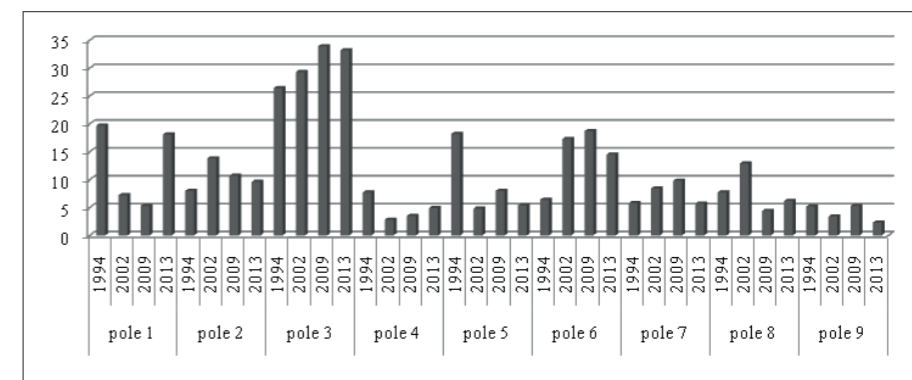
Chceme však upozorniť na rastúci podiel výchovného štýlu 3 (záporný vzťah, rozporné riadenie), rastúci podiel výchovného štýlu 6 (kladný vzťah, slabé riadenie) a relatívne slabé zastúpenie štýlu 5 (kladný, extrémne kladný vzťah a stredné riadenie), ktorý sa javí ako optimálny. V našom výskumnom súbore sme tento výchovný štýl identifikovali iba v jednej sociálne začlenej rodine.

Úspešnosť spôsobu rodinnej výchovy a funkčnosť psychickej výbavy dieťaťa sa naplno overuje najmä v období dospievania. V tomto období sa referenčnou skupinou pre dieťa stáva skupina rovesníkov, v ktorej sa snaží získať svoje miesto a podporu, nájsť a zachovať si vlastnú identitu. Rodina vo vývinovej fázi dospievania ustupuje do úzadia, pričom však jej doterajšie pôsobenie môže výrazne ovplyvňovať proces identifikácie, psychickeho dozrievania a celkový osobnostný prerod dieťaťa v kladnom, ale, bohužiaľ, i zápornom smere. Pri výchove dieťaťa sa ako zhubný javí záporný vzťah, slabé alebo rozporné riadenie. Na základe našich výsledkov konštatujeme, že pre sociálnu exklúziu je najtypickejší záporný vzťah s protichodným riadením rodičov a pre primerane podnetné prostredie je najtypickejší kladný vzťah s protichodným riadením rodičov. Rozdiel pri porovnaní prostredí, v ktorom dieťa žije, je teda v polarite postojov k dieťaťu a čiastkové výsledky poukazujú na to, že o nich rozhodujú hlavne otcovia.

Prejavovaná „neláska“ je jedným rozmerom problematických výchovných štýlov. Vedie k nedôvere k ľuďom, narušenému, resp. chýbajúcemu pripútaniu, úzkostnému prežívaniu, agresivite a bezmocnosti vyplývajúcej z nechopnosti vymaniť sa z tejto situácie. Druhým rozmerom problematických výchovných štýlov je častokrát chýbajúca kontrola rodičov alebo nejednotnosť vo výchove. Dôsledkom je to, že dieťa nie je schopné identifikovať hranice, ktoré oddeľujú prípustné od neprípustného a ľahko sa zmieša to, čo je žiadané a čo je nežiadané správanie.

Pri uplatňovaní problematických výchovných štýlov sa zvýrazňuje pôsobenie rodiny ako rizikového faktora, ktorý posilňuje problémové správanie detí v rozmanitých podobách – od šikanovania cez užívanie psychoaktívnych látok a ničenie cudzieho majetku až po schizoafektívne prejavy osobnosti. V posledných rokoch sa produkcii rizikového správania dospievajúcich, aj vo vzťahu k sociálnemu vylúčeniu výskumne venovali napr. Dolejš, Zemanová (2015); Tomšik, Čerešník, Dolejš, Suchá, Skopal (2017).

Graf 1: Zastúpenie výchovných štýlov (%) podľa modelu deviatich polí vo vybraných výskumoch



## 8. Záver

Výsledky výskumu poukazujú na to, že stimulačný potenciál prostredia, v ktorom dieťa žije, má vzťah k výchovnému nastaveniu rodiny. V sociálne exkludovaných rodinách dominuje záporný vzťah k dieťaťu (cca 81 %) a slabé alebo rozporné riadenie (cca 86 %). V sociálne integrovaných rodinách dominuje kladný až extrémne kladný vzťah (cca 50 %) a slabé alebo rozporné riadenie (cca 91 %). Rozdielnosť výchovného pôsobenia rodiny vo vzťahu k prostrediu teda predstavuje miera lásky, resp. nelásky voči dieťaťu.

## 9. Literatúra

- Culbertson J.L., Schellenbach, C.J. (1992). Prevention of maltreatment in infants and young children In D.J. Willis, E.W. Holden, M. Rosenberg (Eds.): *Prevention of child maltreatment: Developmental and ecological perspectives*. New York : Wiley, pp. 47–77.
- Čáp, J., Boschek, P. (1994). *Dotazník na zisťovanie spôsobu výchovy v rodine*. Bratislava: Psychodiagnostika.
- Egle, U.T. et al. (1997). Psychosoziale Risiko- und Schutzfaktoren in Kindheit und Jugend als Prädisposition für psychische Störungen im Erwachsenenalter. Gegenwärtiger Stand der Forschung. *Der Nervenarzt*, 68 (1), 683-695.
- Gillernová, I. (2004). *Způsob výchovy v současné české rodině z pohledu dospívajících chlapců a dívek*. In D. Heller, J. Procházková, I. Sobotková (Eds.) *Psychologické dny 2004 : Svět žen a svět mužů. Polarita a vzájemné obohacování*. Olomouc: UP, pp. 1-14.
- Jára, M. a kol. (2006). *Sociální diskriminace pod lupou*. Praha: Otevřená společnost.
- Levická, J. a kol. 2004. *Sociální práca s rodinou*. Trnava : Mosty.
- Mareš, P. (2006). *Faktory sociálního vyloučení*. Praha : Výzkumný ústav práce a sociálních věcí.
- Matějček, Z. 1995. Děti v ohrožení. In J. Dunovský, J. Dytrych, Z. Matějček (Eds) *Týrané, zneužívané a zanedbávané dítě*. Praha: Grada, pp. 98-102
- Mayerová, M. (2013). Možnosti pôsobenia špecifik rodinnej výchovy na študijnú úspešnosť adolescenta v sociálnom kontexte. In B. Baloghová, A. Jašková, Z. Poklembová (Eds.) *Evalvácia a diseminácia výskumu v sociálnych vedách*. Prešov: PU, s. 125-136
- Nakonečný, M. (1997). *Psychologie osobnosti*. Praha: Academia.
- Plaňava, I. (2005). Vydarené soužití. In *Vývoj a utváření osobnosti v sociálních a etnických kontextech – víceoborový přístup*. Brno: Masarykova univerzita, s. 265- 269.
- Prevendárová, J. (2001). *Rodinná terapia a poradenstvo : Základné pojmy a teoretické východiská*. Bratislava : Humanitas.
- Szobiová, E., Uhlíková, M. (2009). Výchovný štýl v rodine a detská tvorivosť. *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*, 44 (1), 3-21.
- Špániková, J. (2011). Sociálne vylúčenie ako zdroj ohrozenia výchovy dieťaťa v rodine. *Revue liečebnej pedagogiky*, 4 (8), 7-14.
- Tomšík, R., Čerešník, M., Dolejš, M., Suchá, J., Skopal, O. (2017) High-risk behaviours among grammar school students in the czech republic (Representative research using the VRCHA questionnaire). *Adiktologie*, 21 (1), 46-55
- Vágnerová, M. (1999). *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál.
- Zákon 245/2008 Z.z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Dostupné na internete <https://www.minedu.sk/data/att/5682.rtf>
- Zemanová, V., Dolejš, M. (2015) Životní spokojenost, sebehodnocení a výskyt rizikového chování u klientů nízkoprahových zařízení pro děti a mládež. Olomouc: UP.

# ATRAKTIVITA TVÁRE MUŽA: ÚLOHA VERBÁLNEJ INTELIGENCIE A EXTRAVERZIE NA STRANE POSUDZOVATEĽKY A NA STRANE POSUDZOVANÉHO

## MALE FACE ATTRACTIVENESS ASSESSMENT: THE ROLE OF VERBAL INTELLIGENCE AND EXTRAVERSION ON THE SIDE OF THE ASSESSOR AND THE ASSESSED

**Lenka SELECKÁ, Slávka DÉMUTHOVÁ**

Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Slovensko, lenka.selecka@ucm.sk

**Abstrakt:** Špecifické črty tváří ľudí môžu vytvárať predpoklad „dobrých génov“ a celkového zdravia človeka. Inteligenciu sledujeme z dvoch hľadísk; ako črty tváre nesúce evolučné informácie a ako schopnosť, ktorá umožňuje odhaliť relevantné informácie z ľudskej tváre. Extraverzia je znakom dôležitým v správaní človeka a v hodnotení tváre. Môže naznačovať „kvalitu“ osoby ako partnera. Na základe stratégie asortatívneho párenia sa predpokladá, že vlastná „kvalita“ súvisí s výberom kvalitného partnera. Cieľom tohto výskumu je overiť (1) aká je úloha verbálnej inteligencie a (2) úloha extravenzie žien v procese posudzovania atraktivity extravenzie a inteligencie mužských tváří. Participantky ( $N=1253$ ;  $M = 24,13$ ;  $SD = 10,54$ ) hodnotili introvertnú/extravertnú kompozitnú mužskú tvár a tváre reprezentujúce tri rôzne úrovne inteligencie (nízku, strednú a vysokú). Výsledky ukazujú, že participantky uprednostňujú inteligentnejšie a extravertné mužské tváre. Verbálna inteligencia posudzovateľiek sa spája s preferenciou extravenzie v mužských tvárach a preferenciou vyššej inteligencie. Extravertnejšie posudzovateľky nehodnotia extravertné mužské tváre ako atraktívnejšie a táto črta nie je spojená s preferenciou vyššej inteligencie mužskej tváre.

**Kľúčové slová:** hodnotenie atraktivity tváre muža, extravenzia, verbálna inteligencia, kompozitné tváre

**Abstract:** Specific features on the faces can be seen as the common signs of “good genes” and overall health of the beholder. Intelligence is discussed from two points of view. As a feature in the face carrying evolutionary information and as a feature that enables the observer to detect relevant information from the human face. Extraversion is a feature with an important role in behaviour and face assessment. It signals person’s quality as a mate. Based on the assortative mating strategy there is an assumption that one’s own mate quality is related to the choice of a high-quality mate. The aim of this research is to study (1) the role of verbal intelligence and (2) the role of extraversion of women within the process of attractiveness evaluation of composite male faces. Female participants ( $N=1253$ ,  $M=24.13$ ,  $SD=10.54$ ) assessed composite introvert/extravert male faces and male faces representing three different levels (low, middle and high) of intelligence. Results show that participants prefer intelligent and extravert male faces. The verbal intelligence of the observer is associated with the preference of extraversion in male faces and the preference of higher intelligence. Extraverted assessors do not evaluate extraverted male faces as more attractive and this personality trait is not associated with the preference of higher intelligence of the male face.

**Keywords:** male face attractiveness assessment, extraversion, verbal intelligence, composite faces

Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-15-0294.

## 1. Úvod

Tvár býva prvou vizuálnou informáciou, ktorá je človeku dostupná v sociálnom kontakte a je kontinuálne viditeľná počas väčšiny typov interakcií (Little, Jones, & DeBruine, 2011), z toho dôvodu predstavuje zdroj informácií. Špecifické črty tváří ľudí môžu vytvárať predpoklad „dobrých génov“ a celkového zdravia človeka a jednými zo znakov, ktoré sú týmto spôsobom hodnotené, sú inteligencia (Miller, 2000; Prokosch, Yeo, & Miller, 2005) a extravenzia (Pound, Penton-Voak, & Brown, 2007).

Za predpokladu, že inteligencia a extravenzia môžu byť prezentované určitými znakmi tváre, ktorými navonok manifestujú “dobré gény” a vysoké celkové zdravie, je v súvislosti s asortatívnym párením možné uvažovať, že inteligencia a extravenzia ako posudzovateľky, tak aj posudzovaného, môže mať význam v procese hodnotenia atraktivity človeka.



## 2. Teoretické východiská výskumu

Inteligenciu je možné chápať z dvoch základných hľadísk: ako súbor znakov viditeľných v tvári, nesúcich evolučnú informáciu a ako schopnosť, ktorá umožňuje pozorovateľovi odhaliť relevantné informácie z ľudskej tváre.

Inteligencia sa spája s ideálom krásy (Etcoff, 2011), vo všeobecnosti platí, že atraktívne tváre sú hodnotené ako inteligentnejšie (Zebrowitz, Hall, Murphy, & Rhodes, 2002) a tváre, ktoré nesú znaky vyššej inteligencie sú zvyčajne hodnotené ako atraktívnejšie (Talamas, Mavor, & Perrett, 2016; Démuthová, 2016). Potenciálne vysvetlenie tohto vzťahu je možné hľadať v hypotéze “dobrých génov”; atraktívne tváre nesú znaky “kvalitného partnera”. Atraktivita inteligentných tvárí môže byť podmienená tým, že “inteligentnejší partneri prinášajú výhodu prežitia svojim potomkom prostredníctvom dedičnosti inteligencie či prostredníctvom ich schopnosti poskytovať lepšiu rodičovskú starostlivosť a viac zdrojov“ (Zebrowitz & Rhodes, 2004, s. 169). Pokiaľ inteligencia partnera prináša evolučné výhody, je pochopiteľné, že ľudia v priebehu času získali určité kľúče, ktoré im umožnili inteligenciu u druhého poznať. Napokon, ľudia sú schopní relatívne úspešne odhadovať inteligenciu a celkové zdravie z tváří (Zebrowitz & Rhodes, 2004).

Z druhej strany, praktická inteligencia predstavuje schopnosť konať v sociálnych štruktúrach, nadväzovať interpersonálne vzťahy a interpretovať správanie druhých ľudí (Ruisel, 1992). Vyššia inteligencia pozorovateľovi umožňuje vhodne reagovať v sociálnych situáciách a robiť dobré sociálne rozhodnutia (Taylor, 1990) a umožňuje orientáciu človeka v sociálnom živote (Kihlstorm & Cantor, 2000). Pokiaľ nad inteligenciou uvažujeme týmto spôsobom, je možné, že predstavuje schopnosť, ktorá umožňuje pozorovateľovi odhaliť relevantné informácie z ľudskej tváre. Pričom evolučná výhoda v odhaľovaní inteligencie z tváre človeka je vcelku priamočiara; už menšie odchýlky od priemernej atraktivity môžu byť signálom pre nižšie zdravie (Zebrowitz & Rhodes, 2004). Osoby, ktoré majú asymetrickú tvár bývajú vnímané ako menej inteligentné a zdravé, pričom však tento predpoklad môže byť chybný (Rhodes et al., 2001, Zebrowitz et al., 2002).

Tvár je súčasťou našich implicitných teórií osobnosti (Schneider, 1973), kognitívnych štruktúr, ktoré sú tvorené prisudzovanými osobnostnými charakteristikami a ich vzájomnými vzťahmi. Jednou z nich je i prepojenie medzi atraktivitou tváre a extravertiou. S mierou fyzickej atraktivity sa spájajú interpersonálne schopnosti a črty v oblasti sociability (extraverzia) a dôsledky týchto schopností (popularita) (Eagly, Ashmore, Makhijani, & Longo, 1991). Ich prepojenie sa preukazuje i pri výbere partnera. Pri hodnotení atraktivity ľudskej tváre sa ľudia rozhodujú na základe osobnostných charakteristík, ktoré by zodpovedali ich ideálnemu partnerovi. Pokiaľ osoba oceňuje osobnostnú charakteristiku extravenzie, je možné, že sa jej bude páčiť tvár, ktorá naplňa charakteristiky extravenzie pretože to znamená, že daná osoba môže byť skutočne extravertná. Dôvodom spoľahnutia sa na odhad môže byť to, že informácie pochádzajúce z tváre sú dostupnejšie ako stabilné prejavy správania (Little, Burt, & Perrett, 2006b). Navyše, preferencie môžu byť ovplyvnené i vlastnou osobnosťou hodnotiteľa. Little, Burt, & Perrett (2006a) zistili, že mužské tváre, ktorým býva prisudzovaná vyššia miera extravenzie, bývajú preferované ženami, ktoré sú taktiež extravertné. Za ich vzájomnou príťažlivosťou sa môže ukrývať evolučný mechanizmus nenáhodného vzájomného párenia resp. asortatívneho párenia (Burley, 1983), pri ktorom sa pár vytvára na základe fenotypu. V tomto prípade by sme hovorili o pozitívnom asortatívnom párení (homogamii; Thiessen & Gregg, 1980).

Podporu atraktivity extravenzie je možné nájsť v kontinuu extravenzie ako osobnostnej črty, nakoľko odráža kompromis medzi reprodukčnými benefítmami a nákladmi (Ashton & Lee, 2007). Extravertné správanie uľahčuje nadviazanie a udržanie sociálnych vzťahov (Ashton & Lee, 2007) a podporuje sociálny status človeka (Anderson, John, Keltner, & Kring, 2001), na druhej strane sa spája so súťaživým správaním a jeho možnými dôsledkami (Lund et al., 2007). Extraverti sú zvyčajne úspešnejší pri výbere partnera ale taktiež podliehajú častejšie zraneniam (Nettle, 2005). Môžeme uvažovať, že pokiaľ sa extravertia “čitateľne” reflektuje v tvári človeka, sociálne žiaduce charakteristiky z nej vyplývajúce môžu zvyšovať celkový záujem o extravertného partnera. Čo môže následne viesť k hodnoteniu extravertnej tváre ako atraktívnej v zmysle “what is good is beautiful” hypotézy (Little et al, 2006b).

Napokon, extraverti zvyčajne disponujú symetrickou tvárou, ktorú je možné hodnotiť ako atraktívnu (Zaidel & Hessamian, 2010). Vzťah extravenzie a symetrie tváre vzniká z toho dôvodu vývinovej stability, resp. vývinová stabilita vedie k prejavu symetrického tvárového fenotypu a extravertovanej osobnosti (Pound, Penton-Voak, & Brown, 2007). Môžeme teda uvažovať, že extravertná tvár nesie evolučnú informáciu a signalizuje kvalitu človeka ako partnera.

## 3. Ciele výskumu

Ako sme uviedli vyššie, na individuálnej úrovni majú ľudia rôzne preferencie ohľadom ideálneho partnera, pričom pôvod týchto rozdielov môže byť i v preferencii partnerov, ktorí majú podobné osobnostné charakteristiky. Asortatívne párenie sa vyskytuje v mnohých oblastiach (Domingue, Fletcher, Conley & Boardman, 2014; Silventoinen et al., 2003). Byť inteligentný a získať inteligentného partnera môže mať evolučnú výhodu, prípadne i byť extravert a získať extravertného partnera. Považujú však i extravertné osoby vyššiu inteligenciu za atraktívnu a inteligentnejšie osoby extraverti za atraktívnu? Inteligencia a extravertia môžu byť prezentované určitými znakmi tváre, ktorými navonok prezentujú “dobré gény” a vysoké celkové zdravie. V zmysle asortatívneho párenia, vlastná kvalita človeka ako partnera sa spája s výberom “kvalitného partnera”. Z týchto dôvodov sa cieľom tohto výskumu stáva overiť (1) aká je úloha verbálnej inteligencie a (2) úloha extravenzie žien v procese posudzovania atraktivity extravenzie a inteligencie kompozitných mužských tvárí.

## 4. Metóda

### Participanti

Participanti sa výskumu zúčastnili dobrovoľne, pred uskutočnením výskumu boli informovaní o cieľoch realizovaného výskumu. Vyplnili batériu dotazníkov a výkonových testov, pričom súčasťou bolo i hodnotenie atraktivity kompozitných tvárí. Výskumná vzorka analyzovaná v prezentovanej štúdií pozostáva z 1253 participantiek (M = 24,13; SD = 10,54). Participantky dosiahli priemerné skóre verbálnej inteligencie 15,67 bodov, čo predstavuje 6 -7 sten verbálnej inteligencie.

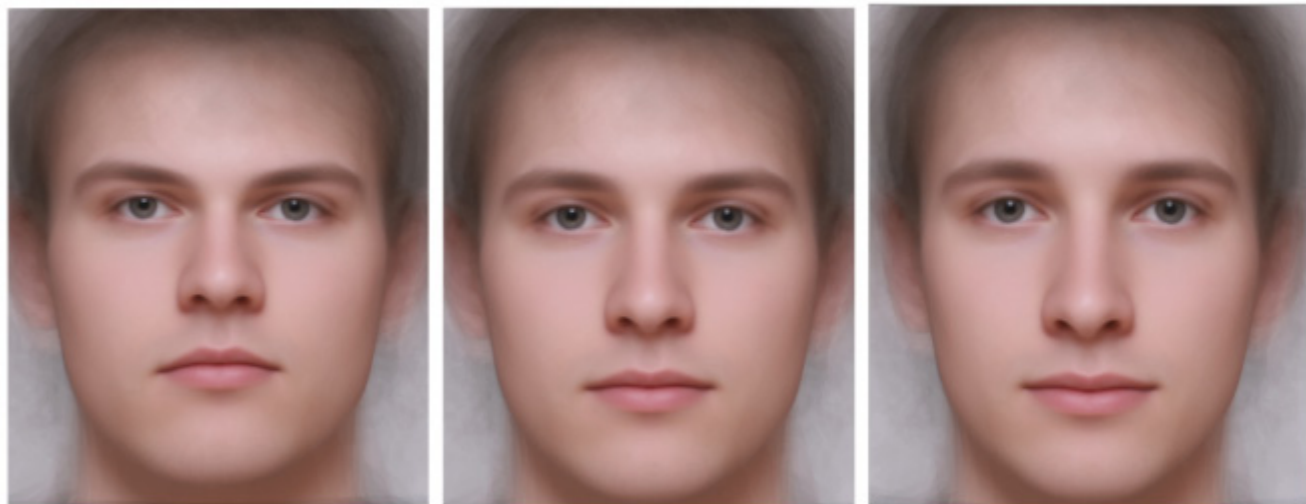
### Použitie metódy

Boli využité kompozitné mužské introvertné/extravertné tváre a mužské tváre reprezentujúce tri hladiny inteligencie (nízka, stredná a vysoká).

Extravertná/introvertná mužská tvár - Kompozitné tváre s neutrálnym výrazom (Penton-Voak et al., 2006) vznikli vizuálnym spriemerovaním skutočných tvárí osôb, ktorí skórovali ako vysoko extravertní/introvertní prostredníctvom osobnostného testu NEO. Úlohou participantiek bolo zodpovedať otázku: “Ktorá tvár sa Vám páči viac?” Participantkám nebola poskytnutá informácia, že sa jedná o extravertnú a introvertnú tvár.

Mužské tváre reprezentujúce tri rozdielne hladiny inteligencie - Podnetové tváre vytvorili Kleisner, Charvatova, & Flegr (2014). Čím je tvár inteligentnejšia, tým je vzdialenosť medzi očami a ústami väčšia, koreň nosa je väčší a nos samotný je dlhší. A naopak, tváre, ktoré reprezentujú nižšiu inteligenciu, majú oči bližšie k sebe, nos je kratší a oblasť brady je širšia. Úlohou participantiek bolo i v tomto prípade vybrať najkrajšiu tvár z ponúknutých troch tvárí (obr. 1).

Obr. 1: Kompozitné mužské tváre reprezentujúce tri hladiny inteligencie (Kleisner, Charvatova, & Flegr, 2014)



Meranie inteligencie - Test úrovne rozumových schopností (Vonkomer, 1992) bol využitý s cieľom rýchleho zmapovania inteligencie, analyzovaný subtest verbálnych schopností je tvorený dvadsiatimi položkami, úlohou je vytvoriť slovo zo skupiny písmen usporiadaných v nesprávnom poradí.

Osobnostné charakteristiky - Osobnostný inventár KUD (Miglierini & Vonkomer, 1986) sme využili s cieľom zhodnotiť osobnostné vlastnosti participantiek - dominanciu/submisivitu, racionalitu/zmyslosť a extraverziu/introverziu.

## 5. Výsledky

V prvom kroku sme analyzovali preferencie tváří udávané participantkami s využitím jednovzorkového chí-kvadrát testu s cieľom porovnať počet prípadov, v ktorom si participantky vyberajú najinteligentnejšiu tvár častejšie ako by bolo spôsobené náhodou. V preferenciách mužských tváří sme zistili jasné smerovanie. Najmenej preferovanou mužskou tvárou je tvár reprezentujúca najnižšiu mieru inteligencie ( $X^2=487,557$ ;  $df=2$ ;  $p=0,000$ ).

Tab. 1: Jednovzorkový chí-kvadrát test hodnotenej atraktivity mužských tváří na základe miery inteligencie

	N	Očakávaný N	Rezíduum	$X^2$	p
Preferencia mužskej tváre s najnižšou mierou inteligencie	69	416,7	-347,7	487,557	0,000
Preferencia mužskej tváre so strednou mierou inteligencie	486	416,7	69,3		
Preferencia mužskej tváre s najvyššou mierou inteligencie	695	416,7	278,3		

Rovnako nás zaujímali preferencie participantiek ohľadom atraktivity mužských tváří so zreteľom na extraverziu/introverziu prezentovanej tváre muža (tab. 2). Podobne ako v prvom prípade, i tento výsledok je významný, počet žien, ktoré preferovali extravertnú mužskú tvár nad introvertnou, bol významne vyšší ( $X^2=47,305$ ;  $df=1$ ;  $p=0,000$ ).

Tab. 2: Jednovzorkový chí-kvadrát test hodnotenej atraktivity mužských extravertných/introvertných tváří

	N	Očakávaný N	Rezíduum	$X^2$	p
Preferencia introvertnej mužskej tváre	498	619,0	-121,0	47,305	0,000
Preferencia extravertnej mužskej tváre	740	619,0	121,0		

Následne sme analyzovali potenciálne rozdiely vo verbálnej inteligencii participantiek s ohľadom na ich preferencie extravenzie v mužských tvárách. Participantky, ktoré preferujú extravertnú mužskú tvár, vykazujú významne vyššiu mieru verbálnej inteligencie ( $t=-2,777$ ;  $p=0,006$ ) v porovnaní s participantkami, ktoré preferujú introvertnú mužskú tvár.

Tab. 3: Zistený rozdiel vo verbálnej inteligencii s ohľadom na preferenciu mužskej extravertnej/introvertnej tváre

	N	M	SD	t	p
Preferencia introvertnej mužskej tváre	498	15,37	3,222	-2,777	0,006
Preferencia extravertnej mužskej tváre	740	15,86	2,742		

V súvislosti s verbálnou inteligenciou participantiek a ich preferenciou inteligencie v mužských tvárách sme zistili, že verbálne najinteligentnejšie ženy preferujú mužské tváre s najvyššou mierou inteligencie ( $F=17,398$ ;  $p=0,000$ ).

Tab. 4: Zistené rozdiely vo verbálnej inteligencii participantiek s ohľadom na preferenciu miery inteligencie mužskej tváre

	N	M	SD	F	p
Preferencia mužskej tváre s najnižšou mierou inteligencie	69	13,74	3,932	17,398	0,000
Preferencia mužskej tváre so strednou mierou inteligencie	486	15,58	3,128		
Preferencia mužskej tváre s najvyššou mierou inteligencie	695	15,91	2,687		

Analyzovali sme taktiež súvislosť extravenzie participantiek s ich preferenciou extravertných mužských tváří, ako sa ukazuje medzi participantkami, ktoré preferujú extravertnú mužskú tvár a participantkami, ktoré preferujú introvertnú mužskú tvár nie je prítomný významný rozdiel (tab 5).

Tab. 5: Overovaný rozdiel v extravenzii participantiek s ohľadom na preferenciu mužskej extravertnej/introvertnej tváre

	N	M	SD	t	p
Preferencia introvertnej mužskej tváre	498	11,02	3,527	1,050	0,294
Preferencia extravertnej mužskej tváre	740	10,79	3,584		

Zisťovali sme, či existujú medzi participantkami rozdiely v extravenzii s ohľadom na ich preferenciu miery inteligencie v mužských tvárách, ako je možné sledovať, vlastná extravenzia participantiek nesúvisí významne s ich preferenciou inteligencie v mužskej tvári (tab. 6).

Tab. 6: Overované rozdiely v extravenzii participantiek s ohľadom na preferenciu miery inteligencie v mužských tvárách

	N	M	SD	F	p
Preferencia mužskej tváre s najnižšou mierou inteligencie	69	10,34	3,628	1,471	0,230
Preferencia mužskej tváre so strednou mierou inteligencie	486	10,73	3,691		
Preferencia mužskej tváre s najvyššou mierou inteligencie	695	11,00	3,574		

## 6. Diskusia

Inteligencia je zvyčajne vnímaná ako atraktívna charakteristika (Etcoff, 2011; Talamas, Mavor, & Perrett, 2016; Démuthová, 2016). Podobne ako v prípade extravenzie, i inteligenciu je možné vysvetľovať prostredníctvom hypotézy "dobrých génov". Inteligentné tváre reprezentujú výhody v zmysle prežitia potomstva nakoľko inteligentné osoby disponujú schopnosťami zabezpečiť dobrú rodičovskú starostlivosť a prístup k zdrojom (Zebrowitz & Rhodes, 2004). Moore, Phillipou, & Perrett (2011) vysvetľujú, že zmienaná súvislosť môže mať vplyv na hodnotenie inteligentnej tváre ako atraktívnej. Pokiaľ sú znaky inteligencie viditeľné v tvári, zvyšujú príťažlivosť konkrétnej osoby v procese výberu partnera. Z toho dôvodu sme overovali potenciálnu možnosť, či je najinteligentnejšia tvár muža z pohľadu žien hodnotená najčastejšie ako najpríťažlivejšia. Ako sa ukazuje, daný výsledok je v súlade s evolučnými predpokladmi, najinteligentnejšia tvár je preferovaná najčastejšie. 55,5 % participantiek považuje najinteligentnejšiu tvár za najatraktívnejšiu [pre porovnanie: najmenej inteligentná: 5,5 %, stredne inteligentná: 38,8 %].

Extravenzia je žiadanou osobnostnou charakteristikou u partnera. Výhody extravertného partnera tkvejú hlavne v jeho schopnosti vytvárať sociálne vzťahy (Ashton & Lee, 2007) a vo vyššom sociálnom statuse (Anderson et al, 2001). Ako bolo overené i v našom výskume, počet participantiek, ktoré preferujú extravertnú tvár muža je významne vyšší ako počet žien, ktoré preferujú introvertnú tvár muža. Konkrétne, 59,8 % žien považuje extravertnú tvár muža za atraktívnejšiu. Hodnotenie extravertnej tváre ako atraktívnejšej je v zhode s hypotézou "what is good is beautiful" (Little et al, 2006b).

Nakoľko sme chceli overiť význam verbálnej inteligencie a extravenzie participantiek v procese hodnotenia atraktivity mužských kompozitných tváří, porovnali sme jednotlivé charakteristiky participantiek voči ich preferenciám mužských tváří s cieľom overiť vplyv asortatívneho párenia v zmysle vytvárania "vysoko kvalitného páru". Je možné predpokladať, že inteligencia a extravenzia ako psychologické konštrukty reprezentujúce evolučné výhody by sa mohli vzájomne prítahovať. S cieľom otestovať tento

predpoklad sme analyzovali rozdiely medzi participantkami vo verbálnej inteligencii v súvislosti s ich preferenciou extraverzie sledovaných mužských tvárí a preferenciou inteligencie mužských tvárí. Výsledky manifestovali, že vyššia verbálna inteligencia participantiek sa spája s preferenciou extravertnej mužskej tváre a taktiež najinteligentnejšej mužskej tváre. Výsledky podporujú predpoklad asortatívneho párenia (Burley, 1983).

Zaujímavým sa javí zistenie, že vyššia miera verbálnej inteligencie žien má súvislosť s preferenciou extraverzie v mužských tvárach. Pokiaľ je nám známe, výskum venujúci sa takejto spojitosti nebol realizovaný. Môžeme uvažovať, že nie len homogamia vytvára podklad pre prítlačivosť medzi osobami opačného pohlavia, ale i komplementárne charakteristiky môžu byť potenciálne významné v procese výberu partnera.

Zistenie, že vyššia miera verbálnej inteligencie participantiek sa spája s preferenciou vyššej inteligencie kompozitných tvárí mužov je možné vysvetliť viacerými možnosťami. Mechanizmus, ktorý sa za týmto zistením ukrýva môže vychádzať zo skúsenosti inteligentnejších participantiek, nakoľko sociálne prostredie inteligentnejších žien často zahŕňa osoby s vyššou inteligenciou, resp. tváre s viditeľnými znakmi inteligencie. Zároveň existuje predpoklad, že inteligencia je do väčšej miery podmienená dedičnosťou ako prostredím (Bouchard & McGue, 1981, Deary, Spinath, & Bates, 2006), z toho dôvodu môžeme predpokladať, že vysoko inteligentné osoby sú obklopené osobami s črtami manifestujúcimi inteligenciu už od detstva (od rodinných príslušníkov), ktoré môžu postupne tvoriť „normu“ atraktivity pre hodnotenie iných tvárí.

Zmienené zistenia predstavujú podporu pre predpoklad asortatívneho párenia, v zmysle verbálnej inteligencie žien voči preferencii extraverzie a inteligencie tváre muža, avšak ako sa javí, táto tendencia má iba jednostranný charakter. Extraverzia participantiek nemá významnú súvislosť s preferenciou mužských tvárí.

## 7. Záver

Súvislosť verbálnej inteligencie žien s hodnotením atraktivity tváre muža s ohľadom na jeho predpokladanú inteligenciu a extraverziu podporuje evolučné predpoklady v zmysle asortatívneho párenia; vlastná kvalita človeka ako partnera sa spája s výberom “kvalitného partnera”. Prítomnosť rozdielov medzi participantkami v ich preferenciách mužských tvárí jednak naznačuje, že ženy nemajú rovnaké predstavy ohľadom fyzickej atraktivity osoby. Ďalej naznačuje, že nielen princíp žiadanej osobnosti (Little et al, 2006b) ovplyvňuje hodnotenie atraktivity mužskej tváre ženami, ale, že ženy môžu byť pri hodnotení atraktivity opačného pohlavia ovplyvnené vlastnými charakteristikami. V tomto prípade vlastnou mierou verbálnej inteligencie.

## 8. Literatúra

- Anderson, C., John, O. P., Keltner, D., & Krings, A. M. (2001). Who attains social status? Effects of personality and physical attractiveness in social groups. *Journal of personality and social psychology, 81(1)*, 116.
- Ashton, M. C., & Lee, K. (2007). Empirical, theoretical, and practical advantages of the HEXACO model of personality structure. *Personality and social psychology review, 11(2)*, 150-166.
- Bouchard, T. J., & McGue, M. (1981). Familial studies of intelligence: A review. *Science, 212(4498)*, 1055-1059.
- Burley, N. (1983). The meaning of assortative mating. *Ethology and Sociobiology, 4(4)*, 191-203.
- Deary, I. J., Spinath, F. M., & Bates, T. C. (2006). Genetics of intelligence. *European Journal of Human Genetics, 14(6)*, 690.
- Demuthova, S. (2016). Sex differences in human face attractiveness and intelligence assessment. *Global Journal of Advanced Research, 3(6)*.
- Domingue, B. W., Fletcher, J., Conley, D., & Boardman, J. D. (2014). Genetic and educational assortative mating among US adults. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 111(22)*, 7996-8000.
- Eagly, A. H., Ashmore, R. D., Makhijani, M. G., & Longo, L. C. (1991). What is beautiful is good, but...: A meta-analytic review of research on the physical attractiveness stereotype. *Psychological bulletin, 110(1)*, 109.
- Etcoff, N. (2011). *Survival of the prettiest: The science of beauty*. Anchor.
- Kihlstrom, J. F., & Cantor, N. (2000). *Social intelligence*.
- Kleisner, K., Chvátalová, V., & Flegr, J. (2014). Perceived intelligence is associated with measured intelligence in men but not women. *PloS one, 9(3)*, e81237.
- Little, A. C., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2006a). Assortative mating for perceived facial personality traits. *Personality and Individual Differences, 40(5)*, 973-984.

- Little, A. C., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2006b). What is good is beautiful: Face preference reflects desired personality. *Personality and Individual Differences, 41(6)*, 1107-1118.
- Little, A. C., Jones, B. C., & DeBruine, L. M. (2011). *The many faces of research on face perception*.
- Lund, O. C. H., Tamnes, C. K., Moestue, C., Buss, D. M., & Vollrath, M. (2007). Tactics of hierarchy negotiation. *Journal of Research in Personality, 41(1)*, 25-44.
- Miglierini, B. & Vonkomer, J. (1986). Personality Inventory KUD. Bratislava: Psychodiagnostika.
- Miller, G. (2000). Sexual selection for indicators of intelligence. *In Novartis Foundation Symposium. Chichester; New York; John Wiley*.
- Moore, F. R., Filippou, D., & Perrett, D. I. (2011). Intelligence and attractiveness in the face: Beyond the attractiveness halo effect. *Journal of Evolutionary Psychology, 9(3)*, 205-217.
- Nettle, D. (2005). An evolutionary approach to the extraversion continuum. *Evolution and Human Behavior, 26(4)*, 363-373.
- Penton-Voak, I. S., Pound, N., Little, A. C., & Perrett, D. I. (2006). Personality judgments from natural and composite facial images: More evidence for a “kernel of truth” in social perception. *Social cognition, 24(5)*, 607-640.
- Pound, N., Penton-Voak, I. S., & Brown, W. M. (2007). Facial symmetry is positively associated with self-reported extraversion. *Personality and Individual Differences, 43(6)*, 1572-1582.
- Prokosch, M. D., Yeo, R. A., & Miller, G. F. (2005). Intelligence tests with higher g-loadings show higher correlations with body symmetry: Evidence for a general fitness factor mediated by developmental stability. *Intelligence, 33(2)*, 203-213.
- Rhodes, G., Zebrowitz, L. A., Clark, A., Kalick, S. M., Hightower, A., & McKay, R. (2001). Do facial averageness and symmetry signal health?. *Evolution and Human Behavior, 22(1)*, 31-46.
- Ruisel, I. (1992). *Praktická Inteligencia I. Teoretické a metodologické problémy*. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Schneider, D. J. (1973). Implicit personality theory: A review. *Psychological bulletin, 79(5)*, 294.
- Silventoinen, K., Kaprio, J., Lahelma, E., Viken, R. J., & Rose, R. J. (2003). Assortative mating by body height and BMI: Finnish twins and their spouses. *American Journal of Human Biology, 15(5)*, 620-627.
- Talamas, S. N., Mavor, K. I., & Perrett, D. I. (2016). Blinded by beauty: Attractiveness bias and accurate perceptions of academic performance. *PloS one, 11(2)*, e0148284.
- Taylor, E. H. (1990). The assessment of social intelligence. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training, 27(3)*, 445.
- Thiessen, D., & Gregg, B. (1980). Human assortative mating and genetic equilibrium: An evolutionary perspective. *Ethology and Sociobiology, 1(2)*, 111-140.
- Vonkomer, J. (1992). *Test úrovně rozumových schopností [The Test of Intellectual abilities]*. Bratislava: Psychodiagnostika.
- Zaidel, D. W., & Hessamian, M. (2010). Asymmetry and symmetry in the beauty of human faces. *Symmetry, 2(1)*, 136-149.
- Zebrowitz, L. A., Hall, J. A., Murphy, N. A., & Rhodes, G. (2002). Looking smart and looking good: Facial cues to intelligence and their origins. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28(2)*, 238-249.
- Zebrowitz, L. A., & Rhodes, G. (2004). Sensitivity to “bad genes” and the anomalous face overgeneralization effect: Cue validity, cue utilization, and accuracy in judging intelligence and health. *Journal of nonverbal behavior, 28(3)*, 167-185.

## CONSCIENTIOUSNESS AS A PREDICTOR OF INTRINSIC MOTIVATION FOR CHOOSING TEACHING AS A CAREER AND ACADEMIC ACHIEVEMENT

Robert TOMŠIK

Constantine the Philosopher University, Faculty of Education, Department of Pedagogy, Dražovská 4, Post code: 949 74, Nitra, Slovakia, email: robert.tomsik@ukf.sk

**Abstract:** *Personality plays a significant role in influencing career choices and academic achievement. Based on previous research evidence and theoretical assumptions, we predict relationships between personality trait conscientiousness, motivation for choosing teaching as a career and academic achievement. In our study, first grade university students (N = 402) reported their grade point average GPA and completed the Five Factor Inventory and Scale of motivation for choosing teaching profession SMVUP-4-S. Results show that conscientiousness is a significant predictor of intrinsic motivation for choosing teaching as a career and academic achievement, specifically: Interest ( $\beta = .383$ ), Self-perception of teaching skills ( $\beta = .383$ ), Work potential ( $\beta = .322$ ), Previous experience ( $\beta = .218$ ), and Academic achievement GPA ( $\beta = -.173$ ).*

**Keywords:** *personality traits, conscientiousness, academic achievement, motivation, career choices*

*This study has been written under the project: UGA V/14/2018 Moderate impact of parenting styles and NEO-FFI personality dimensions on motivation of choosing teaching as a profession*

### 1. Introduction

Theoretical and empirical evidence has shown (e.g. Jugović et al., 2012; Verešová, 2015) that personality is a good predictor of motivation for career choice and academic achievement. Unique personality structures are often prerequisites for choosing certain professions. In the teaching profession, particular emphasis is placed on the personality characteristics and competence characteristics of teachers in terms of their professional requirements and professional responsibilities. In the last few years in the Slovak Republic, we have recorded a decrease in the number of students attending teacher training study programs. This problem has changed the system of requirements for admission to teacher training study programs: universities are quantitatively oriented and often there aren't any noncognitive requirements for admission to the study. This allows students who do not have required personal characteristics (e.g. purposefulness, emotional stability, conscientiousness etc.) and an intrinsic or altruistic motivation to teach to attend teaching study programs.

Based on this issue and theoretical assumptions, the goal of our research is to show how conscientiousness, as one of the most important traits of a teacher, is a predictor of intrinsic motivation for choosing teaching as a career and consequently the academic achievement of these students. We believe that much more attention should be paid to the teacher's personality characteristics that predict personal and professional growth, interest, job satisfaction and work conscientiousness when choosing a profession and accepting students for teaching programs.

### 2. Relations between research variables: conscientiousness, motivation for choosing teaching as a career and academic achievement

Individual's academic achievement is determined by various factors. Across different studies, one of the most important predictor is intelligence (Gustafsson & Undheim, 1996; Laidra, Pullmann & Allik, 2007). Especially in the lower grades and nonselective comprehensive schools, intelligence explains the largest amount of variance in academic achievement (Dumfart & Neubauer, 2016). At higher levels of education (college, university), intelligence is not as important anymore in the prediction of academic achievement (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2005; Jensen, 1980). This might go back to the restriction of range because intelligence (in some form) has already served as a selection criterion for the admission to the higher educational track (Boekaerts, 1995).

Even if intelligence is doubtlessly an important factor, there are many other variables which should be considered in the prediction of academic achievement. Especially when it comes to educational consulting, it is important to focus not only on the rather unmalleable trait intelligence, but also on intrapersonal strengths like personality and motivational variables (Dumfart & Neubauer, 2016). Noncognitive variables might be easier to train and more sensitive to intervention (Stankov, Lee, Luo, & Hogan, 2012).

One of the central noncognitive variables to predict academic achievement is personality trait conscientiousness. In a meta-analysis, it has been shown that conscientiousness is the most consistent and stable personality predictor of academic achievement (Poropat, 2009). Students with a high level of personality trait conscientiousness have a great self-discipline, perseverance and focus on the goal. All of these factors are few of the constant predictors of academic achievement. Research in Estonia, conducted in the third, fourth, sixth, eighth, tenth and twelfth grades, found that the best predictor of good academic achievement was a high score in the personality trait conscientiousness in all age categories (Laidra, Pullmann, & Allik, 2007). As far as the research carried out on the university student population, the results are not consistent but point to the lack of impact of some personality dimensions on academic achievement. Again, one of the most important predictors was conscientiousness and openness to experience (e.g. Chomorro-Premuzic & Furnham, 2008, Verešová, 2015).

However, conscientiousness is not the only good predictor of academic achievement but also of intrinsic motivation to perform (e.g. Clark & Schroth, 2010). Currently, there are many studies dealing with problems of academic motivation and motivation for choosing a profession, but there are only a handful of studies that deal with the academic motivation or motivation for choosing (teaching) profession in relation to personality characteristics (Emmerich, Rock & Trapani, 2006; Tomšik, 2016). The fact that only a few studies focused on the correlation or influence of personality traits on the motivation for choosing teaching profession results from the difficulty of carrying out the research and the absence of a tool that would assess global motivation for the choice of a profession. The majority of existing research has identified the relationship between personality dimensions and specific interests related to a particular profession or to the general interests (e.g. Barrick & Mount, 2005; Chen et al., 2010; Holland, 1985; Larson et al., 2002; Tokar, Fischer & Subich, 1998). Nevertheless, even on the basis of these results, it is possible to predict the direction of the hypotheses on relation between personality dimension conscientiousness and motivation for choosing teaching as a career. Conscientiousness is not conceptually related to the specific professional requirements, but is consistently the most promising dimension of overall achievement and job satisfaction (Barrick & Mount, 2005; Judge, Heller & Mount, 2002). This means, that conscientiousness should be in significant correlation with intrinsic motives. This statement was confirmed by Jugović et al. (2012) and Komarraju, Karau & Schmeck (2009). The study done in Croatia presents results based on standardized research tools. In the research, the FIT-Choice scale was used to map the motivation for choosing teaching as a career and NEO-FFI for mapping personality traits. The research comprised 374 respondents, teacher training students of three Croatian universities. Jugović et al. (2012) found out that conscientiousness is in significant correlation with Social utility value ( $r = .300$ ), Intrinsic career value ( $r = .300$ ), Ability ( $r = .310$ ) and Prior teaching and learning experience ( $r = .190$ ). The authors found out that conscientiousness is also a significant predictor of Social utility value ( $\beta = .163$ ), Intrinsic career value ( $\beta = .167$ ), Ability ( $\beta = .204$ ) and Prior teaching and learning experience ( $\beta = .199$ ). In the study by Komarraju, Karau & Schmeck (2009), authors examine personality traits, academic motivation and Academic achievement GPA, but these results are also important for the purposes of our research. The authors found out that conscientiousness is in significant correlation with Intrinsic motivation to know ( $r = .230$ ), Intrinsic motivation to accomplish ( $r = .330$ ), Intrinsic motivation to experience stimulation ( $r = .170$ ) and Academic achievement GPA ( $r = .290$ ). In this study, only openness to experience and conscientiousness were significant predictors of intrinsic motivation ( $\beta = .260$  and  $\beta = .320$  respectively), and conscientiousness was the strongest predictor of Academic achievement GPA ( $\beta = .330$ ).

Based on the results of above given research studies and the theoretical assumptions (Jugović et al. 2012; Komarraju, Karau & Schmeck, 2009; Verešová, 2015), we assume that there will be a significant correlation between the personality trait conscientiousness and intrinsic motivation for choosing teaching as a career and academic achievement GPA:

*H1: There is a statistically significant correlation between personality trait conscientiousness and intrinsic motives (H1.1 Interest, H1.2 Self-perception of teaching skills, H1.3 Work potential, and H1.4 Previous experience) for choosing teaching as a career.*

*H2: There is a statistically significant correlation between personality trait conscientiousness and academic achievement GPA among university students.*

### 3. Research sample

The research sample consists of teacher training students from Slovak universities from the following regions: Nitra, Bratislava, Banská Bystrica, Prešov, Trenčín, Trnava and Žilina. In total, 402 students of the first year of bachelor studies were involved in the research. In the academic year 2014/2015, about 3300 applicants were admitted. According to the approximation of Morgan and Krejcie (1970; In Tomšik, 2017), at least 346 respondents must be included in the set, with a percentage distribution corresponding to the size of the basic set in each region. This criterion is fulfilled. Our research sample consists of 119 male and 266 female respondents (17 uncategorized), with an average age of 20.50 years. During the research, 500 questionnaires were distributed, which means that the return rate of the questionnaires was 80.40 %.

### 4. Methods

NEO Five Factor (NEO FFI) is a personality inventory that examines a person's Big Five personality traits (openness to experience, conscientiousness, extraversion, agreeableness, and neuroticism). The authors of the NEO FFI questionnaire are McCrae and Costa (Slovak version by Ruisel & Halama, 2007). Cronbach's alpha of the questionnaire is 0.87. The questionnaire consists of 60 items (Likert type), twelve for each personality dimension (Costa & McCrae, 1992):

- Openness to experience: (inventive/curious vs. consistent/cautious). Openness reflects the degree of intellectual curiosity.
- Conscientiousness: (efficient/organized vs. easy-going/careless). A tendency to be organized and dependable, show self-discipline, act dutifully, aim for achievement, and prefer planned rather than spontaneous behavior.
- Extraversion: (outgoing/energetic vs. solitary/reserved). Energy, positive emotions, surgency, assertiveness, sociability and the tendency to seek stimulation in the company of others, and talkativeness.
- Agreeableness: (friendly/compassionate vs. challenging/detached). A tendency to be compassionate and cooperative rather than suspicious and antagonistic towards others.
- Neuroticism: (sensitive/nervous vs. secure/confident). The tendency to experience unpleasant emotions easily, such as anger, anxiety, depression, and vulnerability.

For detecting the motives for choosing teaching as a career, the Scale of motivation for choosing teaching profession – version for students (SMVUP-4-S) constructed by Tomšik & Verešová (2016) was used. Individual motives based on theory and empirical findings are implemented in the SMVUP model. Existing studies (e.g. Hřebíček, 1995; Jugović, et al. 2012; Şahin, 2014; Watt & Richardson, 2006; Young, 1995) indicate three types of motivation for choosing teaching as a career: intrinsic, extrinsic and altruistic. Each category consists of specific motives related to the teaching profession, specifically:

- Intrinsic motivation: interest, self-perception of teaching skills, work potential, previous experience;
- Extrinsic motivation: benefits, income, social status, influence by others (significant others);
- Altruistic motivation: prosocial behavior, work with children, work with youth.

Each of the subscale consists of four items. The score of the respondents can range from 5 to 20 points on each subscale. A higher score represents a higher level of motivation factor. Items are in the form of assertions that the respondent answers on a five-point Likert type scale. This research tool was validated on a representative sample using factor analysis (EFA; Tomšik & Verešová, 2016). Cronbach's alpha of the scale is .86, while the subscales range from .75 to .82.

Academic achievement GPA – a measure of a student's academic achievement, calculated by dividing the total number of grade points received by the total number attempted. Compared to the NEO FFI inventory, the GPA score is reversed and can range on a scale from 1 to 4 (lower score represents better academic achievement).

### 5. Data analysis

For the description of the research data, detecting associations between variables and for detecting differences between research groups, statistical programs SPSS (Statistical Package for Social Sciences, ver. 20) and STAT 13 were used. MCAR test (Little's Missing Completely at Random) was used to verify the missing data. After assuring that the data in the file are missing randomly, the Missing Value Analysis (Expectation-Maximization) method was applied to replace the missing data. To verify the normality of the research data, the Kolmogorov-Smirnov test was used. To determine the correlation between personality trait conscientiousness, motives for choosing teaching as a career and academic achievement, we used Pearson coefficient of correlation. We also used linear regression analysis (Enter method) based on Breusch-Pagan test of homoscedasticity to determine the impact of personality trait conscientiousness on intrinsic motives for choosing teaching as a career and academic achievement (GPA).

### 6. Results

Table 1 presents descriptive statistics of personality trait conscientiousness, academic achievement GPA, types of intrinsic motivation implemented in SMVUP-4-S model and total score of all intrinsic motives. Average scores of intrinsic motives Self-perception of teaching skills ( $M = 14.77$ ) and Work potential ( $M = 14.63$ ) are similar and those variables reached highest average scores among all intrinsic motives. Approximately one and half point below was the variable Interest with  $M = 13.25$  average score, while the lowest score was measured in the variable Previous experience, with mean value  $M = 11.02$ . Average score of personality trait conscientiousness is  $M = 31.82$ , which is more than two points higher average score compared to the norms (Ruisel & Halama, 2007). Average score of academic achievement GPA is  $M = 1.58$ .

Tab. 1: Descriptive statistics.

Variable	N	M	SEM	SD	MIN	MAX	S	C
Conscientiousness	402	31.82	.336	6.736	13.00	48.00	.109	-.217
Interest	402	13.25	.220	4.418	4.00	20.00	.007	-.971
Self-perception of teaching skills	402	14.77	.160	3.210	4.00	20.00	-.266	.008
Work potential	402	14.63	.169	3.389	4.00	20.00	-.207	-.386
Previous experience	402	11.02	.244	4.888	4.00	20.00	.166	-.076
Intrinsic motivation (Total score)	402	53.69	.564	11.299	19.00	80.00	.102	-.132
Academic achievement GPA	374	1.58	.025	.488	1.00	3.00	.309	-.617

\*Note: N- number; M- mean; SEM- standard error of the mean; SD- standard deviation; MIN- minimum score; MAX- maximum score; S- skewness; C- kurtosis.

Table 2 summarizes the Pearson correlations between personality trait conscientiousness, intrinsic motives for choosing teaching as a career (SMVUP-4-S) and academic achievement GPA. The results show that positive significant correlation was obtained between all research variables, specifically: personality trait conscientiousness was in positive correlation with total score of SMVUP-4-S factor Intrinsic motivation ( $r = .466$ ), and its subscales: Interest ( $r = .383$ ), Self-perception of teaching skills ( $r = .443$ ), Work potential ( $r = .322$ ) and Previous experience with teaching ( $r = .218$ ). Academic achievement GPA was in negative correlation ( $r = -.173$ ) with personality trait due to reversal of the scale. In other words, higher personality trait conscientiousness increases academic achievement GPA and intrinsic motivation to teach. However, academic achievement GPA correlates only with Interest as a type of intrinsic motives for choosing teaching as a career.

Tab. 2: Correlation between personality trait conscientiousness, intrinsic motives for choosing teaching as a career and academic achievement (GPA) among university students.

Variable	1	2	3	4	5	6	7
1. Conscientiousness	–						
2. Interest	.383**	–					
3. Self-perception of teaching skills	.443**	.461**	–				
4. Work potential	.322**	.322**	.436**	–			
5. Previous experience	.218**	.329**	.392**	.113*	–		
6. Intrinsic motivation (Total score)	.466**	.761**	.765**	.599**	.707**	–	
7. Academic achievement GPA	-.173**	-.117*	-.044	.044	.022	-.036	–

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level.

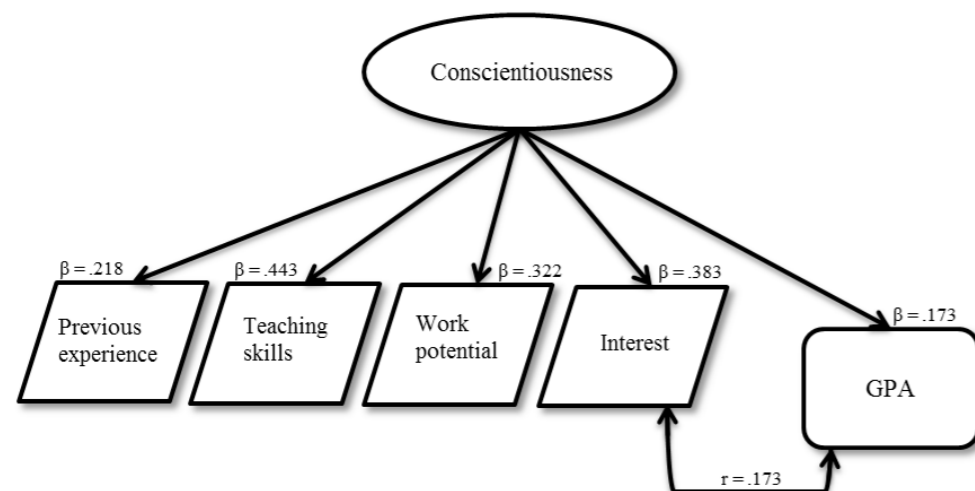
\* Correlation is significant at the 0.05 level.

Another objective of the research was to determine the impact of personality trait conscientiousness on intrinsic motives for choosing teaching as a career (Interest, Self-perception of teaching skills, Work potential and Previous experience) and academic achievement among teacher training students. Before applying linear regression analysis (Enter method), we confirmed the homoscedasticity of data using Breusch-Pagan test ( $\chi^2 = .810$ ;  $p = .666$ ). The results obtained in Table 3 show that independent variable contributes significantly to the prediction of Interest ( $\beta = .383$ ), Self-perception of teaching skills ( $\beta = .383$ ), Work potential ( $\beta = .322$ ), Previous experience ( $\beta = .218$ ), and Academic achievement GPA ( $\beta = -.173$ ). Personality trait conscientiousness accounted for 14.70 % of the total variance in Interest, 19.60 % in Self-perception of teaching skills, 10.3 % in Work potential, only 5.7 % in Previous experience and only 3.00 % in the academic achievement GPA. Relationships between research variables are presented in Graph 1.

Tab. 3: Linear regression analysis.

Predictor	Dependent Variable	Beta	Standardized Beta Coefficients	R	R <sup>2</sup>	F	p
Conscientiousness	Interest	.252	.383	.383	.147	68.953	<.001
	Self-perception of teaching skills	.211	.443	.443	.196	97.397	<.001
	Work potential	.162	.322	.322	.103	46.175	<.001
	Previous experience	.158	.218	.218	.047	19.912	<.001
	Academic achievement GPA	-.013	-.173	.173	.030	11.516	<.001

Graph 1: Relationships between research variables: conscientiousness as a predictor of intrinsic motives for choosing teaching as a career and academic achievement GPA; correlation between interest, as an intrinsic motive of choosing teaching as a career, and academic achievement GPA.



## 7. Discussion

This study was carried out to examine the relationship between the Big Five personality trait conscientiousness and intrinsic motivation for choosing teaching as a career and students' academic achievement (GPA). This research was made on teacher training students and found that personality dimension conscientiousness is in significant correlation with all intrinsic motives for choosing teaching as a career and students' academic achievement. Personality dimension conscientiousness was also a significant predictor of those variables. As we mention above, this relationship has been proven before (e.g. Jugović et al., 2012), but on different research samples (different study programs or professions; e.g. Chen et al., 2010; Barrick & Mount, 2005). Comparing to Jugović et al. (2012) research, based on linear regression analysis, we find only small differences in the results. The Beta coefficients of the Previous experience variable ( $\beta = .218$ ) are similar in both studies (in Jugović, et al. 2012: Prior teaching and learning experiences  $\beta = .199$ ). Students in the variables Self-perception of teaching skills ( $\beta = .443$ ) and Interest ( $\beta = .383$ ) in our research reached higher coefficients (in Jugović, et al. 2012: Ability  $\beta = .204$ ; Intrinsic career value  $\beta = .167$ ). This may be caused by the research tool: in the SMVUP-4-S questionnaire, items are more explicitly formulated compared to the Fit-Choice scale items (which is also evident in the correlation coefficients). However, in the variable academic achievement GPA, we find larger differences. Specifically, students in our sample achieved a significantly lower Beta coefficient ( $\beta = -.173$ ) compared to the results of Komarraju, Karau & Schmeck (2009;  $\beta = .330$ ). Although the results are statistically significant, we consider the Beta coefficient in our research to be low compared to the other research that deals with this issue (e.g. Conrad, 2006; Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003; Laidra, Pullmann & Allik, 2006). However, it should be taken into consideration that the impact of the personality on achievement is diminishing by increasing age of the students (Laidra, Pullmann & Allik, 2006). Compared to the age of students in the above-mentioned studies, the students in our research sample are significantly older.

Our results provide strong support for the role of personality traits in explaining academic motivation, while the role of personality traits in explaining achievement GPA is significantly smaller. However, students who are more conscientious have a strong desire to accomplish and are likely to have higher academic achievement GPA. These students have also stronger intrinsic motivation to become teachers, and know how to scrupulously and thoroughly assess their personal qualities and predisposition for the exercise of the profession. As Kasačová (2004) states, these characteristics are very important in teaching profession and they are in correlation with job satisfaction, job abilities, burn-out syndrome and social relationships at the workplace.

Despite the fact that the professional personality characteristics are described in detail in various models (e.g. Hopkins & Ster, 1996; Kasačová, 2004; personnel requirements for the teaching profession), the legislation of the Slovak Republic does not allow the application of psychodiagnostic tools when admitting students to teaching training study programs. Another factor that makes it difficult to diagnose students' non-cognitive qualities is the absence of admission procedure; students are selected only on the basis of secondary school achievement (GPA). This is due to the quantitatively-oriented higher education and the shortage of students in the teaching study programs. We believe that implementing the diagnostics of personality traits and in particular the motivation for the choice of the teaching profession would allow the selection of students with intrinsic and altruistic motivation to teach, which we consider to be the pillars of successful exercise of a profession. Despite the fact that students are admitted to teacher training study programs regardless of their personal characteristics, the subjects that develop these characteristics should be implemented in the education system (e.g. self-confidence, patience, flexibility, persuasiveness, conscientiousness, sociability, tolerance, altruism and others), because the personality traits are variable in a certain way and can be developed to a certain extent.

## 8. Conclusion

The regional universities place small emphasis on the criteria for admitting students on the teaching study programs and this reflects on the student's academic success. Implementing the diagnostics of personality structures, cognitive and motivational factors in the admission process would increase the quality of students as well as their academic success.

## 9. Literature

Barrick, M. R. & Mount, M. K. (2005). Yes, personality matters: Moving on to more important matters. *Human Performance*, 18(4), 359–372.

Boekaerts, M. (1995). The interface between intelligence and personality as determinants of classroom learning. In D. H. Saklof-

- ske & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Personality and Intelligence* (pp. 161–183). New York, NY: Plenum.
- Clark, M.H. & Schroth C.A. Examining relationships between academic motivation and personality among college students. *Learning and Individual Differences*, 20 (2010), 19–24.
- Conard, M. A. (2006). Aptitude is not enough: How personality and behavior predict academic performance. *Journal of Research in Personality*, 40, 339–346.
- Costa, P. T. & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO personality inventory* (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor inventory (NEO-FFI). *Professional manual*. Odessa, FL : Psychological Assessment Resources.
- Dumfart, B., Neubauer, A. (2016). Conscientiousness Is the Most Powerful Noncognitive Predictor of School Achievement in Adolescents. *Journal of Individual Difference*, 37(1), 8–15.
- Emmerich, W., Rock, D. A. & Trapani, C. S. (2006). Personality in relation to occupational outcomes among established teachers. *Journal of Research in Personality*, 40, 501–528.
- Gustafsson, J. E. & Undheim, J. O. (1996). Individual differences in cognitive functions. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 186–242). New York, NY: Prentice Hall.
- Holland, J. L. (1985). Vocational Preference Inventory manual. Odessa : *Psychological Assessment Resources*.
- Hopkins, D., & Stern, D. (1996). Quality Teachers, Quality Schools: International Perspectives and Policy Implications. *Teaching & Teacher Education*, 12, 501–517.
- Hřebíček, L. 1995. Profesní vývoj adeptů učitelství. *Pedagogická orientace*, 17–18(1995),70–77.
- Chamorro-Premuzic, T. & Furnham, A. (2005). *Personality and intellectual competences*. Mahwah, NJ: Erlbaum
- Chamorro-Premuzic, T. & Furnham, A. (2008). Personality, intelligence and approaches to learning as predictors of academic achievement. *Personality and Individual Differences*, 44, 1596–1603.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality*, 17, 237–250.
- Chen, S. C., Wu, M. C. & Chen, C. H. (2010). Employee's Personality Traits, Work Motivation and Innovative Behavior in Marine Tourism Industry. *Journal Of Service Science & Management*, 3, 198–205.
- Jensen, A. R. (1980). *Bias in mental testing*. New York, NY: The Free Press.
- Judge, T. A., Heller, D. & Mount, M. K. (2002). Five-factor model of personality and job satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87, 395–404.
- Jugović, I. et al. (2012). Motivation and personality of preservice teachers in Croatia. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 40(3), 271–287.
- Komaraju, M., Karau, S. J. & Schmeck, R. R. (2009). Role of the Big Five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 19 (2009), 47–52.
- Laidra, K., Pullmann, H. & Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, 42, 441–451.
- Laidra, K., Pullmann, K., & Allik, J. (2006). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school Personality and intelligence as predictors of academic. *Personality and Individual Differences*, 42(3), 441–451.
- Larson, L. M., Rottinghaus, P. J. & Borgen, F. H. (2002). Meta-analyses of Big Six interests and Big Five personality factors. *Journal of Vocational Behavior*, 61(2), 217–39.
- Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological Bulletin*, 135, 322–338.
- Ruisel, I. & Halama, P. (2007). *NEO Päťfaktorový osobnostný inventár*. Praha : Testcentrum.
- Şahin, A. (2014). In–depth Analysis of How Prospective Social Studies Teachers Make Sense of Their Career Choice Decisions. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(3), 981–994.
- Stankov, L., Lee, J., Luo, W., & Hogan, D. J. (2012). Confidence: A better predictor of academic achievement than self-efficacy, self-concept and anxiety? *Learning and Individual Differences*, 22, 747–758
- Tokar, D. M., Fischer, A. R. & Subich, L. M. (1998). Personality and vocational behavior: A selected review of the literature, 1993–1997. *Journal of Vocational Behavior*, 53, 115–153.
- Tomšík, R. & Verešová, M. (2016). The scale of motivations for choosing teaching as a career SMVUP-2. In *PhD Existence 6: česko-slovenská psychologická konference (nejen) pro doktorandy a o doktorandech : výzkum vs. praxe*. Konvikt – Umělecké centrum Univerzity Palackého v Olomouci. Olomouc : UP, 317–323.
- Tomšík, R. (2016). Choosing Teaching as a Career: Importance of the Type of Motivation in Career Choices. *Tem Journal*, 5(3), 396–400.

- Tomšík, R. (2017). Kvantitatívny výskum v pedagogických vedách: *Úvod do metodológie a štatistického spracovania*. Nitra: PF UKF.
- Verešová, M. (2015). Learning strategy, personality traits and academic achievement of university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 174, 3473–3478.
- Watt, H. M. G. & Richardson. P. H. (2006). Who chooses teaching and why? Profiling characteristics and motivations across three Australian universities. *Asia–Pacific Journal of Teacher Education*, 4(1), 27–56.
- Young, B. J. 1995. Career plans and work perceptions of preservice teachers. *Teaching and Teacher Education*, 11(3), 281–292.

## DOPAD VÝCHOVNÉHO ŠTÝLU RODIČOV NA KARIÉRNÚ ROZHODNOSŤ DOSPIEVAJÚCICH

### THE PARENTING EDUCATION STYLE AS DETERMINANT OF ADOLESCENT'S CAREER DECISION

Ivana MAGÁČOVÁ ŽILKOVÁ<sup>1</sup>, Ivana SOKIRKOVÁ, Natália KÖVEROVÁ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ústav pedagogiky, andragogiky a psychológie, FHPV, PU v Prešove

<sup>2</sup>Inštitút psychológie, FF, PU v Prešove

Email: ivana.magacova.zilkova@unipo.sk

**Abstrakt:** Príspevok sa zaoberá dopadom výchovného štýlu rodičov na kariérnu rozhodnosť dospelých. Cieľom výskumu bolo zistiť, či existujú vzťahy medzi výchovným štýlom rodičov a kariérnou rozhodnosťou dospelých. Výchovný štýl rodičov bol sledovaný prostredníctvom komponentov výchovného štýlu matky a komponentov výchovného štýlu otca. Tieto premenné boli skúmané prostredníctvom dotazníka ADOR. Výskumný súbor tvorilo 70 respondentov, z toho bolo 35 študentov 9. ročníka základnej školy a 35 študentov 4. ročníka gymnázia. Získané údaje boli spracované prostredníctvom výpočtu korelačných koeficientov. Kariérna rozhodnosť dospelých bola v pozitívnom vzťahu s pozitívnym záujmom, autonómiou rodičov a s direktívnosťou u otca. V negatívnom vzťahu bola kariérna rozhodnosť dospelých s hostilitou, nedôslednosťou rodičov a direktívnosťou u matky. Štatisticky významný vzťah vzhľadom ku kariérnej rozhodnosti dospelých, sa potvrdil pri všetkých komponentoch výchovného štýlu matky a otca, okrem direktívnosti.

**Kľúčové slová:** Výchovný štýl. Kariérna rozhodnosť. Dospelí.

**Abstract:** The article focuses on the influence of parenting education style to adolescent's career decision. The aim of research was to determine whether there is a relation between the parenting education style and adolescent's career decision making. The parenting education style was monitored through mother's and father's parenting education style components. These variables were examined through the ADOR questionnaire. The research survey was consisted of 70 respondents, of which 35 were students of 9th grade at primary school and another 35 were students of 4th grade at Gymnasium. The obtained data were processed by calculating the correlation coefficients. According to our results the adolescent's career decisiveness was in a positive relation with positive interest, parental autonomy and father's directiveness. Adolescent's career decisiveness was in a negative relation with parent's hostility, inconsistency and mother's directivity. Statistically significant relation regarding the adolescent's career decisiveness was confirmed for all mother's and father's parenting education styles, except for the directiveness.

**Keywords:** Parenting education style. Career decision. Adolescents.

Príspevok vznikol za podpory grantu VEGA č. 1/0610/16 a VEGA č. 1/0616/16

## 1. Teoretické východiská

Okrem iných funkcií, plní rodina aj socializačno-výchovnú funkciu, ktorej podstata spočíva v utváraní vhodných osobnostných predpokladov, tiež v pôsobení na psychickú stránku dieťaťa. Na tomto základe sa okrem iného rozvíja aj vzdelávací proces a profesijná príprava dieťaťa (Střelec, 2005). Pre proces rozhodovania, charakteristický prechodom žiaka medzi nižším a vyšším sekundárnym vzdelávaním, sa používajú rôzne označenia. Môžeme sa stretnúť napríklad s pojmom kariérne rozhodovanie, voľba povolania, voľba ďalšej vzdelávacej cesty, kariérna výchova a pod. Rozhodovacie procesy, ktoré sa týkajú voľby povolania nesú so sebou aj záťažový potenciál, preto sú považované za jedny z najkomplikovanejších procesov v živote človeka (Hlaďo, 2012). Kniveton (2004) skúmal vplyvy, ktoré pri voľbe ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhy najviac pomáhali britským žiakom vo veku 14-18 rokov. Počet žiakov, ktorých skúmal bol 348. Najväčší vplyv žiaci pripisovali matkám a otcom. Za nimi sa umiestnili učiteľia, učiteľia kariérnej výchovy, priatelia, a na poslednom mieste súrodenci.

Reay a Ball (1998) pred dvadsiatimi rokmi upozorňovali na nedostatok výskumov, ktoré sa týkali problému, ako je voľba ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhy realizovaná vo vnútri rodiny. Počet publikovaných prác, primárne sa zameriavajúcich na výskum vplyvu rodiny v rámci tohto rozhodovacieho procesu, je v súčasnej dobe vysoký (napr. Trhliková et al., 2008; Friedman, 2011; Hlaďo 2012; Rani, 2014; Zahedani et al., 2016).

Foskett a Hesketh (1997, in Hlaďo, 2013) tvrdia, že určitý presný čas, kedy sa žiaci začínajú zaujímať o voľbu svojej ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhy, je problematické. Príčinou je nízky počet relevantných empirických štúdií, ktoré by tento aspekt skúmali a rolu môže zohrávať aj nejednotnosť zistených poznatkov. Títo autori získali od britských žiakov v počte 1284, a vo veku 16 rokov dáta, ktoré tvrdia, že voľbou ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhy, sa značná časť z nich začne zaoberať skôr, ako v poslednom roku povinnej školskej dochádzky. Napriek tomu, že polovica žiakov uviedla, že o týchto otázkach začala uvažovať až v poslednom roku povinnej školskej dochádzky, 40 % žiakov deklarovalo názor, že svoje plány „vždy poznali“. Ostatní žiaci o voľbe ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhy intenzívne neuvažovali (6%), alebo to v dobe testovania neriešili (2%), prípadne v dotazníku svoju odpoveď neuviedli. Podľa Farnilla (1986) veľká časť adolescentov zastáva názor, že rodičia majú zodpovednosť za ich kariérny vývoj, a pri voľbe ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhy preto očakávajú ich vplyv. Rodičov považujú žiaci za jeden z najvýznamnejších sociálnych faktorov, ktoré pôsobia na ich rozhodovanie. Roe (1972, in Hlaďo 2013) sa domnieva, že rozhodujúci vplyv na kariérne rozhodovanie má miesto dieťaťa v emocionálnej štruktúre rodiny. Rodinné procesy významne ovplyvňujú sebapoznávanie žiakov, poznávanie sveta práce a vzdelávania. Hodnoty a postoje ku škole a práci a profesijné ciele utvárané v rodine majú dlhodobý dopad na kariérny vývoj, rozhodovanie a plány. Skutočnosť, že rodičia majú v oblasti voľby ďalšej profesijnej dráhy rozhodujúci vplyv, potvrdil aj Friedman (2011). Autor pomocou dotazníkov vo vzorke 135 žiakov 1. ročníka stredných odborných učilíšť zistil, že ich rozhodovanie o strednej škole bolo v 80% ovplyvnené rodičmi. Kamaráti ovplyvnili len 10% žiakov a poradenský pracovník mali na rozhodovanie vplyv len u nepatrnej časti žiakov. Kracke (1997) u nemeckých žiakov 9. ročníka v počte 236 zistila, že kladné postoje rodičov k deťom a tiež ich záujem o ne, pozitívne koreluje s poznávaním atribútov významných pre racionálne rozhodovanie o ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhe.

Hlaďo (2012) realizoval longitudiálne 2- ročné empirické šetrenie, ktoré bolo zamerané na prechod žiakov základných škôl na stredné školy. Cieľom tohto šetrenia bolo popísať priebeh, riziká a významné aspekty, ktoré sa podieľajú na procese voľby povolania u žiakov na konci základnej školy a objasniť rozhodovacie stratégie, ktoré uplatňujú žiaci, aj ich rodičia. Tento kvalitatívny výskum bol založený na dizajne prípadovej štúdie so snahou porozumieť pohľadu rodičov a žiakov a ich subjektívne posudzovanie tohto procesu. Výsledkom tejto analýzy bolo zostavenie 7 - fázového modelu, ktorý reprezentoval jednotlivé etapy rozhodovania a úlohy, ktoré boli v rámci nich vykonávané. Voľba povolania bola pre žiakov pomerne náročná úloha a k jej vyriešeniu potrebovali získať relevantné informácie. Žiaci sa často dostali do situácie, kedy boli bezradní a snažili sa hľadať sociálnu oporu. Žiaci považovali za hlavných aktérov pri voľbe povolania seba a snahu byť expertom pri voľbe povolania pripisovali rodičom.

Trhliková, Vojtěch a Úlovcová (2008) realizovali v Českej republike výskumné šetrenie, ktoré mapovalo rozhodovací proces pri voľbe strednej, prípadne vysokej školy alebo vstupu na trh práce. V rámci tohto rozhodovacieho procesu skúmali objektívne a subjektívne faktory, ktoré ovplyvňujú rozhodnutie. Výsledky vo voľbe vzdelávacej cesty potvrdzujú vplyv rodinného zázemia na voľbu strednej školy, pri čom výrazne rozdiely sa ukázali najmä v prípade voľby vzdelania všeobecného gymnázia a stredných odborných škôl. Deti vysokoškolsky vzdelaných rodičov a rodičov s vyšším socioekonomickým statusom navštevujú najčastejšie gymnázia, deti ktorých rodičia nie sú vysokoškolsky vzdelaní alebo majú nízky socioekonomický status, navštevujú častejšie stredné odborné školy. Absolventi v rozhovoroch najčastejšie uvádzali, že v dobe rozhodovania o výbere strednej školy mali sami jasno, aký typ strednej školy si majú zvoliť a odbor si vyberali na základe svojho záujmu. Približne 40% respondentov uviedlo, že si daný typ strednej školy zvolili, pretože to bolo pranie ich rodičov.

Fuligni et al. (2001) študovali 1200 dospelých, s cieľom pochopiť ich vnímanie toho, ako s rodičmi komunikujú v období dospievania a tiež zistiť orientáciu dospelého smerom k rovesníkom a rodičom. U dospelých, ktorí majú málo príležitostí na zapojenie sa do rozhodovania, alebo ktorí cítili, že ich rodičia nie sú ochotní poľaviť v presadzovaní ich záujmov, moci a kontroly, hľadali menšiu pomoc u svojich rodičov a viac si pýtali rady od svojich rovesníkov. Títo mladiství ignorovali pravidlá ich rodičov, vyhýbali sa úlohám. Okrem toho, orientácia na rovesníkov sa zvýšila aj vtedy, ak sa zvýšila aj rodičovská prítomnosť. Autori dospeli k záveru, že dospelí, ktorí vnímali vysokú mieru rodičovskej kontroly a moci, boli viac orientovaní smerom k rovesníkom.

Lent et al. (2002) realizovali kvalitatívne výskumné šetrenie. Pomocou interview sledovali subjektívne vnímanie procesu rozhodovania, ale aj prežitú skúsenosť, ktoré súvisia s týmto procesom. Interview sledovalo predstavy, očakávania, podporné faktory, či bariéry a metódy vyrovnania sa s nimi. Proces bol realizovaný u študentov štátnej univerzity a študentov technickej vysokej školy (college). Žiaci, ktorí sa tohto výskumu zúčastnili, pochádzali z prostredia nižšej a strednej triedy. Za najdôležitejšie vplyvy na roz-



hodnutie považovali študenti svoje záujmy, hodnoty ale aj schopnosti, ktoré danú voľbu podporilo, či naopak vylúčilo. Respondenti často hovorili o predchádzajúcich pracovných skúsenostiach, ktoré zohrali významnú rolu v ich voľbe. Bariérami v dosiahnutí kariérneho cieľa boli kontextuálne bariéry, finančné podmienky, negatívne sociálne/rodinné vplyvy, ale aj osobnostné faktory.

Young, Friesen a Dillabough (1991) vo výskume u kanadských rodičov v počte 123, a jedincov v rannej dospelosti v počte 156 zistili, že rodičia ovplyvňujú kariérny vývoj svojich detí otvorenou komunikáciou v rodine, aktívnym zapájaním sa v živote detí, podporou autonómie a poskytovaním rád a pomoci. Silbereisen, Vondracek a Berg (1997) uskutočnili nemeckú štúdiu u adolescentov vo veku 13-19 rokov, ktorá taktiež ukazuje, že žiaci, ktorým rodičia poskytujú adekvátnu pomoc, dospievajú k rozhodnutiu o ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhy skôr než žiaci, ktorých rodičia do rozhodovacieho procesu nie sú zapojení. Hirschi et al. (2011) sa vo svojej longitudinálnej štúdií u švajčiarskych žiakov vo veku od 12 do 16 rokov v počte 325 venoval kariérnej zrelosti. Zistil lineárny rast kariérnej zrelosti v priebehu času, aj značné interindividuálne rozdiely v úrovni a priebehu jej rozvoja. Podľa jeho zistení, vysoký rast kariérnej zrelosti vo svojom vývoji vykazovalo 42% žiakov, u 42 % žiakov zaznamenal mierny rast a u 11 % žiakov bola kariérna zrelosť trvale nízka.

## 2. Cieľ štúdie

Na základe doterajších výskumných zistení sme si stanovili cieľ nášho výskumu, ktorým bolo overiť, či existujú štatisticky významné vzťahy medzi vybranými komponentmi rodičovskej výchovy a kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich.

## Hypotézy

**H1: Predpokladáme, že komponenty výchovného štýlu matky budú v štatisticky významnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich. Predpokladáme, že:**

- pozitívny záujem matky, bude v štatisticky významnom pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich,
- hostilita matky bude v štatisticky významnom negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich,
- direktívnosť matky bude v štatisticky významnom negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich,
- autonómia zo strany matky bude v štatisticky významnom pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich,
- nedôslednosť zo strany matky bude v štatisticky významnom negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich.

**H2: Predpokladáme, že komponenty výchovného štýlu otca budú v štatisticky významnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich. Predpokladáme, že:**

- pozitívny záujem otca bude v štatisticky významnom pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich,
- hostilita otca bude v štatisticky významnom negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich,
- direktívnosť otca bude v štatisticky významnom negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich,
- autonómia zo strany otca bude v štatisticky významnom pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich,
- nedôslednosť zo strany otca bude v štatisticky významnom negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospievajúcich.

## 6. Metóda

### Výskumný súbor

Respondentov do nášho výskumu sme vybrali príležitostným výberom. Oslovení boli žiaci deviatych ročníkov základnej školy a študenti štvrtých ročníkov gymnázií osobne na vybranej základnej škole a gymnáziu so súhlasom riaditeľa, kde sme pri administrácii dotazníka spolupracovali s pedagógom. Konečný výskumný súbor tvorilo 70 respondentov vo veku od 14 do 19 rokov. Detailnejšie charakteristiky vekového a rodového zastúpenia zobrazujeme Tabuľke 1. Z celkového počtu 70 respondentov boli 5 respondenti vo veku 14 rokov, 29 respondentov vo veku 15 rokov, 1 respondent vo veku 16 rokov, 20 respondentov vo veku 18 rokov, a 15 respondentov vo veku 19 rokov.

Tab. 1: Rozloženie súboru z hľadiska veku a rodu

	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>
<i>Chlapci</i>	30	16,66	1,80	14	19
<i>Dievčatá</i>	40	16,65	1,88	14	19
<i>Spolu</i>	70	16,66	1,84	14	19

*Poznámka: N – počet respondentov, M – priemerný vek, SD – smerodajná odchýlka*

## 7. Výskumné nástroje

### Kariérna rozhodnosť

Kariérna rozhodnosť bola v našom výskume hodnotená prostredníctvom 3 položiek, pomocou ktorých mali respondenti vyjadriť mieru resp. stupeň rozhodnosti o budúcej kariérnej voľbe. Použité položky boli vybrané zo škály Všeobecná nerozhodnosť z nástroja Dotazník ťažkostí v rozhodovaní o voľbe štúdia/povolania (Vendel & Bruncková, 2014). Respondenti odpovedali na položky na 5-bodovej škále. Sčítaním bodov sme získali hrubé skóre vypovedajúce o miere kariérnej rozhodnosti. Koeficient reliability (Cronbachova alfa) pre túto škálu bol v našom výskume .84.

### Dotazník ADOR – „Adolescent o rodičoch“

Dotazník ADOR je odvodený od Schaeferovho dotazníka CRPBI (Children´s Report of Parental Behavior Inventory). Modifikovaná verzia dotazníka, ktorá bola vytvorená manželmi Schludermannovými sa stala východiskom pre československú verziu dotazníka, ktorú upravili Matějček a Říčan (1983). Dotazník zisťuje postoje, konanie a výchovné postupy rodičov (zvlášť pre matku a otca) percipované pubescentom, resp. adolescentom. Autori sa domnievajú, že vo výsledkoch tohto dotazníka sa odráža tak objektívny faktor ako aj subjektívny. Objektívny faktor predstavujú skutočné postoje a výchovné praktiky rodičov. Obraz o týchto postojoch a výchovných praktikách, ktorí si adolescenti vytvárajú, predstavuje subjektívny faktor (Matějček & Říčan, 1983). Dotazník obsahuje 5 samostatných subškál: 1. pozitívny záujem, 2. direktívnosť, 3. hostilita, 4. autonómia, 5. nedôslednosť. Testový materiál pozostáva z dvoch dotazníkov. Jeden dotazník sa týka otca a druhý matky. Obidva dotazníky obsahujú 50 položiek týkajúcich sa postojov a výchovných praktík rodiča, ktoré dospievajúci hodnotia na 3-stupňovej škále (2-áno, 1-čiastočne, 0-nie). Hrubé skóre pre jednotlivé škály dostaneme zrátaním bodov za položky, tej ktorej škály. Dotazník je validný a reliabilný. Autormi bola overovaná pojmová a externá validita a reliabilita. Pri overovaní reliability metódou variancie boli získané výsledky od dvoch rôznych súborov adolescentov, pričom v prvom súbore sa hodnoty pre jednotlivé škály pohybovali od .53 do .85 a v druhom súbore od .72 do .86. Retestová reliabilita po dvojtýždňovom odstupe mala hodnoty od .70 do .86 (Matějček & Říčan, 1983).V našom výskume sme pracovali s hrubým skóre samostatných škál pozitívny záujem, hostilita, direktívnosť, autonómia a nedôslednosť matky a otca. Koeficienty reliability (Cronbachova alfa) pre jednotlivé škály sa pohybuju v rozmedzí .62 až .84.

## 8. Postup zberu a štatistické spracovanie údajov

Podmienkou pre výber respondentov bol pubescentný a adolescentný vek a vyrastanie v úplnej rodine. Vypĺňaniu dotazníka predchádzala inštrukcia a objasnenie cieľa našej práce. Administrácia trvala v priemere 20 minút. Pomocou štatistického programu SPSS 20.0 for Windows sme spracovali zozbierané údaje. Na opis výskumného súboru sme použili deskriptívnu štatistiku. Reliabilitu jednotlivých subškál dotazníka sme overili pomocou výpočtov Cronbachovej alfy. Prostredníctvom testu Skewness sme overovali normalitu rozloženia zozbieraných údajov. Hodnoty skewness pre jednotlivé skúmané premenné sa pohybovali v rozmedzí od - .27 až 1.00, čo znamená že údaje boli normálne rozložené. K zisteniu vzťahov medzi premennými sme použili výpočet Pearsonovho korelačného koeficientu.

## 9. Výsledky

V **hypotéze H1** sme predpokladali, že komponenty výchovného štýlu matky budú v štatisticky významnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Výsledky korelačnej analýzy uvádzame v Tabuľke 2.

Tab. 2: Korelačné koeficienty medzi komponentmi výchovného štýlu matky (pozitívny záujem, direktivnosť, hostilita, autonómia, nedôslednosť) a kariérnou rozhodnosťou dospelých

Rozhodnosť	R	p
Pozitívny záujem	.514	.001
Hostilita	-.435	.001
Direktivnosť	-.169	.163
Autonómia	.668	.001
Nedôslednosť	-.462	.002

Poznámka: R – korelačný koeficient; p – signifikancia

Z uvedenej tabuľky vyplýva, že pomocou korelačnej analýzy sme zistili štatisticky významný vzťah medzi kariérnou rozhodnosťou a takmer všetkými komponentmi výchovného štýlu matky. Bol zistený pozitívny vzťah medzi pozitívnym záujmom matky a kariérnou rozhodnosťou dospelých ( $r = .514, p < .001$ ). Čím vyšší bol pozitívny záujem matky, tým vyššia bola kariérna rozhodnosť dospelých. Hostilita matky bola v negatívnom vzťahu s rozhodnosťou dospelých ( $r = -.435, p < .001$ ). Čím nižšia bola hostilita matky, tým vyššia bola kariérna rozhodnosť dospelých. Direktivnosť matky nebola v štatisticky významnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých ( $r = -.169, p = .163$ ). Autonómia zo strany matky bola v pozitívnom vzťahu s rozhodnosťou dospelých ( $r = .668, p < .001$ ). Čím vyššia bola autonómia matky, tým vyššia bola kariérna rozhodnosť dospelých. Nedôslednosť matky bola v negatívnom vzťahu s rozhodnosťou dospelých ( $r = -.462, p = .002$ ). Čím nižšia bola nedôslednosť matky, tým vyššia bola rozhodnosť dospelých.

V **hypotéze H2** sme predpokladali, že komponenty výchovného štýlu otca budú v štatisticky významnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Výsledky korelačnej analýzy uvádzame v Tabuľke 3.

Tab. 3: Korelačné koeficienty medzi komponentmi výchovného štýlu otca (pozitívny záujem, direktivnosť, hostilita, autonómia, nedôslednosť) a kariérnou rozhodnosťou dospelých

Rozhodnosť	R	p
Pozitívny záujem	.635	.001
Hostilita	-.411	.001
Direktivnosť	.255	.166
Autonómia	.658	.002
Nedôslednosť	-.445	.003

Poznámka: R – korelačný koeficient; p – signifikancia

V prípade výchovného štýlu otca sme korelačnou analýzou taktiež zistili štatisticky významné vzťahy medzi kariérnou rozhodnosťou a takmer všetkými komponentmi výchovného štýlu otca. Pozitívny záujem otca bola v pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých ( $r = .635, p < .001$ ). Čím vyšší bol pozitívny záujem otca, tým vyššia bola kariérna rozhodnosť dospelých. Hostilita otca bola v negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých ( $r = -.411, p < .001$ ). Čím nižšia bola hostilita otca, tým vyššia bola kariérna rozhodnosť dospelých. Direktivnosť otca nebola v štatisticky významnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých ( $r = .255, p = .166$ ). Autonómia zo strany otca bola v pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých ( $r = .658, p = .002$ ). Čím vyššia bola autonómia zo strany otca, tým vyššia bola kariérna rozhodnosť u dospelých. Nedôslednosť otca bola v negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých ( $r = -.445, p = .003$ ). Čím nižšia bola nedôslednosť otca, tým vyššia bola kariérna rozhodnosť dospelých.

## 10. Diskusia a záver

V našej práci sme sa venovali problematike kariérnej rozhodnosti dospelých v závislosti od štýlu výchovy rodičov. Cieľom nášho výskumu bolo zistiť, či existuje vzťah medzi kariérnou rozhodnosťou dospelých a výchovným štýlom rodičov. V našom výskume sme pracovali s niekoľkými komponentmi výchovných štýlov rodičov, konkrétne s pozitívnym záujmom, hostilitou, direktivnosťou, autonómiou a nedôslednosťou.

V **hypotéze H1** sme predpokladali, že existujú štatisticky významné vzťahy medzi komponentmi výchovného štýlu matky a kariérnou rozhodnosťou dospelých. Prvým komponentom bol pozitívny záujem matky, ktorý pozitívne koreloval s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Naša hypotéza H1a) sa nám potvrdila. Druhým komponentom výchovného štýlu matky bola hostilita, ktorá ako sme predpokladali, negatívne korelovala s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Naša hypotéza H1b) sa potvrdila. Ako ďalší komponent výchovného štýlu matky bola direktivnosť, ktorá ako sme predpokladali, bola v negatívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Tento vzťah ale nebol štatisticky významný, preto sa nám naša hypotéza H1c) nepotvrdila. Ďalším komponentom výchovného štýlu matky bola autonómia, ktorá tak ako sme predpokladali, bola v pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Naša hypotéza H1d) sa nám potvrdila. Ako posledný komponent výchovného štýlu matky bola nedôslednosť, ktorá ako sme aj predpokladali, negatívne korelovala s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Naša hypotéza H1e) sa nám potvrdila. Naše zistenia sa zhodujú s výskumom autorky Kracke (1997), ktorá zistila, že kladné postoje rodičov k deťom a tiež ich záujem o ne, pozitívne koreluje s poznávaním atribútov, ktoré sú významné pre racionálne rozhodovanie o ďalšej kariérnej dráhe. Vo výskume autorov Fuligni a Eccles (2001) bolo zistené, že dospelí, ktorí cítili, že ich rodičia nie sú ochotní poľaviť v presadzovaní ich záujmov, moci a kontroly, hľadali pri kariérnom rozhodovaní u svojich rodičov menšiu pomoc.

V **hypotéze H2** sme predpokladali, že existujú štatisticky významné vzťahy medzi komponentmi výchovného štýlu otca a kariérnou rozhodnosťou dospelých. Prvý komponent bol pozitívny záujem otca, ktorý pozitívne koreloval s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Naša hypotéza H2a) sa potvrdila. Druhým komponentom výchovného štýlu otca bola hostilita, ktorá ako sme predpokladali, negatívne korelovala s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Naša hypotéza H2b) sa nám potvrdila. Ďalším komponentom výchovného štýlu otca bola direktivnosť, ktorá bola v pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Tento vzťah ale nebol štatisticky významný, preto sa nám naša hypotéza H2c) nepotvrdila. Ďalším komponentom výchovného štýlu otca bola autonómia, ktorá tak ako sme predpokladali, bola v pozitívnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Naša hypotéza H2d) sa potvrdila. Ako posledný komponent výchovného štýlu otca bola nedôslednosť, ktorá ako sme predpokladali, negatívne korelovala s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Naša hypotéza H2e) sa nám potvrdila. Naše zistenia sa zhodujú s výskumom autorov Younga, Friesena a Dillabougha (1991), ktorí vo svojom výskume u kanadských rodičov a jedincov v rannej dospelosti zistili, že rodičia ovplyvňujú kariérny vývoj svojich detí otvorenou komunikáciou v rodine, aktívnym zapájaním sa v živote detí, podporou autonómie a poskytovaním rád a pomoci. Silbereisen, Vondracek a Berg (1997) uskutočnili nemeckú štúdiu, ktorá taktiež súvisí s našimi výsledkami. Títo autori zistili, že žiaci, ktorým rodičia poskytujú adekvátnu pomoc, dospelí k rozhodnutiu o ďalšej vzdelávacej a profesijnej dráhy skôr než žiaci, ktorých rodičia do rozhodovacieho procesu nie sú zapojení. Direktivita otca aj matky boli v štatisticky nevýznamnom vzťahu s kariérnou rozhodnosťou dospelých. Podľa Čačku (2000) je pre dieťa vo výchove potrebné zabezpečiť primerané množstvo požiadaviek a voľnosti. Myslíme si, že práve to je dôvodom toho, že direktivnosť rodičov nepôsobila výlučne ako štatisticky významný determinant kariérnej rozhodnosti dospelých.

V závere tejto kapitoly by sme chceli taktiež poukázať na obmedzenie našej práce, ktoré súvisí s výberom výskumného súboru. Použili sme nenáhodný príležitostný výber, čím sme nezaručili reprezentatívnosť našej vzorky. Ďalšou zvláštnosťou vo výskumnom súbore bol 16 ročný žiak deviateho ročníka, ktorý opakovane absolvoval ročník. Išlo o žiaka, ktorému končila povinná školská

dochádzka a táto skutočnosť mohla do istej miery ovplyvňovať jeho ďalšiu voľbu štúdia či povolania. Chceme tiež poukázať na to, že sme nekontrolovali ďalšie vonkajšie premenné, ako napr. socioekonomický status rodiny, vzdelanosť rodičov, a pod., ktoré by mohli mať vplyv na skúmané premenné. Na záver by sme chceli poznamenať, že v našom výskume sme potvrdili všeobecne prijímaný názor, že pozitívny prístup k dospievajúcim a určitá miera autonómie, pozitívne vplyva na kariérne rozhodovanie dospievajúcich.

## 11. Literatúra

- Bednar, D. E., & Fisher, T. D. (2003). Peer referencing in adolescent decision making as a function of perceived parenting style. *Adolescence*, 38 (152), 611.
- Čačka, O. (2000). *Psychologie duševního vývoje dětí a dospívajících s faktory optimalizace*. Brno: Masarykova univerzita.
- Farnill, D. (1986). Perceptions of Parental Responsibilities for Child Rearing and Children's Career Development. *Australian Journal of Sex, Marriage & Family*, 7(4), 207-216.
- Friedmann, Z. (2011). Profesní orientace žáků. In Střelec (Ed.), *Studie z teorie a metodiky výchovy II*, 165-177. Brno: Masarykova univerzita.
- Fuligni, A.J., Eccles, J.S., Barber. B.L., & Clements, P. (2001). Early adolescent peer orientation and adjustment during high school. *Dev Psychol*, 37(1), 28-36.
- Hirschi, A. (2011). Career –Choice Readiness in Adolescence: Developmental Trajectories and Individual Differences. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 340-348.
- Hlaďo, P. (2012). *Profesní orientace adolescentu. Poznatky z teorií a výzkumu*. Brno: Konvoj.
- Hlaďo, P. (2013). *Rozhodování žáků absolventských ročníků základních škol o další vzdělávací a profesní dráze*. Brno: Mendelova univerzita v Brně.
- Kniveton, B. H. (2004). The influences and Motivations on Which Students Base Their Choice of Career. *Research in Education*, 72, 47-57.
- Kracke, B. (1997). Parental Behaviors and Adolescents' Career Exploration. *The Career Development Quarterly*, 45(4), 341-350.
- Lent, R. W., Brown, S. D., Talleyrand, R., McPartland, E. B., Davis, T., Chopra, S. B., Alexander, M. S., Suthakaran, V., & Chai Ch-M. (2002). Career Choice Barriers, Supports, and Coping Strategies: College Students' Experiences. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 61-72.
- Matějčiček, Z., & Říčan, P. (1983). *ADOR Dotazník rodičovského jednání a postojů pro adolescenty. Průručka*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, N.P.
- Rani, B.S. (2014). Impact of Parenting Styles on Career Choices of Adolescents. *Journal of Education & Social Policy*, 1(1), 19-22.
- Reay, D., & Ball, S. J. (1998). Making their Mind's Up: Family Dynamics of School Choice. *British Educational Research Journal*, 24(4), 431-448.
- Silbereisen, R. K., Vondracek, F. W., & Berg, L. A. (1997). Differential Timing of Initial Vocational Choice: The Influence of Early Childhood Family Relocation and Parental Support Behaviors in Two Cultures. *Journal of Vocational Behavior*, 50(1), 44-59.
- Střelec, S. (2005). *Studie z teorie a metodiky výchovy II*. Masarykova univerzita, Brno: Masarykova univerzita.
- Trhlíková, J., Vojtěch, J., & Úlovcová, H. (2008). *Rozhodování žáků při volbě vzdělávací cesty a úspěšnost vstupu na trh práce. Sonda založená na šetření absolventů středních škol, kteří se zúčastnili jako patnáctiletí výzkumu PISA-2003 a vybraného vzorku jejich zaměstnavatelů*. Praha: Národní ústav odborného vzdělávání.
- Vendel, Š., & Bruncková, M. (2014). *Taxonómia a diagnostika ťažkostí v kariérovom vývine*. Prešov: Prešovská univerzita.
- Young, R.A., Friesen, D.J., & Dillabough, J.M. (1991). Personal Constructions of Parental Influence Related to Career Development. *Canadian Journal of Counselling*, 25(2), 183-190.
- Zahedani, Z.Z., Rezaee, R., Yazdani, Z., Bagheri, S., & Nabeiei, P. (2016). The influence of parenting style on academic achievement and career path. *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*, 4(3), 130-134.

# FAKTOROVÁ A KONŠTRUKTOVÁ VALIDITA ŠKÁLY AUTENTICITY

## FACTOR AND CONSTRUCT VALIDITY OF THE AUTHENTICITY SCALE

**Kristína HRONCOVÁ**

Centrum Edukačného Výskumu, Pedagogická Fakulta, Univerzita Mateja Bela V Banskej Bystrici, Slovensko,  
khroncova@umb.sk

**Abstrakt:** Cieľom štúdie bolo overiť faktorovú štruktúru a konštruktívny aspekt validity slovenského prekladu Škály autenticity (Authenticity scale), ktorá meria autenticitu ako črtu. Škála vychádza z na človeka zameraného prístupu Carla Rogersa. Škála definuje tri aspekty autenticity (autentické prežívanie, akceptovanie externých vplyvov, sebaodcudzenie). Každá subškála je zameraná na odlišný aspekt autenticity, ktoré sú vo vzájomnom vzťahu. Štúdiá bola realizovaná na vzorke 350 vysokoškolských študentov s priemerným vekom  $AM = 21,44$ ;  $SD = 2,27$ . Zistili sme, že metodika má predpokladanú faktorovú štruktúru. Škála meria tri aspekty autenticity: autentické prežívanie, akceptovanie externých vplyvov a sebaodcudzenie, pričom sa ako vhodný ukazovateľ autenticity ukazuje aj celkové skóre. Konštruktívny aspekt validity sme hodnotili skúmaním vzťahov so sebavedomým, úzkosťou, sebaúčinnosťou a pesimizmom. Výsledky vypovedajú o dobrej konštruktívnej validite Škály autenticity na vzorke vysokoškolských študentov.

**Kľúčové slová:** faktorová štruktúra, konštruktívna validita, autenticita, Škála autenticity

**Abstract:** The aim of the study was to verify the factor structure and construct validity aspect of Slovak translation of the Authenticity Scale, which measures authenticity as a feature. The Scale emerges from Carl Rogers' person-centered approach. Scale defines three aspects of authenticity (authentic living, accept external influence, self-alienation). Each subscale is focused on different aspects of authenticity which are in relationship to each other. Research sample consisted of 350 participants (age 18 to 36;  $AM = 21,44$ ;  $SD = 2,27$ ). We found out that the scale has supposed factor structure. The scale measures tree aspects of authenticity: authentic living, accept external influences and self-alienation. According to our results, suitable indicator of total authenticity is also a total score. We focused on detecting construct validity of the Authenticity scale through the relationships with self-esteem, anxiety, self-efficacy and pessimism. Results showed good construct validity of the Authenticity scale for a sample of high school students.

**Key words:** factor structure, construct validity, authenticity, Authenticity Scale

Grantová podpora: APVV-16-0458

## 1. Úvod

Cieľom predkladanej štúdie je overenie faktorovej štruktúry a konštruktívnej validity Škály autenticity (Authenticity Scale – AS; Wood, Linley, Maltby, Baliouisis, & Joseph, 2008) zostrojenej za účelom merania autenticity ako črty. AS je v súčasnosti jednou z dvoch existujúcich metodík, merajúcich koncept autenticity ako črty, ktorej prínos vidíme aj v možnosti využitia metodiky v oblasti poradenstva. Koncept autenticity nie je v slovenských podmienkach dostatočne preskúmaný a na Slovensku doteraz neboli vhodné meracie nástroje, ktoré by ho adekvátne merali, preto sme sa škálu rozhodli overiť v slovenských podmienkach na vzorke vysokoškolských študentov. Donedávna bola autenticita zanedbávanou témou z pohľadu empirickej psychológie a neexistoval ani žiaden validný merací nástroj, ktorý by tento koncept meral ako črtu (Sheldon, 2004 as cited in Wood et al., 2008). Autori Peterson a Seligman (2004) uvádzajú, že väčšina ľudí súhlasí s tvrdením, že integrita, autenticita a úprimnosť sú základné ľudské silné stránky, ale psychologická databáza má v tejto oblasti medzery. Podobne uvádza aj Harter (2002 as cited in Wood et al., 2008), že neexistuje žiadna koherentná základná časť v literatúre ohľadom autentického správania a nie je vytvorená ani poznatková základňa. Súčasnú hnutie pozitívnej psychológie (Linley, Joseph, Harrington, & Wood, 2006) začalo podporovať obnovu záujmu o autenticitu. Na človeka zameraná psychológia prišla s definíciou, kde zásadné diskusie a konceptualizácie viedli k jasnému vysvetleniu konštruktú s konsenzom ohľadom obsahu a hraníc.

Aj na základe uvedených tvrdení sme sa rozhodli overiť Škálu autenticity, ktorá vychádza z humanistickej psychológie a Rogersovho na človeka zameraného prístupu. Pričom autori škály Wood a kol. (2008) tvrdia, že tento prístup poskytuje najširšie a najúplnejšie vysvetlenie konštruktu.

## 2. Teoretické zakotvenie výskumu

### 2.1 Autenticita

Rogers (1961) zdôrazňuje dôležitosť jednotlivcovho pravého ja a vníma autenticitu ako zmysel pre posilnenie a slobodu správať sa spôsobom, ktorý je vyjadrením hlboko zakorenených hodnôt, cieľov a pocitov, namiesto vnímania autenticity ako produktu externých tlakov a očakávaní. Rogers (1961) rovnako tvrdil, že plne fungujúca osobnosť vďaka dôvere vo vlastný organizmus ako zdroja skúsenostných dát sa bude uspokojivejšie rozhodovať a konať. Podobne Hoy a kol. (1996 as cited in Novicevic, Harvey, Ronald, & Brown-Radford, 2006) definujú autenticitu ako vyjadrenie jednotlivcových vlastných presvedčení sprevádzaných prijatím zodpovednosti za svoje vlastné rozhodnutia. Seeman (2008) chápe integrovaného jednotlivca ako takého, ktorý je schopný rozvinúť vnútorné centrum hodnotenia, teda schopného využiť svoje vlastné prežívanie ako základ sebahodnotenia a rozvoja sebaobrazu (Sollárová, 2011a). Integrovaného človeka chápe Rogers ako zjednoteného v rámci svojej osobnosti na všetkých úrovniach. U takéhoto človeka sa znižuje rozdiel medzi ideálnym a reálnym self. „K optimálnemu fungovaniu osobnosti dochádza vtedy, keď sú rôzne aspekty osobnosti integrované do relatívne harmonického celku“ (Sollárová, 2011b, str. 62). Tieto tvrdenia nás utvrdzujú v presvedčení, že nájdenie vhodnej metodiky merajúcej koncept autenticity môže prispieť k obohateniu meracích nástrojov v téme psychológie osobnosti a v oblasti psychologického poradenstva.

#### 2.1.1 Woodova koncepcia autenticity

V koncepcií zameranej na človeka je autenticita trojstranný konštrukt definovaný Barrett-Lennardom (1998) ako taký, ktorý zahŕňa konzistenciu medzi troma úrovňami: (a), jednotlivcovými primárnymi zážitkami, (b), ich symbolizovaným uvedomovaním a (c), jednotlivcovým navonok sa prejavujúcim správaním a komunikáciou. Na základe tohto konštruktu u jednotlivca najskôr dochádza ku kontrastovaniu aktuálnych zážitkov (pravého ja, vrátane aktuálnych psychologických stavov, emócií a schematických presvedčení) s aspektmi zážitkov, ktoré sa následne reprezentujú v kognitívnom uvedomovaní.

Prvý aspekt autenticity zahŕňa nevyhnutný nesúlad medzi vedomým uvedomovaním a aktuálnym prežívaním. Perfektná kongruencia medzi týmito aspektmi prežívania nie je možná a rozsah v ktorom jednotlivec prežíva sebaodcudzenie medzi vedomým uvedomovaním a aktuálnym prežívaním (skutočné self) vytvára prvý aspekt autenticity. *Sebaodcudzenie* hovorí o prežívaní toho, že jednotlivec nepozná samého seba alebo pociťovaní toho, že nie je v kontakte so svojim skutočným self. Druhý aspekt autenticity zahŕňa kongruenciu medzi prežívaním ako vedome vnímaným a správaním. *Autentické prežívanie* vyjadruje mieru do akej je jednotlivec skutočný k sebe samému vo väčšine situácií a žije v zhode so svojimi hodnotami a presvedčeniami. Tretí aspekt autenticity hovorí o rozsahu, v ktorom jednotlivec akceptuje vplyv iných ľudí a presvedčenie, že musí vyhovieť ich očakávaniam. *Akceptovanie externých vplyvov* hovorí o zvnútornení pohľadu ostatných ľudí, pričom ovplyvňuje pocity sebaodcudzenia aj autentické prežívanie. Ľudia sú vo svojej podstate sociálne bytosti a oba aspekty autenticity sebaodcudzenie aj autentické prežívanie sú ovplyvnené sociálnym prostredím (Schmid, 2005).

### 2.2 Škála autenticity

Škála sa z hľadiska psychometrických vlastností zisťovaných v zahraničných štúdiách javí ako reliabilný a validný merací nástroj. Hodnoty všetkých troch subškál slovenskej verzie Škály autenticity poukazujú na dobrú vnútornú konzistenciu. V pôvodnej štúdii sa hodnoty Cronbachovho α pohybujú od 0,69 do 0,84, pričom v slovenskej validizačnej štúdii sa hodnoty pohybovali od 0,80 do 0,89 (Hroncová, in press).

Škála pozostáva z 12 položiek. Participanti odpovedajú vyznačením odpovede na sedembodovej škále likertovského typu (od 1- vôbec ma nevystihuje po 7- úplne ma vystihuje).

Merací nástroj pozostáva z troch subškál:

- Sebaodcudzenie (*self-alienation*) (napr. č. 2. „Neviem ako sa v skutočnosti vo vnútri cítim.“) - 4 položky
- Autentické prežívanie (*authentic living*) (napr. č. 8. „Vždy si stojím za tým, v čo verím.“) - 4 položky
- Akceptovanie externých vplyvov (*accepting external influence*) (napr. č. 6. „Druhí ľudia majú na mňa veľký vplyv.“) - 4 položky

Škála pôvodne obsahovala 25 položiek, ktorú autori neskôr pomocou výsledkov exploračnej faktorovej analýzy skrátili do aktuálnej podoby 12 položiek. Zámerom autorov bolo vytvoriť škálu, ktorá by bola krátka a vhodná na použitie v poradenstve (Wood et al., 2008). Autori predpokladali, že všetky tri faktory sú rovnako dôležité a preto vybrali rovnaký počet položiek reprezentujúcich každú subškálu. Výsledky exploračnej analýzy sa potvrdili aj v prvej slovenskej psychometrickej štúdii overujúcej vlastnosti Škály autenticity, kde exploračná faktorová analýza preukázala existenciu troch faktorov zhodných s teoretickými východiskami a zisteniami pôvodných autorov (Hroncová, in press). Faktorová štruktúra dotazníka sa ukazuje ako konzistentná naprieč rôznymi demografickými skupinami (Wood et al., 2008). Pri konfirmačnej faktorovej analýze sa autori opierali o výsledky exploračnej analýzy. V rámci výsledkov konfirmančnej analýzy pôvodní autori overovali trojfaktorové riešenie a hierarchický model a tiež jednofaktorové riešenie. Z výsledkov vyplýva, že hierarchické riešenie sa javí ako najvhodnejšie. V štúdii autorov (Grégoire, Baron, Ménard, & Lachance, 2014) overovali francúzsku verziu Škály autenticity a potvrdili štruktúru zistenú Woodom a kol. (2008), pričom hierarchický model sa rovnako javil ako najvhodnejší.

### 2.3 Konštruktová validita

V našej štúdii sme sa v rámci overenia konštruktovej validity zamerali na konštrukty sebavedomia, úzkosti, pesimizmu a sebaúčinnosti. V nasledujúcej časti objasníme predpokladané vzťahy medzi vybranými konštruktmi a Škálou autenticity. Pôvodní autori overovali konštruktóvúvaliditu škály pomocou konštruktov subjektívneho well-beingu (šťastie, vďačnosť, úzkosť, stres, pozitívna a negatívna afektivita), sebavedomie a modelov BIG-FIVE a HEXACO. Výsledky sa preukazovali očakávaným spôsobom a poukazujú na dobrú validitu škály. Validitu škály overovali aj autori Grégoire a kol. (2014), ktorí rovnako overovali konštruktóvúvaliditu škály pomocou konštruktu well-being (pozitívna afektivita, negatívna afektivita, spokojnosť so životom, psychologický well-being). Autori uvádzajú, že škála má dobrú konvergentnú validitu. Autori Grégoire a kol. rovnako overovali validitu aj pomocou konštruktu BIG FIVE. Výsledky regresnej analýzy poukazovali na to, že črty konštruktu BIG-FIVE v signifikantnej miere nepredikovali škálu autentického prežívania, ale vysvetľovali 26 % variancie v prípade škál sebaodcudzenie a akceptovanie externých vplyvov. Výsledky sa prejavovali podobným spôsobom aj v štúdii Wood a kol. (2008), kde sa percentá vysvetlenej variancie pohybovali od 11% do 13%. Autori na základe týchto výsledkov konštatujú, že autenticita nemôže byť redukovaná na lineárnu kombináciu piatich črt konceptu BIG-FIVE (Wood et al., 2008; Grégoire et al., 2014). White sledoval vzťahy medzi sebavedomým, spokojnosťou so životom a autenticitou. Vzťahy so všetkými subškálami sa prejavovali ako stredne silné v očakávanom smere. Taktiež zisťoval vzťah medzi diskrepanciou self-conceptu, pričom aj v tomto prípade sa vzťahy prejavovali očakávaným spôsobom, a teda čím väčšiu diskrepanciu v self-concepte jednotlivec prežíval, tým menej bol autentický (White, 2011).

**Sebavedomie:** Podľa Woodovho výskumu (Wood et al., 2008) je autenticita silne a robustne vo vzťahu so sebavedomým. Rogers (1957, 1961) definuje sebavedomie (ktoré on nazýval sebaakceptáciou alebo nepodmieneným pozitívnym ocenením) ako kongruenciu medzi jednotlivcovým ideálnym a skutočným self. Betz, Wohlgemuth, Serling, Harshbarger, & Klein, 1995) tiež uvádzajú, že humanistická psychológia chápe pojem sebavedomia ako súčasť jednotlivcovej autenticity. Kernis tvrdí, že prežívanie samého seba ako autentického poskytuje základ pre pociťovanie optimálneho sebavedomia (Kernis, 2003).

**Sebaúčinnosť:** Rogers (1961) tvrdil, že plne fungujúca osobnosť vďaka dôvere vo vlastný organizmus ako zdroja skúsenostných dát sa bude uspokojivejšie rozhodovať a konať. Neodmysliteľne dôveruje svojim vnútorným zážitkom, ktoré vedú jeho správanie (Cloninger, 1993). V súlade s vyššie uvedenými tvrdeniami je aj definovanie vysoko sebaúčinného človeka. Podľa Banduru (1977, 1986, 1997) je sebaúčinnosť viera v schopnosť uspieť v danej situácií alebo všeobecné osobné presvedčenie o svojich schopnostiach vyrovnávať sa so životnými ťažkosťami a výzvami (Bandura, 1997), ide o vieru jednotlivca v schopnosť kontrolovať vlastné fungovanie a udalosti, ktoré ovplyvňujú jeho život (Bandura, 1994).

**Úzkosť:** Výsledkom podprahovej (ak organizmická skúsenosť nie je kongruentná so sebaponímaním) inkongruencie je prežívanie úzkosti (Vymětal et al., 2007; Gajdošová, 2013). Veľkosť úzkosti záleží od toho, nakoľko veľká časť štruktúry self je ohrozená

(Gajdošová, 2013). Podľa Rogersovského prístupu je úzkosť a strach reakciou jednotlivca na situáciu vnímaného ohrozenia (toto vnímanie môže byť podprahové). Vyššia úzkostnosť je prejavom blokovanej aktualizaçnej tendencie jednotlivca, teda, že sa nevyvíja podľa svojich pozitívnych možností. Čo znamená neustále ohrozenie žiaduceho individuálneho vývoja a vedenia svojho života. (Vymětal et al., 2007).

**Pesimizmus:** Definovanie optimizmu a pesimizmu sa zameriava na očakávania do budúcnosti (Carver, Scheier, & Segerstrom, 2010). Očakávanie dobrého verzus očakávanie zlého je spojené so základnými procesmi, ktoré sú základom správania. Spôsob, ktorým sa optimisti a pesimisti líšia vo svojom prístupe k svetu má významný vplyv na ich životy (Carver, Scheier, & Segerstrom, 2010). Dispozičný pesimizmus je klasifikovaný ako všeobecné, negatívne očakávanie budúcnosti (Burke, Joyner, Czech, & Wilson, 2000; Scheier & Carver, 1992). Pesimisti vnímajú svet ako miesto negatívnych skúseností a udalostí (Burke et al., 2000). Autori Wood a kol. (2008) skúmali vzťahy negatívnej a pozitívnej afektivity a pesimizmu v rámci konceptu well-beingu vo vzťahu so škálou autenticity a zistili, že vyšší pesimizmus je vo vzťahu s nižšou autenticitou. Aj Hroncová a Sollár (2017) zistili, že pesimizmus negatívne predikuje autenticitu.

### 2.4 Výskumnéiele a predpoklady

Hlavným cieľom štúdie bolo objasniť faktorovú štruktúru škály autenticity a jej konštruktovú validitu. Predpokladali sme, že hierarchické riešenie s jedným faktorom vyššieho rádu sa bude javiť ako najvhodnejšie riešenie vychádzajúc z pôvodnej štúdie autorov (Wood et al., 2008; Grégoire et al., 2014). Na základe výskumov a teoretického zakotvenia sme podobne predpokladali existenciu vzťahov s konštruktmi sebavedomia, úzkosti, sebaúčinnosti a pesimizmu (Wood et al.; Grégoire et al., 2014; White, 2011; Vannini & Franzese, 2008; Betz et al., 1995; Bandura, 1977, 1986, 1997; Rogers, 1961;Vymětal et al., 2007; Gajdošová, 2013; Hroncová & Sollár, 2017). Predpokladáme, že sebavedomie a sebaúčinnosť budú pozitívne korelovať s autenticitou, pričom pesimizmus a úzkosť budú s autenticitou korelovať negatívne. Sebavedomie bude v pozitívnom vzťahu s dimenziou autentického prežívania a prejavenie sa negatívnych korelácii očakávame s dimenziami sebaodcudzenie a akceptovanie externých vplyvov. Predpokladáme, že najsilnejšia korelácia sa prejaví vo vzťahu k subškále sebaodcudzenie. Predpokladáme tiež, že koncept sebaúčinnosti bude v najsilnejšom vzťahu s dimenziou akceptovania externých vplyvov, a že vzťahy medzi Škálou autenticity a pesimizmom budú najsilnejšie so škálou akceptovania externých vplyvov a so škálou autentického prežívania.

## 3. Metódy

### 3.1 Výskumná vzorka

Zber dát sme uskutočnili na vzorke vysokoškolských študentov Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre prevažne pomáhajúcich profesií vo všetkých ročníkoch vysokoškolského štúdia. Zber dát sa uskutočnil medzi odbormi psychológia, sociálna práca, sociálne služby a poradenstvo a časť výskumnej vzorky je bez špecifikácie odboru. Výber výskumnej vzorky bol príležitostný a vzhľadom k potrebe zvýšiť počet mužov vo vzorke aj zámerný Počet participantov vo výskumnej štúdii spĺňa kritérium veľkosti vzorky, ktorá by mala byť pri uskutočnení faktorovej analýzy, v pomere počet položiek dotazníka (premenných) k počtu participantov minimálne 5:1 (Stevens, 2002). Participantii vyplňali dotazníky v papierovej podobe. Celkový počet participantov bol 350, pričom medzi študentmi vysokých škôl sa nachádzalo 79,6% žien a 20,4% mužov. Vekové rozpätie súboru bolo od 18 do 36 rokov, M<sup>vek</sup> = 21,44 (SD<sup>vek</sup> = 2,27).

### 3.2 Opis výskumných metód

V rámci overenia konštruktovej validity škály sme participantom distribuovali 5 dotazníkov merajúcich koncepty: sebavedomie, úzkosť, sebaúčinnosť a pesimizmus. Charakteristiky všetkých dotazníkov uvádzame nižšie.

**Rosenbergova škála sebahodnotenia** (RSES- *Rosenberg self-esteem scale*; Rosenberg, 1965) (α = 0,843).

RSES je najpoužívanejšou metodikou na meranie globálneho sebavedomia, globálnych pocitov sebahodnoty. Škála pozostáva z 10 položiek, pričom 5 položiek je pozitívne formulovaných a 5 negatívne. Participantii sa k nim vyjadrujú na likertovskej škále na 4 bodovej stupnici od 1-silno nesúhlasím po 4-silno súhlasím (Betz et al., 1995).

**Dotazník na meranie sebaúčinnosti** – zložka self-mastery (SMS- *Self-mastery Scale*; Pearlin & Schooler, 1978) (α = 0,775).

Škála na meranie sebaovládania (*self-mastery*), meria rozsah v ktorom jednotlivec všeobecne cíti osobnú kontrolu nad životnými výsledkami. Podľa autorov Pearlina a Schoolera (1978) je ovládanie miera do ktorej jednotlivec považuje svoje životné šance za také, ktoré sú pod jeho vlastnou kontrolou na rozdiel od toho, že sú fatalisticky predurčené (Pearlin & Schooler, 1978). Škála pozostáva zo siedmich položiek. Participantii odpovedajú na všetky položky na 4-bovodej škále likertovského typu od 1- vôbec nesúhlasím po 4-úplne súhlasím. Vysoké skóre vypovedá o lepšom ovládaní. Sebaovládanie sa považuje za hlavnú súčasť konštruktu sebaúčinnosti a v najväčšej miere odkazuje na to, nakoľko sa jednotlivec cíti sebaúčinný, rozhodli sme sa preto sebaúčinnosť merať prostredníctvom najspoľahlivejšieho zdroja sebaúčinnosti sebaovládania.

**Dotazník na meranie optimizmu/pesimizmu** (LOPS- *Levy’s Optimism Pessimism scale*; Levy, 1985) (α = 0,878).

Dotazník LOPS je určený na meranie dispozičného optimizmu-pesimizmu. Pôvodným autorom metodikyje Levy (1985). Škála pozostáva zo 16 položiek, na ktoré participantii vyjadrujú svoj súhlas alebo nesúhlas na 6 bodovej likertovskej škále (od 1-úplne súhlasím po 6- úplne nesúhlasím). Vysoké skóre škály indikuje pesimizmus a nízke skóre optimizmus. Slovenský preklad usku-točnil I. Sarmány-Schuller.

**Dotazník na meranie úzkosti** (STAI- *State-Trait Anxiety Inventory*; Spielberger, 1983) (STAIx2 α=0,898); STAIx1 α= 0,916).

Dotazník zostavil Spielberger a kol. (1983), pričom pozostáva z dvoch škál, kde každá obsahuje 20 položiek. Jedna zo škál meria úzkosť ako stav a druhá meria úzkosť ako črtu. Stav úzkosti je charakterizovaný ako subjektívne pocity napätia, úzkosti, nervozity a obáv, zatiaľ čo črta úzkosti odráža relatívne stabilné individuálne rozdiely v predispozícii k úzkosti. Na položky participantii odpovedajú na 4 bodovej likertovskej škále od „vôbec nie“ po „veľmi“ (Grös, Antony, Simms, & McCabe, 2007). Slovenskú verziu dotazníka pripravil I. Ruisel.

### 3.3 Metódy štatistického spracovania dát

Výsledky sme spracovávali prostredníctvom štatistického programu AMOS 21.0 a SPSS 21.0. Na testovanie faktorovej štruktúry Škály autenticity sme použili konfirmačnú faktorovú analýzu. Na zisťovanie konštruktovej validity dotazníka sme použili vyššie uvedené meracie nástroje.

Zhodu s dátami sme analyzovali na základe kovariačnej matice s použitím kritéria maximálnej vierohodnosti (maximum likelihood), prostredníctvom chí-kvadrát štatistiky a pomocou vybraných indexov. Indexy sme vyberali na základe odporúčaní (Sollár, 2014). Pre hodnotenie zhody modelov s dátami sme zvolil nasledovné indexy: χ<sup>2</sup> test, relatívny chí-kvadrát (χ<sup>2</sup>/df), RMSEA, P<sup>close</sup> a 90% interval spoľahlivosti pre RMSEA, GFI ,AGFI, NFI , CFI, Hoelterovo N a SRMR. Autori odporúčajú relatívny chí-kvadrát ako vhodnejší než samotný chí-kvadrát. Za indikáciu vhodného modelu považujú autori rôzne hodnoty relatívneho chí-kvadrátu. Najčastejšie uvádzané hodnoty sú 2, 3 a 5. Za akceptovateľné hodnoty relatívneho chíkvadrátu sa považujú hodnoty do 5, pričom za dobré hodnoty sa považujú hodnoty pod 2 (Kenny, 2014; Halama, 2005a; Urbánek, 2000). Hodnoty indexov CFI a NFI sa pohybujú v rozpätí 0-1, pričom hodnoty bližšie k 1 indikujú dobrú zhodu s dátami (Sollár, 2014). Za akceptovateľné hodnoty sa považujú hodnoty väčšie ako 0,80 (Byrne, 2009), podľa prísnejších kritérií sa hodnoty pre jednotlivé indexy považujú hodnoty CFI > 0,95; GFI > 0,95 a pre index AGFI > 0,80 (Halama, 2005b). Pre porovnanie s nulovým modelom sa všetky hodnoty indexov považujú za výborné ak dosahujú hodnotu vyššiu ako 0,9 (Halama, 2005a). Hodnoty RMSEA a SRMR by mali byť nižšie ako 0,08 a hodnoty Pclose> 0,05 (Urbánek, 2000; Byrne, 2009; Hu & Bentler, 1999). Hoelterovo N predstavuje najväčšiu veľkosť súboru, pre akú by ešte nebola zamietnutá nulová hypotéza, za uspokojivé hodnoty sa považuje hodnota vyššia ako 200 (Hoelter, 1983).

## 4. Výsledky

### 4.1 Konfirmačná faktorová analýza

Predtým ako sme pristúpili k prevedeniu konfirmačnej faktorovej analýze rozhodli sme sa testovať univariačnú a multivariačnú normalitu dát. Distribúcia všetkých premenných (s výnimkou otázky č. 1) sa nejaví ako výrazne zošikmená alebo zošpicatená. Výsledky preukazujú, že miery koeficientov šikmosti a špicatosti sa pohybovali v interval -1/+1 (max. dosiahnutá hodnota -,926), pričom jediná hodnota premennej, ktorá sa pohybovala mimo interval -1/+1 (šikmosť -1,67; strmosť 2,52) nepresahuje kritickú hodnotu pre špicatosť a strmosť (>10,0) (Rimarčík, 2007).

V rámci predkladanej štúdie sme za účelom identifikovania najvhodnejšieho faktorového riešenia škály AS testovali tri modely, ktoré testovali aj autori originálnej verzie škály (Wood et al., 2008).

**Model M1:** hierarchický model vyššieho rádu s jedným faktorom vyššieho rádu

- **Model M2:** trojfaktorový model, tvorený navzájom skorelovanými faktormi 1. sebaodcudzenie 2. akceptovanie externých vplyvov a 3. autentické prežívanie
- **Model M3:** jednofaktorový model

Tab. 1: Výsledky chí kvadrát testu

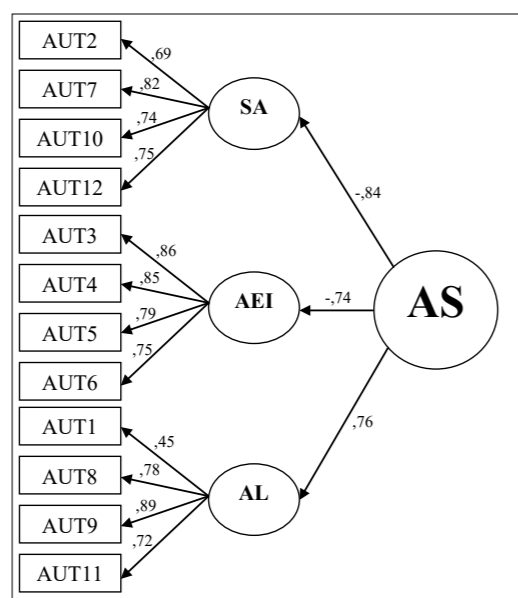
model	Názov modelu	$\chi^2$	df	p	$\chi^2/df$
<b>M1 (M2)</b>	1-3-12 (3-12)	98,033	51	0,000	1,92
<b>M3</b>	1-12	654,43	54	0,000	12,12

Tab. 2: Indexy zhody testovaných modelov

	<b>M1(M2)</b> 1-3-12	<b>M3</b> 1-12		<b>M1(M2)</b> 1-3-12	<b>M3</b>
<b>GFI</b>	0,956	0,692	<b>RMSEA</b>	0,051	1-12
<b>AGFI</b>	0,933	0,556	<b>P<sub>close</sub></b>	0,420	0,178
<b>NFI</b>	0,955	0,700	<b>SRMR</b>	0,038	0,000
<b>CFI</b>	0,978	0,717	<b>HoelterN</b>	276	0,104

Na Obr. 1 prezentujeme podobu hierarchického modelu s vyznačenými parametrami, ktorý sa javí ako najvhodnejší. Obr. 1 ukazuje štandardizované faktorové náboje, pričom vidíme, že všetky sú štatisticky významné.

Obr.1: Faktorová štruktúra modelu



Z tab. 1 vyplýva, že žiaden z troch testovaných modelov (M1, M2, M3) sa z hľadiska chí-kvadrátovej štatistiky nepreukazuje ako vhodný na nami testovanom súbore ( $p < 0,05$ ). Test chí-kvadrát sa v modeloch M1 a M2 preukazuje ako štatisticky významný, pričom tento test sa považuje za prísny a ovplyvňujú ho veľkosť vzorky a stupne voľnosti. Modely testované na výskumných

vzorkách s veľkým počtom participantov by sa preto mohli označovať za nevalidné aj v prípade, že v skutočnosti vykazujú dobrú zhodu s dátami (Urbánek, 2000). Avšak index RMSEA, ktorý vyjadruje úspornosť modelu nie je natoľko citlivý na veľkosť vzorky a stupne voľnosti dosahuje prijateľné hodnoty 0,051, keďže jeho hodnoty by mali byť nižšie ako 0,08 (Urbánek, 2000; Halama, 2005a). Aj v prípade ak použijeme menej prísne kritérium relatívny chí-kvadrát, hodnota pre modely M1(M2) klesá pod 2, čo je považované za dostatočne dobrú zhodu modelu s dátami (Kenny, 2014; Halama, 2005a; Urbánek, 2000). Pri porovnaní veľkosti kovariancií a regresných váh na jeden faktor sme nezaznamenali výrazné rozdiely (viď Tab. 1, Tab.2). Modely M1 a M2 sa zhodujú s dátami prakticky identicky. Zhoda modelu M1 a M2 s dátami je na dobrej úrovni  $\chi^2_{(51, N=350)} = 98,033$ ,  $p < 0,000$ ;  $\chi^2/df = 1,92$ ; GFI= 0,956; AGFI= 0,933; NFI= 0,955; CFI= 0,978. Ako vidieť z tabuľky (Tab. 2) z doplnujúcich koeficientov hodnotenia zhody modelu s dátami, modely M1 a M2 spĺňajú všetky prísnejšie kritériá vhodnosti modelu. Hodnota žiadneho z indexov nie je menšia ako 0,9. Rovnako sa prejavujú uspokojivé výsledky aj pri porovnávaní s nulovým modelom, kde sa všetky hodnoty indexov považujú za výborné ak dosahujú hodnotu vyššiu ako 0,9. Tieto podmienky naše dáta spĺňajú. Aj ostatné sledované hodnoty sa prejavujú ako uspokojivé.  $P_{close}$  dosahuje hodnotu 0,42 a Hoelter  $N_{(0,01)} = 276$ .

V prípade modelov M1 a M2 vidíme, že všetky posudzované kritériá spĺňajú kritéria posudzovania zhody, a preto aj my považujeme modely M1 (M2) ako aj pôvodný autori Wood a kol. (2008) za také, ktoré majú veľmi dobrú zhodu s dátami a zodpovedajú aj teoretickým východiskám.

Ako vyplýva z výsledkov v Tab. 2 model M3 vykazoval slabú zhodu s dátami vo všetkých posudzovaných kritériách:  $\chi^2_{(54, N=350)} = 654,43$ ,  $p < 0,001$ ;  $\chi^2/df = 12,12$ ; GFI= 0,692; AGFI= 0,556; NFI= 0,700; CFI= 0,717; RMSEA= 0,178,  $P_{close} = 0,000$ ; Hoelter  $N_{(0,01)} = 44$ . Výsledok porovnania zhody s dátami testovaných modelov (M1 a M3 a M1 a M2) poukazuje na signifikantne lepšiu zhodu s dátami trojfaktorového modelu (M2) a hierarchického modelu (M1) v porovnaní s jednofaktorovým riešením ( $\Delta\chi^2_{(M1(M2)-M3)} = 556,397$  (3),  $p < 0,001$ ).

## 4.2 Konštruktová validita

Tab. 3: Korelácie škály autenticity s premennými sebavedomie, pesimizmus, úzkosť a sebaúčinnosť

	<b>AEI</b>	<b>SA</b>	<b>AL</b>
	<b>r</b>	<b>r</b>	<b>r</b>
<b>RSES</b>	-0,650***	-0,431***	0,531***
<b>LOPS</b>	0,425***	0,201***	-0,329***
<b>STAIX1</b>	0,522***	0,338***	-0,385***
<b>STAIX2</b>	0,613***	0,509***	-0,426***
<b>SM</b>	-0,513***	-0,472***	0,373***

Legenda: AEI-akceptovanie externých vplyvov; SA- sebaodcudzenie; AL- autentické prežívanie; RSES- sebavedomie; LOPS- pesimizmus; STAIX1- úzkosť (stav); STAIX2- úzkosť (črta); SM- self-mastery

\*\*\*  $p < 0,001$

Vzťahy s nami skúmanými konceptmi (sebavedomie, sebaúčinnosť, úzkosť a pesimizmus) sa prejavujú ako významné v očakávanom smere. Najsilnejšie vzťahy sa prejavujú medzi autenticitou a sebavedomím a úzkosťou (črta). Sebaúčinnosť a sebavedomie sú v pozitívnom vzťahu s autentickým prežívaním, pričom medzi dimenziami AEI, SA a škálou autenticity sa prejavujú negatívne korelácie. V prípade premenných úzkosť a pesimizmus sa naše predpoklady rovnako potvrdzujú, keďže sme predpokladali opačný trend ako pri vzťahoch s premennými sebavedomie a sebaúčinnosť. Ako najsilnejší sa prejavuje vzťah všetkých skúmaných premenných a škály akceptovania externých vplyvov. Z výsledkov vyplýva, že čím viac je jednotlivec sebavedomý a sebaúčinný, tým viac je autentický. A čím viac je jednotlivec úzkostný a pesimistický, tým menej je autentický. Tieto výsledky sú v súlade s predpokladmi a teoretickými východiskami.

## 5. Diskusia

### 5.1 Konfirmačná faktorová analýza

Model M3 vykazuje slabú zhodu s dátami vo všetkých kritériách (*Tab. 2, Tab. 3*). Výsledky sa zhodujú s výsledkami pôvodnej štúdie. Výsledok porovnania zhody s dátami testovaných modelov M1 (M2) a M3 poukázal na významne lepšiu zhodu s dátami modelov s trojfaktorovým a hierarchickým riešením. Model M1 a M2 vykazuje totožnú zhodu s dátami, pričom ich zhoda s dátami je na dobrej úrovni (*Tab. 2, Tab. 3*). Modely spĺňajú všetky prísnejšie kritéria vhodnosti modelu. Výsledky konfirmačnej faktorovej analýzy podporujú predpoklad o trojfaktorovej štruktúre dotazníka AS a rovnako poukazujú na vhodnosť hierarchického modelu. Pôvodný autori Wood a kol.(2008) sa prikláňajú k hierarchickému riešeniu, pričom aj mypreferujeme prijatie úspornejšieho hierarchického modelu, ktorý sa javí ako prijateľné (dôveryhodné) vysvetlenie vzájomných vzťahov medzi faktormi autenticity prvého rádu.

### 5.2 Konštruktová validita

Z hľadiska validity sme predpokladali prejavenie sa aspoň strednej sily vzťahov medzi konštruktmi, keďže ide vo všetkých prípadoch o osobnostné premenné. Najsilnejšie vzťahy sme predpokladali medzi sebavedomým a úzkosťou, pretože tieto premenné sú v tesnom (aj na základe teoretických východísk) vzťahu s konštruktom autenticity. Tieto predpoklady sa potvrdili. Môžeme preto konštatovať, že vzhľadom ku konštruktovému aspektu validity Škály autenticity sa v našom výskume preukazujú predpokladané vzťahy so skúmanými konštruktmi. Ako jeden z limitov výskumu reflektujeme fakt, že v našom výskume bolo rozdelenie na základe gendru nerovnomerné, teda v našom výskumnom súbore bolo viac dievčat ako chlapcov. Naše výsledky je preto možné diskutovať len z ohľadom na túto skutočnosť a tiež fakt, že vo výskumnom súbore boli obsiahnutí vysokoškolský študenti, ktorí prevažne navštevovali odbory s humanitným zameraním.

Medzi sebavedomým a autenticitou sa prejavujú vzťahy v očakávanom smere, pričom najsilnejší vzťah existuje medzi sebavedomým a škálou AEI. Výsledky si vysvetľujeme tým, že sebavedomie podporuje aspekty autentickej osobnosti a optimálneho fungovania. Tým, že sebavedomie funguje ako zabezpečovateľ kognitívneho prístupu k svojmu self, a tak podporuje autentické fungovanie (Koole & Kuhl, 2003). Sebavedomie ako celkové (afektívne) hodnotenie vlastnej sebaúcty a globálnej podpory vypovedá o postoji k sebe samému (Blascovich & Tomaka, 1991; James, 1980; Harter, 1993). Čím viac dokáže jednotlivec oceňovať seba samého, tým lepšie dokáže vnímať to, kým naozaj je. Sebavedomie pôsobí ako potrebný sebaregulačný mechanizmus, ktorý pomáha jednotlivcovi ostať v kontakte so svojimi vnútornými pocitmi a potrebami. Tým si vysvetľujeme prejavenie sa najsilnejších vzťahov medzi škálou AEI a sebavedomým. Teda v prípade ak jednotlivec nie je v dostatočnej miere sebavedomý, nemá vyvinuté ani interné centrum hodnotenia, nedokáže v dostatočnej miere prijímať zodpovednosť za seba a svoje konanie (Rogers, 1961; Novicevic, Harvey, Ronald, & Brown-Radford, 2006; Seeman, 2008), a preto vo väčšej miere akceptuje externé vplyvy. Ako tvrdí aj Kernis (2003) ľudia s vysokým sebavedomým sú takí, ktorí si sami seba vážia, majú sa radi a akceptujú seba samého aj so všetkými svojimi nedokonalosťami.

V prípade vzťahov s pesimizmom sme zistili, že pesimizmus je vo vzťahu so všetkými subškálami škály autenticity v očakávanom smere, pričom najsilnejšie vzťahy sa prejavujú so škálami AEI a AL. Pesimizmus je v najslabšom vzťahu s autenticitou spomedzi ostatných skúmaných premenných. Predpokladáme však, že ak má jednotlivec negatívny prístup k svetu, čo významne ovplyvňuje jeho život (Carver, Scheier, & Segerstrom, 2010) nedokáže rozvíjať svoju autenticitu, ani nemá rozvinuté interné centrum hodnotenia (Rogers, 1961). Teda v prípade, že je pre jednotlivca svet plný negatívnych skúseností a udalostí (Burke et al., 2000) a jednotlivec neočakáva do budúcnosti nič dobrého (Scheier & Carver, 1992), nie je motivovaný rozvíjať samého seba a nie je motivovaný k sebaexplorácii. A ani prežívanie inkongruencie a úzkosti potom nepripisuje nesúladu medzi svojim organizmickým prežívaním a ideálnym self (Vymětal et al., 2007; Gajdošová, 2013), ale skôr tomu, že svet ako „negatívne miesto“ v ňom vzbudzuje tieto pocity. Ak za seba jednotlivec nedokáže prijímať zodpovednosť je predpoklad, že bude vo väčšej miere akceptovať okolité vplyvy (Rogers, 1961; Seeman, 2008). A podobne, ak má potrebu vyhovieť očakávaniam ostatných nedokáže sa prejavovať navonok ako autentická osobnosť (Wood et al. 2008; Barret-Lennard, 1998).

Na základe výsledkov sme zistili, že autenticita je v stredne silnom vzťahu s úzkosťou. Očakávali sme silnejšie vzťahy medzi úzkosťou (črtou) ako stavovou úzkosťou, keďže úzkosť črta je osobnostnou charakteristikou rovnako ako autenticita meraná Škálou autenticity. Výsledky sú v súlade s predpokladmi a interpretujeme ich tým, že výsledkom podprahovej (ak organizmická skúsenosť nie je kongruentná so sebaponímaním) inkongruencie je prežívanie úzkosti (Vymětal et al., 2007; Gajdošová, 2013). Veľkosť úzkosti záleží od toho, nakoľko veľká časť štruktúry self je ohrozená (Gajdošová, 2013). Čo znamená, že čím viac je jednotlivec odcudzený sebe samému, tým väčšiu mieru úzkosti bude prežívať. To potom môže znamenať, že vyššia úzkosťnosť je prejavom

blokovanej aktualizaçnej tendencie jednotlivca, toho, že sa nevyvíja podľa svojich pozitívnych možností (Vymětal et al., 2007). Vzhľadom k uvedeným interpretáciám sme predpokladali najsilnejší vzťah medzi úzkosťou a sebaodcudzením. Aj v tomto prípade sa však najsilnejší vzťah prejavuje so škálou AEI. Vysvetľujeme si to na základe toho, ako tvrdia aj autori škály, že ľudia sú sociálne bytosti a aspekty sebaodcudzenia a autentického prežívania sú ovplyvnené ich prostredím, čo je obsiahnuté práve v škále akceptovania externých vplyvov (Wood et al., 2008; Schmid, 2005).

Sebaúčinnosť hovorí o všeobecnom presvedčení v naše schopnosti, vieru v to, že sme schopní kontrolovať udalosti a fungovanie ovplyvňujúce náš život, že sme schopní uspieť a vykonávať určitú činnosť (Bandura, 1997; Bandura, 1994). Sebaúčinnosť sa najvýraznejšie prejavuje v konatívnej zložke, keďže ju priamo predikuje. Tieto charakteristiky sebaúčinnosti sú v súlade s definovaním autentického jednotlivca, ktorý vníma to kým je a toto vnímanie prejavuje aj navonok. Aj preto sme predpokladali prejavenie sa vzťahov medzi konceptmi sebaúčinnosti a autenticity. Tiež uvádzame, že sebaúčinnosť je odrazom toho ako reflektujú naše činy a správanie druhí ľudia, keďže ide o vieru v to, že sme schopní uspieť v určitých činnostiach a že dokážeme kontrolovať udalosti ovplyvňujúce náš život. Sebaúčinnosť sa tiež formuje prostredníctvom zážitkov úspechu (Bandura, 1986), pričom predpokladáme, že tieto zážitky úspechu a informácie ohľadom nášho úspešného výkonu prežívame práve v rámci sociálneho kontextu. V koncepte autenticity o tejto charakteristike vypovedá subškála akceptovania externých vplyvov s ktorou sa vzťahy so sebaúčinnosťou prejavujú v najväčšej miere.

Pri skúmaní vzťahov so všetkými premennými sa prejavujú ako najsilnejšie vzťahy so škálou akceptovania externých vplyvov. Predpokladáme, že je to súlade s definovaným konceptu autenticity, kde autori (Wood et al., 2008) uvádzajú, že akceptovanie externých vplyvov ovplyvňuje pocity autentického prežívania aj pocity sebaodcuzenia. Uvádzajú to na základe tvrdenia, že sme vo svojej podstate sociálne bytosti a aj autentické prežívanie aj sebaodcudzenie sú ovplyvnené sociálnym prostredím (Schmidt, 2005).

## 6. Záver

Výsledky analýzy naznačujú, že slovenská verzia dotazníka autenticity AI3 má dobrú faktorovú validitu. Výsledky sú v súlade s teoretickými predpokladmi a preukazujú, že koncept autenticity meraný Škálou autenticity, obsahuje tri odlišné faktory (sebaodcudzenie, akceptovanie externých vplyvov a autentické prežívanie), pričom rovnako meria aj jeden konštrukt autentického fungovania, takže vieme skúmať celkovú autenticitu vyjadrenú pomocou sumárneho skóre všetkých položiek. Výsledky podávajú dôkaz o dobrej konštruktovej validite Škály autenticity merajúcej autenticitu ako črtu.

## 7. Literatúra

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1986). From thought to action-mechanisms of personal agency. *New Zealand Journal of Psychology*, 15(1), 1-17.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press, 1998).
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman
- Barrett-Lennard, G. T. (1998). *Carl Rogers' helping system: Journey and substance*. London: Sage.
- Betz, N. E., Wohlgemuth, E., Serling, D., Harshbarger, J., & Klein, K. (1995). Evaluation of a measure of self-esteem based on the concept of unconditional self-regard. *Journal of Counseling and Development: JCD*, 74(1), 76-83.
- Blascovich, J., & Tomaka, J. (1991). Measures of self-esteem. *Measures of personality and social psychological attitudes*, 1, 115-160.
- Burke, K. L., Joyner, A. B., Czech, D. R., & Wilson, M. J. (2000). An investigation of concurrent validity between two optimism/pessimism questionnaires: The life orientation test-revised and the optimism/pessimism scale. *Current Psychology*, 19(2), 129-136.
- Byrne, B. (2009). Structural equation modeling with AMOS. *Basic concepts, applications and programming (2nd edition)*. New York: Routledge.
- Carver, C. S., Scheier, M. F., & Segerstrom, S. C. (2010). Optimism. *Clinical psychology review*, 30(7), 879-889.
- Cloninger, S. C. (1993). Theories of personality: *Understanding persons*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Gajdošová, B. (2013). *Prístup zameraný na človeka: Vysokoškolské učebné texty*. Košice: Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.
- Grégoire, S., Baron, L., Ménard, J., & Lachance, L. (2014). The Authenticity Scale: Psychometric properties of a French transla-



- tion and exploration of its relationships with personality and well-being. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 46(3), 346-355.
- Grös, D. F., Antony, M. M., Simms, L. J., & McCabe, R. E. (2007). Psychometric properties of the State-Trait Inventory for Cognitive and Somatic Anxiety (STICSA): comparison to the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psychological assessment*, 19(4), 369-381.
- Halama, P. (2005a). *Princípy psychologickéj diagnostiky*. Trnava: Trnavská Univerzita v Trnave
- Halama, P. (2005b). Konfirmačná faktorová analýza: aplikácia štruktúrného modelovania v psychológii. In T. Sollár, & A. Rítoťomský, (Eds.), *Metódy empirickej psychológie 1* (pp. 35-58). Nitra: UKF.
- Harter, S. (1993). Causes and consequences of low self-esteem in children and adolescents. In R. F. Baumeister (Ed.), *Self-esteem: The puzzle of low self-regard* (pp. 87-116). New York: Plenum.
- Hoelter, J. W. (1983). The analysis of covariance structures: Goodness-of-fit indices. *Sociological Methods & Research*, 11(3), 325-344.
- Hroncová, K., & Sollár, T. (2017). *Autentická osobnosť ako prediktor ťažkostí v kariérovom rozhodovaní u vysokoškolských študentov (Dizertačná práca)*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre.
- Hroncová, K. (in press). Psychometrické vlastnosti Škály autenticity (Authenticity scale). *Psychologica*.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cut off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holt.
- Kenny, D. A. (2014). Measuring model fit. Retrieved from <http://davidakenny.net/cm/fit.htm>
- Kernis, M. H. (2003). AUTHOR'S RESPONSE: Optimal Self-Esteem and Authenticity: Separating Fantasy from Reality. *Psychological Inquiry*, 14(1), 83-89.
- Koole, S. L., & Kuhl, J. (2003). In search of the real self: A functional perspective on optimal self-esteem and authenticity. *Psychological Inquiry*, 14(1), 43-48.
- Linley, A. P., Joseph, S., Harrington, S., & Wood, A. M. (2006). Positive psychology: Past, present, and (possible) future. *The Journal of Positive Psychology*, 1(1), 3-16.
- Levy, D. A. (1985). Optimism and pessimism: Relationships to circadian rhythms. *Psychological Reports*, 57(3), 1123-1126.
- Novicevic, M. M., Harvey, M. G., Ronald, M., & Brown-Radford, J. A. (2006). Authentic leadership: A historical perspective. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13(1), 64-76.
- Pearlin, L. I., & Schooler, C. (1978). *The structure of coping*. *Journal of health and social behavior*, 19(1), 2-21.
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification*. Oxford: Oxford University Press.
- Rimarčík, M. (2007). *Štatistika pre prax*. Vydané nákladom vlastným
- Rogers, C. R. (1957). The necessary and sufficient conditions of therapeutic personality change. *Journal of Counseling Psychology*, 21(2), 95-103.
- Rogers, C. R. (1961). *On becoming a person: A therapist's view of psychology*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Rosenberg, M. (1965). Rosenberg self-esteem scale (RSE). Acceptance and commitment therapy. Measures package, 61, 52.
- Seeman, J. (2008). Psychotherapy and the fully functioning person. Author House. Retrieved from: [https://books.google.sk/books?hl=sk&lr=&id=E-3xVhBoUF4C&oi=fnd&pg=PA4&dq=psychotherapy+and+the+fully+functioning+person&ots=d-KFIMzzZ4D&sig=ZngFCuhT4BQh4xSrx4yn2htdkW8&redir\\_esc=y#v=onepage&q=psychotherapy%20and%20the%20fully%20functioning%20person&f=false](https://books.google.sk/books?hl=sk&lr=&id=E-3xVhBoUF4C&oi=fnd&pg=PA4&dq=psychotherapy+and+the+fully+functioning+person&ots=d-KFIMzzZ4D&sig=ZngFCuhT4BQh4xSrx4yn2htdkW8&redir_esc=y#v=onepage&q=psychotherapy%20and%20the%20fully%20functioning%20person&f=false)
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1992). Effects of optimism on psychological and physical well-being: Theoretical overview and empirical update. *Cognitive therapy and research*, 16(2), 201-228.
- Schmid, P. F. (2005). Authenticity and alienation: Towards an understanding of the person beyond the categories of order and disorder. *Person-centred psychopathology*, 75-90.
- Stevens, J. (2002). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences* (4th Edition). Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Sollárová, E. (2011a). Facilitovanie psychologicky zdravého fungovania osobnosti. Retrieved from: [http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/41/texty/cze/o3\\_sollarova\\_cze.pdf](http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/41/texty/cze/o3_sollarova_cze.pdf).
- Sollárová, E. (2011b). Psychologicky integrovaný človek ako prototyp osobnej múdrosti. In Ruisel, I., Ruiselová, Z. (Eds), *Múďrosť v kontexte osobnosti: problémy, fakty, otázky* (pp. 54-68). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Sollár, T. (2014). *Empirická verifikácia štruktúrnych modelov psychodiagnostických nástrojov*. Bratislava: SAP.
- Urbánek, T. (2000). *Štruktúrné modelovanie v psychológii*. Brno: Psychologický ústav AV ČR.
- Vannini, P., & Franzese, A. (2008). The authenticity of self: Conceptualization, personal experience, and practice. *Sociology Compass*, 2(5), 1621-1637.
- Vymětal, J. et al. (2007). *Speciální psychoterapie - 2*. Přepracované a doplnené vydání. Praha: Grada Publishing, a.s.
- White, N. (2011). *An examination of dispositional authenticity* (Doctoral dissertation). Arizona: Arizona State University.
- Wood, A. M., Linley, P. A., Maltby, J., Baliousis, M., & Joseph, S. (2008). The authentic personality: a theoretical and empirical conceptualization and the development of the Authenticity Scale. *Journal of Counseling Psychology*, 55(3), 385-399.

# IMPACT OF BIG FIVE PERSONALITY TRAITS ON ACADEMIC PERFORMANCE OF UNIVERSITY STUDENTS

**Robert TOMŠÍK**

Constantine the Philosopher University, Faculty of Education, Department of Pedagogy, Dražovská 4, Post code: 949 74, Nitra, Slovakia, email: robert.tomsik@ukf.sk

**Abstract:** *Personality plays a significant role in influencing academic performance. As empirical evidence has been confirmed, with increasing age individuals' personality traits have less effect on academic performance. In our study, the first grade university students (N = 402) completed the Five Factor Inventory and reported their grade point average GPA. As the results shows, only personality trait conscientiousness was positively related to academic performance GPA. Also, personality trait conscientiousness has been shown as a statistically significant predictor of academic performance among university students but explained only 2.7% of the variance in grade point average (GPA).*

**Keywords:** *Personality traits; Big Five; NEO FFI; Academic performance; Academic achievement*

*This study has been written under the project: UGAV/14/2018 Moderate impact of parenting styles and NEO-FFI personality dimensions on motivation for choosing teaching as a profession.*

## 1. Introduction

There is an international consensus that intelligence is an important predictor of academic performance. Still, recent research showed that there are also non-cognitive factors responsible for high academic performance: family, parent education, financial status (Englund, Luckner, Whaley & Egeland, 2004; Jovanović et al., 2010), gender (Eysenck & Cookson, 1969; In Sharma, 1985); school (Sakač, 2008), characteristics of the personality (Chamorro-Premuzic & Furnham, 2003, 2003a; De Raad & Schouwenburg, 1996). Along with these, the personality is now an important factor studied in relationship with academic performance. Cattell & Butcher have found that general intelligence, extrovert/introversion personality, strong super ego, compassion and phlegmatic temperament are important factors for academic performance (Butcher, 1968; In Simonović, 2004), however, not for all age groups of students. By summarizing empirical evidence, we have found that some personality traits, such as openness to experience and agreeableness, do not have an impact on academic performance in adolescence, while the personality trait conscientiousness plays an important role in every age category of students. Based on that, we decided to test the impact of the Big Five personality traits on the academic performance, expressed by the GPA, among university students.

## 2. Personality and academic achievement: defining the concept

One of the general definitions of personality comes from Allport (1937; In Smederevac & Mitrović, 2006), who claims that the personality is the dynamic organization of those psychophysical systems in an individual that determine its characteristic behavior, thinking and adaptation to the environment. Eysenck claims that personality is more or less stable and lasting organization of character, temperament, intellect and body that determines its unique adaptation to the environment (Eysenck, 1953; In Smederevac & Mitrovi

, 2006). Both definitions understand the personality as being able to adapt to the environment. Therefore, the personality should play a major role in adapting to the school environment and thereby achieving academic performance. Success or failure generally expresses the relationship of an individual to certain activities, depending on how much he has achieved the established goal. According to the vocabulary (Průcha, Walterová & Mareš, 1995), academic performance can mean that the pupils' requirements are met by the pupils, which is reflected in the positive or negative assessment of the pupils' benefit and results from the teacher's evaluation. On the other hand, school failure is when the pupils' performance does not meet these requirements (Kačáni, 1999). Academic performance is still very much debated and still under-clarified term. This term has several alternatives: academic su-

ccess (Smidt, 2014), academic performance (Conrad, 2006) or academic achievement (Verešová, 2015). However, in most cases is conceived as GPA, i.e. grade point average.

Some theoretical basis claims that the personality is one of the most important predictor of school success (Komarraju, Karau & Schmeck, 2009). However, the personality factors that have an impact on school success are many. For example, according to Kohoutek (2009), too extensive or too narrow extra-curricular interests can also be a source of school failure. Furthermore, Čáp & Mareš (2001), among the risk factors of school failure, also include some temperamental characteristics – neuroticism, thinking based not on reality, but on individual wishes, emotional peculiarities (hostile) individuals, developmental delay, illness, learning disorders, behavioral disorders etc. (Čáp & Mareš, 2001). The influence of psychic qualities and processes – whether the pupil/student will be successful or unsuccessful, depends on the pupil's abilities, character, responsibility, endurance and other personality traits (Čáp, 1983). However, as evidenced, not all personality traits have an impact on school success, as well as not in all age groups of students.

### 3. Absence of the importance of personality traits by the increasing age of students

By summarizing various results (which used the 16PF and Big Five model), Eysenck concluded that for success in secondary school is important personality trait introversion. However, this was not the case with elementary and primary school children. It has turned out that personality trait extraversion is an important predictor of academic performance in elementary and primary school, and that extroverts achieve better results. Eysenck explained this as the faster progress of extroverted children from introverted children. Eysenck believed that extroverts achieve better results than introverts, but this condition lasts about the twelfth year of the child's life (Fain, 2001). Furthermore, Eysenck found that between the 13th and 15th years there was no statistically significant correlation between the personality trait extraversion/introversion and academic performance, but after the 16th years of age introverts has shown higher academic performance at school (Fain, 2001). High score of personality trait neuroticism, negatively affects school success in young school age, but has a positive impact in higher grades. However, contrary to the statements of Eysenck, in other studies it was found that personality trait neuroticism negatively impacts on school success in all years at elementary and secondary school (Laidra et al., 2007). Similarly, personality trait psychoticism is in negative correlation with academic performance in all age groups. This can be expected when considering the characteristics of individuals with higher scores of psychoticism (for example, difficult adaptability, which is one of the key skills for progress in school). While personality traits openness to experience and conscientiousness appears as significant predictors in all age groups, personality trait agreeableness is in correlation with academic performance only in the young school age.

These theoretical bases do not fit entirely into empirical frameworks (Tab. 1), especially Eysenck's claims. For example, it was found that the personality trait extraversion at primary school did not correlate with academic performance (Laidra et al., 2006; Laidra et al., 2007; Neuenschwander et al., 2013). Personality trait extraversion appeared to be a problematic factor in terms of interpretation also for the sample of older students (age 10–18), where different results were found. For example, in most studies, personality trait extraversion did not correlate with academic performance (e.g. Laidra et al., 2007; Zuffiano et al., 2013), while in some studies it was in a positive correlation (e.g. Lounsbury et al., 2003) and in some negative correlation with school success (e.g. Furnham & Monsen, 2009). Research by Furnham & Monsen (2009) therefore supports Eysenck's theory that introverts in higher grades achieve better academic performance, while a study by Lounsbury et al. (2003) rebut this fact.

As for the Big Five model and adolescence, as good predictors of academic performance are personality traits conscientiousness and openness to experience (Barbanelli et al., 2003). A student with a high level of personality trait conscientiousness has a great self-discipline, perseverance and focus on the goal. All of these factors are very important features to achieve great academic performance; they are one of the constant predictors of high academic performance. Research in Estonia, conducted in the third, fourth, sixth, eighth, tenth and twelfth grades, found that the best predictor of good academic performance was a high score in the personality trait conscientiousness in all age categories. In addition to conscientiousness, important predictors are also openness to experience and agreeableness. Following that, personality trait openness to experience is more important predictor in lower grades. This can be explained by the fact that in these classes (when a child is just beginning to get to know the world around him) is more open and curious than in the higher grades. Neuroticism negatively correlated with academic performance on all age groups (Laidra et al., 2007). As far as the research carried out on the university student population, the results are not consistent but point to the lack of impact of some personality dimensions on academic performance. Again, one of the most important

predictors was conscientiousness and openness to experience. Negative correlation with neuroticism in this age category does not appear. Likewise, there is no positive correlation with the personality trait agreeableness, while a positive correlation with the personality trait of openness to experience has been proven only in some researches (e.g. Chomorro-Premuzic & Furnham, 2008, Verešová, 2015), in most cases, among the student population, the predictor of academic performance was only conscientiousness (Tab. 1).

From above mention researches and review studies, it is clear that by the age of the student or by changing the type of school to a higher level, the personality traits lose importance in terms of academic performance. Based on previous research, we formulate the following prediction (hypothesis) on the correlation between Big Five personality traits and academic performance GPA:

*H1: We assume that there is a statistically significant correlation between personality trait conscientiousness and academic performance GPA among university students.*



pared to the standards presented by Ruisel & Halama (2007) in the handbook, we do not notice significant differences compared to the scores that were measured on our sample. For the age group of individuals aged 15–24, the authors report the following average scores for individual personality traits: neuroticism  $M = 21.87$ ; extraversion  $M = 30.05$ ; openness to experience  $M = 29.45$ ; agreeableness  $M = 29.69$  and conscientiousness  $M = 29.45$ . The biggest differences are in personality traits openness to experience and conscientiousness, where students of our research sample have reached about one point higher score compared to norms. Other scores are comparable.

Tab. 2: Descriptive statistics of personality dimensions among university students.

Variable	N	MIN	MAX	M	SEM	SD	S	C
Academic performance GPA	374	1	3	1.588	.025	.488	.309	-.617
Openness to experience	402	4	46	27.990	.303	6.070	.246	.137
Conscientiousness	402	13	48	31.820	.336	6.736	.109	-.217
Extraversion	402	5	45	30.140	.326	6.538	-.297	.103
Agreeableness	402	16	46	30.070	.320	6.421	.235	-.742
Neuroticism	402	0	43	22.280	.403	8.077	.000	-.120

\*Note: N- number; M- mean; MIN- minimum score; MAX- maximum score; SEM- standard error of the mean; SD- standard deviation; S- skewness; C- kurtosis.

Table 3 summarizes the Pearson correlations between academic performance GPA and Big Five personality traits. The results show that significant positive correlations were obtained between academic performance GPA and conscientiousness ( $r = -.173$ , Sig. < .010). However, no significant correlation was found between academic performance GPA and other personality traits of Big Five model.

Tab. 3: Correlation between academic performance GPA and Big Five personality traits among university students.

		GPA	2	3	4	5	6
Academic achievement GPA	Pearson Correlation	1	-.034	-.173	.015	-.044	.049
	Sig.		.512	.001	.770	.401	.340
Openness to experience	Pearson Correlation		1	.194	.207	.133	-.143
	Sig.			.000	.000	.008	.004
Conscientiousness	Pearson Correlation			1	.341	.390	-.234
	Sig.				.000	.000	.000
Extraversion	Pearson Correlation				1	.385	-.442
	Sig.					.000	.000
Agreeableness	Pearson Correlation					1	-.198
	Sig.						.000
Neuroticism	Pearson Correlation						1
	Sig.						

\*Note: Score of academic performance GPA is reverse.

Before applying linear regression analysis, we confirmed the homoscedasticity of data using Breusch-Pagan test ( $\chi = 4.680$ ; Sig. = .321). Table 4 shows that independent variable (conscientiousness) significantly predicted academic performance of the participants. In other words, personality trait conscientiousness made significant contribution ( $\beta = -.173$ ,  $t = -3.389$ ; Sig. < .001) to academic performance GPA, where higher conscientiousness increases the GPA. The value of  $R^2$  (adjusted) = .027 indicated that conscientiousness accounted for 2.70% of the total variance in academic performance GPA of university students.

Tab. 4: Linear regression analysis.

Predictor	Dependent Variable	Beta	Standardized Beta Coefficients	R	R <sup>2</sup>	F	Sig.
Conscientiousness	GPA	-.013	-.173	.173	.030	11.516	.001

## 8. Discussion

This study was carried out to examine the relationship between the Big Five personality traits (neuroticism, extraversion, openness to experience, agreeableness and conscientiousness) and students' academic performance (GPA). Assumptions for this study are based on the recent empirical evidences that reported the relationship between the Big Five personality traits and GPA. Research was made on a sample of teacher training students and we found that among all personality dimensions, conscientiousness is the only dimension that correlates with GPA, and that conscientiousness is the only personality trait that predicts GPA among university students.

There is clearly empirical evidence (e.g. Hirsh & Peterson, 2008; Chomorro-Premuzic & Furnham, 2008; Laidra et al., 2006; Laidra et al., 2007; Verešová, 2015) proving that personality trait has less impact on academic performance with increasing age of students. We assume that this is due to the organization and system of education in our region. Rising to higher levels of education, teachers are losing closer contact with students, teaching is not as personal like at elementary or primary school, and specifically at colleges the teacher and student relationship is more formal. For this reason, the teacher does not have the opportunity to get to know the students more closely and to assess their personality characteristics (for example, whether the individual is neurotic or emotionally stable, open to experience or not interested in studies, etc.). The only feature that plays an important role in higher education is conscientiousness, since conscientious students fulfill their duties more rigorously than easy-going students.

It's questionable whether it is important for the teacher to recognize the personality qualities of the students or not. We assume that this depends on the study program and professional profile of graduate. As Kasačová (2004) state, the teacher, for the successful performance of the teaching profession, should have an personal characteristics, such as self-confidence, creativity, healthy self-confidence, purposefulness, responsibility, emotional stability, patience, flexibility, sophistication, persuasiveness, conscientiousness, optimism, foresight; social characteristics: communicativeness, sociability, tolerance, accepting others, empathy, respect for others, agreeableness, affiliation, sense of humor, consideration, justice, love for children, prosociality; and ethical characteristics: altruism, congruence, honesty and straightness. These characteristics are very difficult to examine without the teacher's personal contact with the students. Although the Big Five model does not include all the personality traits that are included in the competency models (e.g. Kasačová, 2004), nevertheless Big Five model is a good indicator of work success and job satisfaction so the results of such studies should not be unnoticed. Because personality traits are variable in a certain way and can be developed to a certain extent, study programs, whose graduates should have certain personality qualities, should give greater emphasis on the personality characteristics of students during the process of accepting students on university studies, and greater emphasis on development of personal qualities.

## 9. Conclusion

A study was carried out to examine the relationship between the Big Five personality traits and teacher trainee students' academic performance (GPA). While research finds significant correlation and prediction only between personality trait conscientiousness and GPA, there is a need for better acquaintance of the student personality by teachers for adequate development of student personal qualities.

## 10. Literature

- Barbaranelli, C., Caprara, G.V., Rabasca, A., & Pastorelli, C. (2003). A questionnaire for measuring the Big Five in late childhood. *Personality and Individual Differences*, 34, 645-664.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality*, 37, 319-338.

- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality traits and academic examination performance. *European Journal of Personality*, 17, 237-250.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2008). Personality, intelligence and approaches to learning as predictors of academic performance. *Personality and Individual Differences*, 44, 1596-1603.
- Conard, M. A. (2006). Aptitude is not enough: How personality and behavior predict academic performance. *Journal of Research in Personality*, 40, 339-346.
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). Revised NEO personality inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor inventory (NEO-FFI). Professional manual. Odessa, FL : *Psychological Assessment Resources*.
- Čáp, J. (1983). *Psychologie pro učitele*. Praha : SPN.
- Čáp, J., & Mareš, J. (2001). *Psychologie pro učitele*. Praha : Portál.
- De Raad, B., & Schouwenburg, H. (1996). Personality in learning and education: a review. *European Journal of Personality*, 10, 303-336.
- Dollinger, S. J., Matyja, A. M., & Huber, J. L. (2008). Which factors best account for academic success: Those which college students can control or those they cannot? *Journal of Research in Personality*, 42, 872-885.
- Englund, M. M., Luckner, A. E., Whaley, G. J. L., & Egeland, B. (2004). Children's Achievement in Early Elementary School: Longitudinal Effects of Parental Involvement, Expectations, and Quality of Assistance. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 723-730.
- Fain, T. (2011). *Povezanost Ajzenkovih dimenzija ličnosti i pola sa školskim uspehom na predadolescentnom uzrastu od 13 godina*. Novi Sad : Filozofski fakultet, NU.
- Furnham, A., & Monsen, J. (2009). Personality traits and intelligence predict academic school grades. *Learning and Individual Differences*, 19, 28-33.
- Hirsh, J. B., & Peterson, J. B. (2008). Predicting creativity and academic success with a "Fake-Proof" measure of the Big Five. *Journal of Research in Personality*, 42, 1323-1333.
- Jovanović, V., et al. (2010). Predikcija školskog postignuća i konativnog funkcionisanja romske i neromske dece. *Primenjena Psihologija*, 3, 239-254.
- Kačáni, V. (1999). *Základy učiteľskej psychológie*. Bratislava : SPN.
- Kasáčová, B. (2004). *Učiteľská profesia v trendoch teórie a praxe*. Prešov : Metodicko – pedagogické centrum v Prešove.
- Kohoutek, R. (2009). Školní neúspěšnost a diagnostika jejích příčin. Retrieved from: <http://rudolfkohoutek.blog.cz/0911/psychologie-skolni-uspesnosti-a-neuspesnosti>
- Komarraju, M., Karau, S. J. & Schmeck, R. R. (2009). Role of the Big Five personality traits in predicting college students' academic motivation and achievement. *Learning and Individual Differences*, 19 (2009), 47–52.
- Laidra, K., Pullmann, H., & Allik, J. (2007). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school. *Personality and Individual Differences*, 42, 441-451.
- Laidra, K., Pullmann, K., & Allik, J. (2006). Personality and intelligence as predictors of academic achievement: A cross-sectional study from elementary to secondary school Personality and intelligence as predictors of academic. *Personality and Individual Differences*, 42(3), 441-451.
- Lounsbury, J. W., Sundstrom, E., Loveland, J. L., & Gibson, L. W. (2003). Broad versus narrow personality traits in predicting academic performance of adolescents. *Learning and Individual Differences*, 14, 67-77.
- Neuenschwander, R., Cimeli, P., Röthlisberger, M., & Roebbers, C. M. (2013). Personality factors in elementary school children: Contributions to academic performance over and above executive functions? *Learning and Individual Differences*, 25, 118-125.
- Paunonen, S. V., & Ashton, M. C. (2001). Big Five Predictors of Academic Achievement. *Journal of Research in Personality*, 35, 78-90.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (1995). *Pedagogický slovník*. Praha : Portál.
- Ruisel, I., & Halama, P. (2007). *NEO Päťfaktorový osobnostný inventár*. Praha: Testcentrum.
- Sakač, M. (2008). Neki psihološki činioci školskog postignuća. *Norma*, 13(3), 26-29.
- Sharma, R. (1985). *Enhancing Academic Achievement: Role of Some Personality Factors*. New Delhi : Naurang Rai Concept Publishing Company.
- Simonović, M. (2004). Sklop osobina ličnosti učenika medicinske škole. *Godišnjak za psihologiju*, 3, 91-111.
- Smederevac, S., & Mitrović, D. (2006). *Ličnost – Metodi i modeli*. Beograd : Centar za primenjenu psihologiju.
- Smidt, W. (2014). Big Five personality traits as predictors of the academic success of university and college students in early childhood education. *Journal of Education for Teaching: International Research and Pedagogy* 41(4), 385-403.

- Steinmayr, R., Bipp, T., & Spinath, B. (2011). Goal orientations predict academic performance beyond intelligence and personality. *Learning and individual differences*, 21, 196-200.
- Tomšik, R. (2016). *Štatistika v pedagogickom výskume*. Nitra : PF, UKF.
- Verešová, M. (2015). Learning strategy, personality traits and academic achievement of university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 174, 3473-3478
- Zuffianò, A. et al. (2013). Academic achievement: The unique contribution of self-efficacy beliefs in self-regulated learning beyond intelligence, personality traits, and self-esteem. *Learning and individual differences*, 23, 158-62.

## IMPULZIVITA AKO MEDIÁTOR SOCIOEKONOMICKÉHO STATUSTU A (NE)OCHOTY ODĎAĽOVAŤ ODMENU

### IMPULSIVITY AS A MEDIATOR OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIOECONOMIC STATUS AND POOR DELAY OF GRATIFICATION

**Matúš ADAMKOVIČ**

Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta, Inštitút psychológie, Ul. 17. novembra 1, 080 01, Prešov,  
matho.adamkovic@gmail.com

**Miroslava BOZOGÁŇOVÁ**

Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta humanitných a prírodných vied, Katedra pedagogiky, Ul. 17. novembra 1, 080 01,  
Prešov, miroslava.bozoganova@unipo.sk

**Tatiana LORINCOVÁ**

Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta manažmentu, Katedra manažérskej psychológie, Konštantínova 16, 080 01, Prešov,  
tatiana.lorincova@unipo.sk

**Abstrakt:** *Existuje predpoklad, že osoby žijúce v chudobe (respektíve osoby s nižším socioekonomickým statusom) by mali byť v prípade odmien náchylnejšie voliť si alternatívy „tu a teraz“. Analýza údajov na 2 náhodne vybraných vzorkách z výskumného súboru 430 osôb ( $M_{Vek} = 40.05$ ;  $SD_{Vek} = 11.88$ ) preukázala prakticky arbitrárny vzťah medzi socioekonomickým statusom a (ne)ochotou čakať na odmenu. Zároveň, zaradenie impulzivity ako mediátora tohto vzťahu síce preukázalo hraničné hodnoty štatistickej významnosti, avšak vzhľadom na veľkosť efektu impulzivity možno konštatovať potenciál významnosti substantívnej.*

**Kľúčové slová:** *Socioekonomický status, Chudoba, Ochota odďaľovať odmenu, Impulzivita*

**Abstract:** *There is a presumption that people living under poverty spell (i.e., those with lower socioeconomic status) ought to choose for “here and now” rewards. Our analysis of two random samples from the dataset of 430 participants ( $M_{Age} = 40.05$ ;  $SD_{Age} = 11.88$ ) shows that the relationship between socioeconomic status and poor delay of gratification is practically of arbitrary character. Furthermore, we included impulsivity as a mediator of the relationship. Although it yielded a marginal statistical significance, considering the effect size of impulsivity, it appears to have a potential of substantive significance.*

**Keywords:** *Socioeconomic status, Poverty, Poor delay of gratification, Impulsivity*

*Príspevok vznikol za podpory grantu APVV-15-0404*

## 1. Úvod a teoretické východiská

Chudoba je primárne považovaná za ekonomický a až následne za psychologický (alebo sociálno-behaviorálny) konštrukt. Tobôž v lokálnych podmienkach je problematika chudoby z psychologického hľadiska mimo hlavný prúd výskumu (Džuka, Babinčák, Kačmárová, Mikulášková, & Martončík, 2017). Presná operacionalizácia (alebo koncepcná definícia) chudoby prakticky nejestvuje, respektíve častokrát chýba vôbec pokus o jej vymedzenie (Adamkovič & Martončík, 2017). Status chudoby a blahobytu determinuje mnohé aspekty nášho spoločenského života, od spoločenských aktivít zapájajúcich sa jednotlivcov (Oakes & Rossi, 2003) až po preferencie sociálneho a ekonomického správania (Wood, 1998; Piff, Kraus, Côté, Cheng, & Keltner, 2010). Racionálne ekonomické teórie naznačujú, že priemerní ľudia z „chudobných“ krajín majú obmedzené zdroje, a zároveň naliehavejšie krátkodobé potreby, ktoré im bránia v dlhodobých investíciách. Griskevicius, Tybur, Delton a Robertson (2011) ukázali, že miera úmrtnosti viedla jedincov, ktorí vyrástli v relatívnej „chudobe“ k oceneniu prítomnosti a jedincov, ktorí vyrástli v pomernom „bohatstve“, aby si vážili budúcnosť. Dôvodom môže byť to, že osoby, ktoré vyrástli relatívne chudobné, boli spájané s menším počtom zdrojov

a väčším vystavením sa rôznym hrozbám, zatiaľ čo osoby, ktoré vyrástli pomerne bohaté, boli zvyknuté na väčšie množstvo zdrojov a vyznačovali sa ekonomickou nezávislosťou (Snibbe & Markus, 2005; Kraus, Piff, & Keltner, 2009; Piff, Kraus, Côté, Cheng, & Keltner, 2010). Podľa Maniho, Mullainathana, Shafira a Zhaa (2013) je pretrvávajúce chudoby pravdepodobne výsledkom súhry rôznych foriem neproduktívneho správania ako napr. nevhodného hospodárskeho rozhodovania, kde je možné zaradiť aj (ne)ochotu odďaľovať odmenu.

Odborná literatúra zaoberajúca sa problematikou impulzivity poukazuje na širokú škálu jej teoretických koncepcií, deskripcie správania sa, či znakov (pozri Enticott & Ogloff, 2006; Reynolds & Schiffbauer, 2006; Evenden, 1999). Impulzivitu ako osobnostnú črtu je možné merať pomocou rôznych techník a to od individuálneho sebahodnotenia správania a postojov až po laboratórne úlohy. Swann, Bjork, Moeller a Dougherty (2002) definujú impulzivitu ako urýchlenú reakciu bez primeraného posúdenia kontextu. Whiteside a Lynam (2001) definujú impulzivitu ako dôležitý psychologický konštrukt, ktorý je súčasťou každého z hlavných systémov osobnosti. V tomto kontexte zahŕňajú impulzivnosť ako súčasť psychotizmu a otvorenosti voči skúsenosti (napr. páčilo by sa mi vodné lyžovanie) a hľadania senzácie (napr. niekedy rád robím veci, ktoré sú trochu desivé) ako komponenty extravenzie v ich trojrozmernom pohľade na osobnosť. Impulzivita pozostáva z heterogénneho zoskupenia črt nižšieho rádu, ktoré zahŕňajú pojmy ako impulzivnosť, hľadanie vzrušenia, vyhľadávanie rizika, hľadanie novinek, odvahu, dobrodružstvo, náchylnosť k nude, nespoľahlivosť a neporiadnosť (Block, 1995).

Schopnosť odloženia odmeny je miera ochoty preferovať voľbu neskoršej odmeny, zatiaľ čo voľba okamžitej nižšej odmeny je stále dostupná (napr. Mischel, 1966). Rozsiahla literatúra v ekonómii sa venuje „šetreniu času“ a „časovo nekonzistentným preferenciám“ (pozri napr. Lowenstein, 1992). Psychologicky orientované výskumy sa zaoberali „šetrením času“ a schopnosťou „odloženia odmeny“ a to častokrát z vývinovej perspektívy (pozri napr. Mischel, Shoda, & Rodriguez, 1989). Výsledky naznačujú, že osoby s vysokou úrovňou sebakontroly boli schopné počkať na vyššiu odmenu namiesto akceptácie skoršej, ale menšej. Ekonomické vysvetlenia „šetrenia času“ často brali do úvahy aj psychologickú perspektívu (Loewenstein, 1992). Celkovo sa tak javí ako potrebné prepojiť konštrukty chudoby, impulzivity a (ne)ochoty odďaľovať odmenu do jedného modelu, ktorý by bol nápomocný pri objasňovaní tohto mechanizmu.

## 2. Ciele výskumu

V rámci výskumu boli stanovené dva ciele, a to: (1) zistiť, aký je vzťah medzi socioekonomickým statusom a (ne)ochotou odďaľovať odmenu; a (2) zistiť, do akej miery je tento vzťah mediovaný impulzivitou osoby.

## 3. Výskumný súbor

Zber údajov bol súčasťou väčšieho zberu realizovaného na Slovensku v roku 2017. Respondenti boli k účasti vo výskume oslovení agentúrou špecializujúcou sa na zber údajov a za svoju participáciu boli odmenení. Pôvodný súbor tvorilo 430 respondentov ( $M_{Vek} = 40.05$ ,  $SD_{Vek} = 11.88$ ,  $Min_{Vek} = 18$ ,  $Max_{Vek} = 61$ ; 218 žien) s rôznym socioekonomickým zázemím (65 % osôb bolo v partnerskom alebo manželsom vzťahu, 35 % nemalo partnera; 64 % malo pracovný úväzok, 8 % boli študenti, 8 % nezamestnaní a 14 % invalidní alebo starobní dôchodcovia; 34 % osôb malo vysokoškolské vzdelanie, 63 % stredoškolské vzdelanie). Výskumný súbor bol náhodným spôsobom rozdelený do dvoch rovnako veľkých skupín z dôvodu analýzy senzitivity, respektíve zlepšenia reprodukovateľnosti zistení. Aj napriek rozdeleniu na dve skupiny bola zachovaná minimálne 80 %-ná štatistická sila na zachytenie aj malých efektov. Vzhľadom na detekciu multivariačných outlierov bol z každej skupiny vylúčený jeden respondent. Výsledný výskumný súbor tak tvorilo 428 respondentov, respektíve 214 respondentov v každej skupine.

## 4. Metodológia

Predmetná testová batéria pozostávala z položky na zisťovanie socioekonomického statusu, dotazníka impulzivity, dotazníka (ne)ochoty odďaľovať odmenu a série socio-demografických otázok.

Socioekonomický status bol zisťovaný pomocou The MacArthur Scale of Subjective Social Status (Adler & Stewart, 2007). Jedná sa o vizuálnu škálu, pričom úlohou osoby je na prezentovanom 10-stupienkovom rebríku zaznačiť, ako vníma svoj socio-ekonomický status. Na meranie *impulzivity a (ne)ochoty odďaľovať odmenu* boli využité subškály z Poor behavioral regulation

scale (Wills et al., 2013), pričom jednotlivé subškály mali sedem a osem položiek, na ktoré respondenti odpovedali na päťbodovej stupnici (1 = vôbec ma nevystihuje; 5 = úplne ma vystihuje). Reliabilita subškál bola zisťovaná prostredníctvom koeficientu  $\omega_{\text{Total}}$  s využitím maximum likelihood extrakcie, oblimin rotácie a za predpokladu jedného latentného faktora. V prípade impulzivita bola zistená hodnota reliability  $\omega_{\text{Total}} = .88$ , 95 % CI [.79, .92], v prípade ochoty oddaľovať odmenu zas  $\omega_{\text{Total}} = .76$ , 95 % CI [.73, .82].

## Štatistická analýza údajov

Kompletná analýza bola realizovaná v programe R (R Core Team, 2018) s využitím balíkov dplyr (Wicham, Francois, Henry, & Müller, 2017), psych (Revelle, 2017), MVN (Korkmaz, Goksuluk, & Zararsiz, 2014), glvma (Pena & Slate, 2014) a lavaan (Rosseel, 2012).

Po náhodnom rozdelení celého výskumného súboru do dvoch skupín o veľkosti 215 respondentov boli overované podmienky výpočtu regresnej (resp. mediácie) analýzy pre obe skupiny zvlášť. Konkrétne bola overovaná linearita, multivariačná normalita, heteroskedasticita, normalita rozloženia reziduí a ich vzájomná nezávislosť. Z každej skupiny bol následne vyradený jeden respondent, ktorý bol detekovaný ako outlier významne skresľujúci korektnosť výpočtu. Po ich vyradení boli podmienky pre výpočet mediácie analýzy dodržané s malými odchýlkami v podobe mierne negatívneho zošikmenia reziduí. Vzhľadom na rôzne škálovanie boli premenné štandardizované na z-skóre. Následne boli kalkulované odhady parametrov mediácie (resp. regresných; pozn.: pri regresnej analýze bolo použité pôvodné škálovanie) modelov doplnené o výpočet proporcie mediácie (proporcia mediácie = nepriamy efekt/celkový efekt) a Sobelovho testu.

## 5. Výsledky

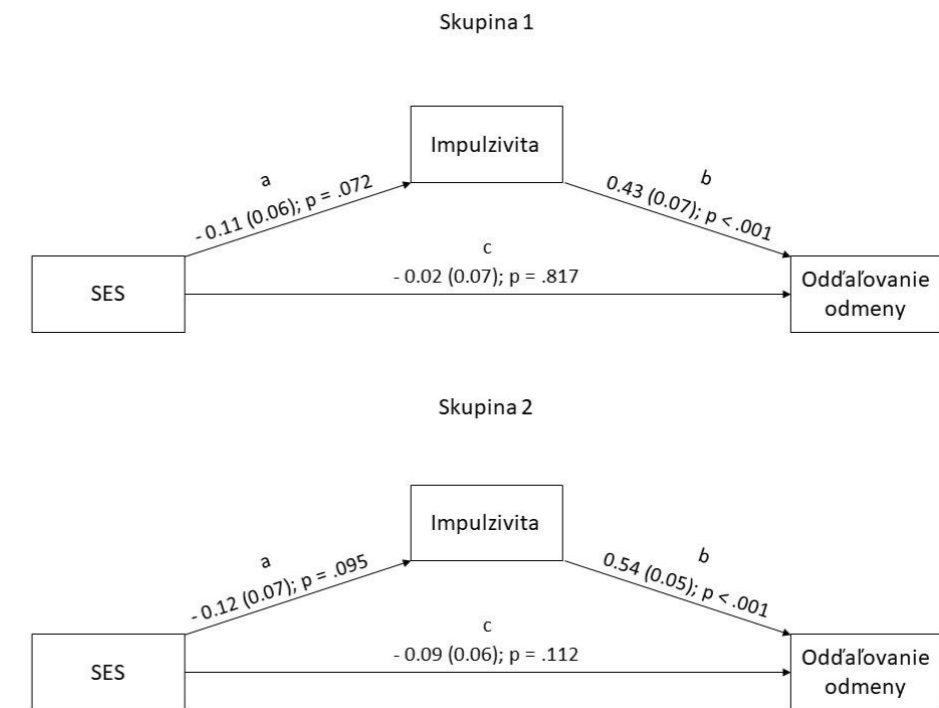
Základné deskriptívne štatistiky a hodnoty Pearsonovho korelačného koeficientu pre každú zo skupín zvlášť sú uvedené v tabuľke č. 1. Respondenti mohli dosiahnuť maximálne skóre 10 bodov pre subjektívne hodnotenie socioekonomického statusu, maximálne 35 bodov v škále impulzivita a maximálne 40 bodov v škále (ne)ochoty oddaľovať odmenu. Vo všetkých prípadoch platí, že vyššie skóre indikuje silnejšiu mieru konštruktu (pozn.: v prípade subškály (ne)ochoty oddaľovať odmenu indikuje vyššie skóre vyššiu neochotu).

Tab. 1: Deskriptívna analýza premenných

	M	SD	Min	Max	SES	Impulzivita	Odd. odmeny
Skupina 1							
SES	5.09	1.62	1	10	-		
Impulzivita	16.78	5.30	7	33	-.11	-	
Odd. odmeny	19.97	4.96	8	36	-.07	.43	-
Skupina 2							
SES	4.92	1.76	1	10	-		
Impulzivita	16.14	5.14	7	33	-.12	-	
Odd. odmeny	19.52	5.17	8	34	-.15	.55	-

Na zodpovedanie výskumných otázok bol využitý výpočet mediácie analýzy doplnený o výpočet lineárnej regresie. Mediácie modely obsahujúce neštandardizované regresné koeficienty doplnené o chyby merania a p-hodnoty a taktiež variancie jednotlivých premenných sú uvedené na obr. 1.

Obr. 1 Parametre mediácie modelu



Vzhľadom na deskriptívnu analýzu a výsledky mediácie analýz je možné usudzovať, že naprieč modelmi oboch skupín boli všetky parametre variancie a taktiež štandardizované regresné koeficienty vzťahov socioekonomický status – impulzivita a impulzivita – ochota oddaľovať odmenu obdobne veľké. Diskrepancie medzi mediáciami modelmi boli zapríčinené predovšetkým rozdielom v priamom efekte (a) socioekonomického statusu na ochotu oddaľovať odmenu. Zatiaľ čo v prvej skupine bola pozorovaná veľkosť efektu  $\beta = -0.02$ , 95 % CI [-0.15, 0.12],  $p = .817$ , v druhej skupine bola veľkosť efektu  $\beta = -0.09$ , 95 % CI [-0.19, 0.02],  $p = .112$ . Nepriamy efekt ( $a*b$ ) v prvej skupine bol  $-0.05$ , 95 % CI [-0.11, 0.00],  $p = .085$ , v druhej skupine zas  $-0.06$ , 95 % CI [-0.14, 0.01],  $p = .091$ . Celkový efekt ( $c + a*b$ ) dosahoval v prvej skupine hodnotu  $-0.07$ , 95 % CI [-0.22, 0.08],  $p = .392$  a v druhej skupine hodnotu  $-0.15$ , 95 % CI [-0.29, -0.02],  $p = .028$ . Začlenenie impulzivita ako mediátora vzťahu socioekonomického statusu a ochoty oddaľovať odmenu vysvetľuje 77 % celkového efektu prvého a 42 % celkového efektu druhého modelu. Zároveň, kalkuláciou Sobelovho testu boli zistené prakticky hraničné hodnoty signifikancie v prvom ( $p = .102$ ) a aj v druhom modeli ( $p = .079$ ), čo taktiež naznačuje reálny efekt mediátora.

Berúc do úvahy nízke regresné koeficienty medzi socioekonomickým statusom a (ne)ochotou oddaľovať odmenu respektíve impulzivitou, sú v Tabuľke 2 prezentované výsledky viacnásobnej regresnej analýzy s (ne)ochotou oddaľovať odmenu ako závislou premennou a simultánnym zaradením socioekonomického statusu spolu s impulzivitou ako kovariátmi.

Tab. 2: Regresný model socioekonomického statusu a impulzivita ako prediktorov (ne)ochoty oddaľovať odmenu

	Skupina 1				Skupina 2			
	b (SE)	$\beta$	t	p	b (SE)	B	t	p
Konštanta	13.44 (1.49)		9.01	< .001	12.09 (1.36)		8.84	< .001
SES	-0.05 (0.19)	-0.02	-0.25	.802	-.026 (0.17)	-0.09	-1.51	.132
Impulzivita	0.40 (0.06)	0.43	6.90	< .001	0.54 (0.06)	0.54	9.27	< .001
	$R^2 = .19$				$R^2 = .31$			
	$F(2, 211) = 24.38; p < .001$				$F(2, 211) = 46.70; p < .001$			



Vzhľadom na odhady parametrov sa dá konštatovať, že socioekonomickým status má iba malý efekt na ochotu odďaľovať odmenu, avšak začlenenie impulzivitu do tohto vzťahu, či už v potobe mediátora (aj napriek hraničným hodnotám štatistickej významnosti) alebo kovariátu, dokumentuje jej substantívnu významnosť.

## 6. Diskusia

V rámci nášho výskumu sme si stanovili za cieľ zistiť, aký je vzťah medzi socioekonomickým statusom a (ne)ochotou odďaľovať odmenu a do akej miery je tento vzťah mediován impulzivitou osoby. Výsledky štatistických analýz je možné diskutovať z niekoľkých rovin, a to: (1) prakticky arbitrárny vzťah medzi socioekonomickým statusom a (ne)ochotou odďaľovať odmenu; (2) prakticky arbitrárny vzťah medzi socioekonomickým statusom a impulzivitou; a (3) existencia stredne silného efektu impulzivitu na (ne)ochotu odďaľovať odmenu, ktorý však potenciálne nesie vecnú významnosť.

Zistený arbitrárny vzťah medzi socioekonomickým statusom a (ne)ochotou odďaľovať odmenu nie je v zhode s doterajším výskumom. V literatúre sa stretáme s výsledkami, kde vyšší socio-ekonomický status častejšie zdôrazňuje ciele orientované na budúcnosť (napr. Mortimore, Dennehy, Lee, & Finch, 1994). West, Sweeting, Young a Robins (2007) zistili, že ľudia žijúci v rodinách s nižším socio-ekonomickým statusom (nižšia sociálna trieda, vyššia úroveň materiálnej deprivácie alebo väčšia chudoba) sú schopní orientovať sa v signifikantne nižšej miere na dlhodobé ciele na rozdiel od rodín s vyšším socio-ekonomickým statusom.

Odobne, v súlade s existujúcou literatúrou nie je ani nami zistený prakticky arbitrárny vzťah medzi socioekonomickým statusom a impulzivitou. Vzhľadom napríklad na výskum Hofmanna, Vohsovej a Baumeistera (2012) by sa totiž dalo predpokladať, že nevyhnutnosť sústavnej regulácie základných potrieb, ktorej čelia chudobní, vedie k zníženej sebakontrola a tým pádom k zvýšenej impulzivite.

Nekorešpondujúce výsledky našej analýzy môžu byť spôsobené charakterom použitého dotazníka, ktorého položky sú zamerané na relatívne všeobecné tendencie, nie na konkrétne situácie, napríklad: „zobrali by ste si 100 eur teraz alebo 120 eur o mesiac?“. Taktiež môže zavážiť voľba alternatív subjektívneho hodnotenia socioekonomického statusu, pričom je do budúca možné uvažovať o využití objektívne stanovených kritérií. Iným vysvetlením by mohlo byť, že dané vzťahy a mechanizmy (pre prehľad pozri Adamkovič, & Martončík, 2017) jednoducho nefungujú a doterajšie výskumné zistenia sú častokrát nereplikovateľné.

Efekt impulzivitu na (ne)ochotu odďaľovať odmenu je možné vysvetliť z hľadiska prirodzenej príbuznosti týchto konštruktov, a teda, ak má človek tendenciu nutkavého konania bez komplexnejšieho zváženia kontextu, je prirodzené, že pravdepodobne si ahne po menšej odmene bez ohľadu na možnú budúcu výhodu čakania. Zároveň to ale neznamená, že tak bude nevyhnutne robiť v prípade voľby odmeny, keďže impulzivita sa častokrát vzťahuje skôr na sociálne interakcie. Pred realizáciou tohto výskumu však bolo otázne, do akej miery platí mechanizmus vzťahu impulzivitu a (ne)ochoty odďaľovať odmenu v prípade, že je do modelu zahrnutý aj socioekonomický status osoby.

Ako potenciálne najzásadnejší limit štúdie sa tak môže javiť slabý vzťah medzi socioekonomickým statusom a zvyšnými premennými. Je možné namietť, že výpočet mediačnej analýzy nemá zmysel, ak neexistuje štatisticky významný priamy efekt medzi prediktorom a kritériom, respektíve medzi prediktorom a mediujúcou premennou (pozri Baron & Kenny, 1986), avšak takýto prístup je po logickej stránke prekonaný (pozri Hayes, 2009). Na hranici štatistickej významnosti bol zistený vzťah medzi socioekonomickým statusom a impulzivitou. Z týchto dôvodov je po koncepcnej stránke otázne, či je možné vraviť o impulzivite ako o mediátorovi alebo ako o ďalšej premennej, ktorá do tohto vzťahu vstupuje prakticky nezávisle.

## 7. Záver

Cieľom výskumu bolo overiť mechanizmus vzťahu socioekonomického statusu, impulzivitu a (ne)ochoty odďaľovať odmenu. V rámci analýz bol zistený arbitrárny vzťah medzi socioekonomickým statusom a (ne)ochotou odďaľovať odmenu; taktiež prakticky arbitrárny vzťah medzi socioekonomickým statusom a impulzivitou; a v neposlednom rade bola preukázaná existencia stredne silného efektu impulzivitu na (ne)ochotu odďaľovať odmenu, ktorý však potenciálne nesie vecnú významnosť. Výsledky tak naznačujú, že subjektívne hodnotený socioekonomický status má len minimálny efekt (ak vôbec) na dané premenné, a že je potrebné hľadať a následne falzifikovať iné kovariáty, ktoré ovplyvňujú (ne)ochotu odďaľovať odmenu. Akokoľvek, prezentované postupy je potrebné v rámci budúceho výskumu replikovať, či už priamo alebo modifikáciou výskumného protokolu.

## 8. Literatúra

- Adamkovič, M., & Martončík, M. (2017). A Review of Consequences of Poverty on Economic Decision-Making: A Hypothesized Model of a Cognitive Mechanism. *Frontiers in Psychology*, 8(1), 1-13.
- Adler, N., & Stewart, J. (2007). The MacArthur Scale of Subjective Social Status. Dostupné na: <http://www.macses.ucsf.edu>.
- Block, J. (1995). A contrarian view of the five-factor approach to personality description. *Psychological Bulletin*, 117(3), 187-215.
- Džuka, J., Babinčák, P., Kačmárová, M., Mikulášková, G., & Martončík, M. (2017). Subjektívne príčiny a psychologické dôsledky chudoby: prehľadová štúdia. *Československá psychologie*, 61(1), 58-67.
- Ellen, A. & Fenster, B. (2013). A dual-process model of early substance use: Tests in two diverse populations of adolescents. *Health Psychology*, 32(5), 533-542.
- Enticott, P.G., & Ogloff, J. R. P. (2006). Elucidation of impulsivity. *Australian Psychologist* 41(2), 3-14.
- Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology* 148(3), 348-361.
- Griskevicius, V., Tybur, J. M., Delton, A.W., & Robertson T. E. (2011). The Influence of Mortality and Socioeconomic Status on Risk and Delayed Rewards: A Life History Theory Approach. *Journal of Personality and Social Psychology* 100(3), 1015-1026.
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical Mediation Analysis in the New Millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408-420.
- Hofmann, W., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2012). What People Desire, Feel Conflicted About, and Try to Resist in Everyday Life. *Psychological Science*, 23(6), 582-588. doi:10.1177/0956797612437426
- Korkmaz, S., Goksuluk, D., & Zararsiz, G. (2014). MVN: An R Package for Assessing Multivariate Normality. *The R Journal*, 6(2), 151-162.
- Kraus, M. W., Piff, P. K., & Keltner, D. (2009). Social class, the sense of control, and social explanation. *Journal of Personality and Social Psychology* 97(2), 992-1004.
- Loewenstein, G. (1992). The fall and rise of psychological explanations in the economics of intertemporal choice. In: G. Loewenstein, & J. Elster (Eds.), *Choice Over Time*. (pp.3-34). New York, NY: Russell Sage.
- Mani, A., Mullainathan, S., Shafir, E., & Zhao, J. (2013). Poverty impedes cognitive function. *Science* 341(1), 976-980.
- Metcalf, J., & Mischel, W. (1999). A hot/cool-system analysis of delay of gratification: Dynamics of willpower. *Psychological Review*, 106(1), 3-19.
- Mischel, W. (1966). Theory and research on antecedents of self-imposed delayof reward. In B. A. Maher (Eds.), *Progress in experimental personality research*. (Vol. 3). New York: Academic Press.
- Mischel, W., & Ebbesen, E. (1970). Attention in delay of gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16(1), 329-337.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Rodriguez, M. L. (1989). Delay of gratification in children. *Science* 244(26), 933- 937.
- Mortimore, J., Dennehy, K., Lee, C. & Finch, M. (1994). 'Economic socialisation in the American family: the prevalence, distribution and consequences of allowance arrangements'. *Family Relations*, 43(2), 23-29.
- Oakes, J. M., & Rossi, P. H. (2003). The measurement of SES in health research: Current practice and steps toward a new approach. *Social Science and Medicine* 56(1), 796-784.
- Pena, E. A., & Slate, E. H. (2014). gvlma: Global Validation of Linear Models Assumptions. R package version 1.0.0.2.
- Piff, P. K., Kraus, M. W., Côté, S., Cheng, H., & Keltner, D. (2010). Having Less, Giving More: The Influence of Social Class on Prosocial Behavior. *Journal of Personality and Social Psychology* 99(2), 771-784.
- Revelle, W. (2017). psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. Northwestern University, Evanston, Illinois. R package version 1.7.8.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.
- Sethi, A., Mischel, W., Aber, L., Shoda, Y., & Rodriguez, M. (2000). The role of strategic attention development in development of self-regulation: Predicting preschoolers' delay of gratification from mother-toddler interactions. *Developmental Psychology*, 36(2), 767-777.
- Snibbe, A. C., & Markus, H. R. (2005). You can't always get what you want: Educational attainment, agency, and choice. *Journal of Personality and Social Psychology* 88(3), 703-720.
- Swann, A. C., Bjork, J. M., Moeller, G. F., & Dougherty, D. M. (2002). Two models of impulsivity: relationship to personality traits and psychopathology. *Biological Psychiatry* 51(4), 988-994.
- West, P., Sweeting, H., Young, R., & Robins, M. (2007). A Material Paradox: Socioeconomic Status, Young People's Disposable Income and Consumer Culture. *Journal of Youth Studies*, 9(4), 437-462.

- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences* 30(3), 669-689.
- Wickham, H., Francois, R., Henry, L., & Müller, K. (2017). dplyr: A Grammar of Data Manipulation. R package version 0.7.4.
- Wills, T. A., Bantum, E. O. C. Pokhrel, P. Maddock, J. E., Ainette, M. G., Morehouse E., & Fenster, B. (2013). A dual-process model of early substance use: Tests in two diverse populations of adolescents. *Health Psychology*, 32(5), 533-542.
- Wood, M. (1998). Socio-economic status, delay of gratification, and impulse Buying. *Journal of Economic Psychology* 19(1), 295-320.

# INDICATING DATING ACCURACY BY PERSONAL EVENTS RATINGS: DIFFERENCES BETWEEN SELF-REPORTS AND PROXY-REPORTS

**Aleš NEUSAR**

Palacký University, Olomouc, Czech Republic, ales.neusar@upol.cz

**Wander van der VAART**

University of Humanistic Studies, Utrecht, Netherlands, W.v.derVaart@UvH.nl

**Abstract:** *Quality of self-reports and proxy reports for personal events are examined. 78 couples (age 23 to 40 years old) were separately interviewed and provided the ratings of 22 or less events. The role of one partner (respondent) was to date personal events (exact date) and also to provide ratings of subjective characteristics such as confidence in date estimate, event importance or amount of sharing the event. The role of the other partner (proxy) was to keep an online diary (for six weeks) about events from their partner's life (or life of the whole family) and provide the same ratings but from their partner's perspective. The results show similarities and differences of both reports suggesting that proxies' have some valuable interpersonal knowledge of unique personal events of their partners, though this knowledge is usually quite limited and only occasionally superior—e.g., may not suffer from social desirability as much as respondents' reports.*

**Keywords:** *event dating, accuracy, proxy agreement, interpersonal knowledge, personal events*

**Note:** *This text is an updated and extended version of the conference paper Neusar, A., & Van der Vaart, W. (2012). In H. Kunneman (Ed.), Good Work: The Ethics of Craftsmanship. Utrecht: University for Humanistic Studies.*

## 1. Introduction

Professionals from various fields often ask people to describe or to evaluate the events they experienced. On many occasions choice has to be made whether self-reports are needed or any informed proxy available could provide an accurate report (as in households' surveys).

Empirical evidence suggests that the quality of both self-reports and proxy-reports varies considerably across various areas and ways of data collection (Schwarz, 2007; Menon, 1995; Vaart, Glasner, 2007). Self-reports should generally be of higher accuracy, because when people themselves report about their experiences, they have access, though often limited, to their memories, thoughts, feelings, beliefs, etc. (see e.g., Wilson, 2003). This is also why people usually remember better self-events (events that happened to them) than other-events (Betz & Skowronski, 1997; Neusar, 2011). On the other hand there is also lot of observable and less private information which is shared in the communication, where proxies are nearly as accurate informants as subjects themselves (Magaziner et al., 1997). These include for example smoking behavior (Gilpin, 1994) or influence on family holidays choices (Dellaert et al., 1998). Moreover, it also happens that proxy reports are sometimes of even higher quality than self-reports. Subjects may for example provide more socially desirable answers (Lajunen & Summala, 2003) or misreport completely some sensitive behavior such as drinking problems (Menon, 1995).

In general many studies found that proxy reports are fairly good replacement for the actual data in an aggregate level but at the same time the quality of the individual reports varies a lot, especially when more inner and private states are reported—e.g., attitudes or feelings (Beck, 2012; Magaziner et al., 1997; Menon, 1995) and higher reliance of proxies on inferences does not lead to accurate answers (Todorov, 2003).

This fact is problematic for all those who care about the validity of reports and our paper will try to shed more light on this area. Our goal is to find out whether information about events that is to some extent shared between respondents and proxies can be gathered through proxies reliably and to find out what are the differences between both reports and possible explanations of these differences.

We focus on agreement between proxies and respondents on verifiable facts: the true date when an event happened and two phenomenological characteristics linked to the events—rated event importance and confidence in the date estimate—and relate agreement to the extent to which information was shared (between proxy and respondent or with others).

Ratings of event importance (Ley, 1972; Ritchie, Skowronski, Walker, & Wood, 2006; Williams, et al., 2008) and confidence ratings (Baron, 2008; Wagenaar, 1986) are known to be related to recall accuracy and can be used by researchers as indicators if recall accuracy can't be established otherwise. Not only common sense experience suggests that people remember important events better than trivial events and that recall will be more accurate in case people are more confident about it. If these ratings cannot be obtained from respondents themselves, researchers might either make their own conjecture (e.g., based on the type of event or information asked for) but in these cases proxies might be a better alternative. If studies would show that for some events or information even proxies are unreliable in predicting recall error then this might indicate that it's even more unreliable to let researchers judge the quality of recall. Proxies should have some knowledge about which events may be important for their partners or of which their partners know the date with confidence. Higher frequency of sharing the events should help them to rate the event better, though of course other event aspects than the date or importance may be shared.

“Perceived importance” just like an attitude, does not have any true answer which makes it difficult to find the golden accuracy standard (cf., Bradburn, Sudman, & Wansink, 2004). It may thus happen that proxies and respondents focus on other aspects of the attitude, e.g., regarding behavioral, cognitive or emotional characteristics what could increase the disagreement between the reports.

Confidence in date estimates may include for example the “vividness of date estimates” in various time units (see the Memory Experiences Questionnaire of Sutin and Robins, 2007). Many studies have found that confidence is a relatively good predictor of accuracy in various tasks (including dating accuracy) but also that people are generally overconfident in their ratings (Baron, 2008; Wagenaar, 1986). This overconfidence is especially high when people think they are 100% sure or close to total confidence in accuracy of date estimates. This applies in particular to temporal landmark events or other events where people assume they know the date but there is evidence that these dates are not always correctly reported (Shum, 1998; Thompson, et al., 1993; Van der Vaart & Glasner, 2011).

It is expected that proxies will give better estimates the more they and the respondents shared the requested information. Sharing memories is one of the most fundamental functions of memory (Neisser, 1988). People share events because they are important, interesting and more often share those events that are positive (Sutin & Robins, 2007; Williams, et al., 2008). The relationship of sharing with dating accuracy is not so obvious, because people may share other aspects than the date. However, when people share events more often the probability that these events will be dated more accurately should be generally higher and more sharing should increase the agreement between respondents and proxies. In this study we will examine whether sharing indeed is related to recall accuracy for respondents themselves and next whether sharing enhances the importance and confidence estimates of proxies.

Estimating how accurate respondents will be and how important the information is to the respondent is a difficult task for proxies, because they cannot know all temporal hints (e.g., idiosyncratic temporal schemata or landmarks), and heuristics that will lead respondents to the date estimate and confidence rating. Thus we can expect that the agreement should be relatively small.

In order to estimate the quality of the proxy information we use two measures: 1) agreement between proxies' and respondents' event ratings (of importance and confidence), and 2) the relationship between proxy estimates and respondents data quality (recall accuracy of the date).

Our research question is thus: To what extent does information gathered from proxies about respondents converge with the information as gathered from respondents themselves and how is this related to sharing of information between proxies and respondents?

- Subquestion 1: What is the agreement between proxy and respondent estimates concerning event characteristics as experienced by respondents (regarding importance and confidence in dating accuracy) and how is this related to sharing?
- Subquestion 2: What is the relationship between proxy and respondent estimates (importance and confidence) and respondent's data quality (accuracy of the date estimate) and how is this related to sharing?

## 2. Method

### Participants

The participants in this study were respondents (those who estimated the dates) and their partners, called proxies. 86 couples were recruited with flyers at public places and by e-mails through snowball sampling. The aim was to reach a sample of couples with different educational, socio-economic and demographic characteristics even though we do not expect these participant characteristics to have a substantial impact on the agreement between the reports of respondents and proxies or on the dating error.

Partners had to live together for at least a half year before the research interview was administered. The role of proxies was to assist in recording and selecting the personal events about their partners (or family). Respondents had to be between 23 to 40 years old. The reason for choosing this range of years was that during these reminiscence bump years people experience many important life events (Janssen, Chessa, & Murre, 2005) and that this study is part of a larger study using the same study population (see Neusar, 2012).

Most of the respondents finished university studies or at least high school with graduation exam which slightly over represents more educated people in the study with similar socio-economic status.

All respondents were Czech citizens who were present in the Czech Republic without a break longer than two weeks from March 14th to June 5th, 2011. Proxies had to live with their partners during the same time period and to be in a regular telephone (or other) contact when their partners or when they themselves were away from home for more than two days. Every couple was compensated with a small present worth 5 Euro. Proxies were informed about the study focus on personal events but were instructed to keep this information secret. Respondents were informed that the study will focus on everyday memory without any further specification (all details were revealed in the debriefing at the end of the interview). They were also informed that no sensitive or offensive information will be gathered from them or their proxies and results will be shown to them only (or shown to both partners if they wished to).

The final sample consists of only 78 couples because 8 couples did drop out from the study. The reason was the inability of proxies (usually males) to keep regularly an online diary. This also caused the unbalanced number of women respondents (n = 35) and men respondents (n = 43) in our sample. The number of analyzed events is 1 560 (most analyses use 1 414 or less events due some missing data of proxies; approximately 18 events per couple). We conducted 156 interviews in total (78 with respondents and 78 with proxies). Analyses presented here are on event level.

### Measures

This research is part of a bigger study on predictors of dating accuracy. All measures and the interviewing procedures are thoroughly covered in Neusar (2012).

*Event date:* Every respondent had to estimate the exact date of 22 (sometimes less) events.

*Dating accuracy:* agreement between the date reported in the proxy diary and the date estimate given by the respondent.

*Importance:* Respondents had to answer if an event is personally important for them on a 3-point scale: 1 (yes, a lot); 2 (average/usual importance); 3 (not really). The exact wording of the instruction was: “This event is personally important for me”. The instruction uses “is” to highlight that the event has to be important at the time of the interview.

*Expected importance* for the respondent was rated by proxies on the same scale as “importance” and the instruction was similar. The only difference was that proxies rated whether they think the event is personally important for their partner. Proxies rated this at the same day or up to two days before the interview with respondents.

*Day of the week (DOW) confidence:* Respondents evaluated whether they are “sure about the day of the week” or not. This was rated after providing the date estimate.

*Expected DOW accuracy* was rated by proxies and the instruction was similar—the only difference was that proxies rated whether they think their partner will be sure about the day of the week. Proxies rated this at the same day or up to two days before the interview with respondents.

*Week confidence and expected week accuracy:* This was measured with two slightly different scales—one for proxies and one for respondents. Because of this difference we will use only a dichotomous Confident / Not confident scale, because this can be extracted from both scales and interpreted the same way for both proxies and respondents.

*Sharing.* Respondents rated whether they spoke with anybody about the target event: 1 (many times); 2 (several times: 1–3 times); 3 (never). There was a restriction that sharing was not meant to include sharing during the event or straight after the event.

*Proxy sharing.* Proxies rated whether they spoke about the event with their partners (respondents).

Both importance and sharing were established with a three point scale. The reason for choosing these short scales is that our pilot study revealed that both respondents and proxies were not able to reliably distinguish between more than three points. Other variables use only yes/no alternatives. This again was influenced by the pilot study where respondents and proxies preferred this scale.

## Procedure

Proxies kept the online diaries for a period of 6 weeks (from Monday – April 11, 2011 to Sunday – May 29, 2011). Proxies' task was to secretly record several events from the life of their partners (or events relevant to the whole family) per week of which they thought their partner will probably not forget completely after a month or two. Proxies were not allowed to tell their partners that they are keeping a diary. The description of an event included the exact date, the day of the week (both for the purpose of checking for inconsistencies), a short description using up to three words, a longer description with all details necessary to distinguish this event from other similar events. Proxies were instructed to avoid sensitive or offensive details and if necessary not to mention problematic events at all. Several days before the interview with each respondent, their proxy was asked to select 22 events from their online diaries. The selection criteria were the following: To avoid events where the exact date is obvious (e.g., respondents' birthday) and sensitive details or events; Not to select events which happened on the same day and were obviously associated with each other; To delete all temporal hints which were in the descriptions; To select events from as wide range of dates within the boundary as possible. Another proxy's task was to fill in some additional information: Rate the expected accuracy of the respondents' day of the week (DOW) and week estimate; rate the importance of the event for the respondent; Rate whether they spoke (and how often) about the event with the respondent. There were several controls to check whether the date (or other descriptions) recorded into the online diary was correct (e.g., comparing the recorded DOW with the extracted DOW from the date). Some proxies did not record 22 events but less and some events had to be excluded because they did not meet the inclusion criteria mentioned above. The events were presented to the respondent in a random order. Respondents had to provide the date of all events (with the help of the calendar) first and rate event characteristics regarding "importance", "confidence" and "sharing" afterwards.

*Examples of the events and their descriptions:*

- "We were at the technical museum with our boys. It was superb."
- "Collection of the thesis from a bookbinder."
- "Departure for vacation to Poland." (part of extended event)
- "Helping with the restoration of the church."

Interviews were conducted between June, 6th and June, 29th 2011 by five trained interviewers (including first author) and thus all events were two weeks up to three month old. The interviews were conducted at the place of respondent's and proxy's choice with the only limitation that it had to be a quiet place (e.g., cafe, respondent's home, office in the department of psychology).

## 3. Results

### Ratings of importance – agreement between respondent and proxy reports

On a 3-point scale only 49.6% ( $n = 702$ ) of the respondents' and proxies' ratings of "event importance" were in agreement and in additional 43.4% ( $n = 614$ ) deviated with one point (total  $n = 1\,414$ ; events from all couples together). In the remaining 7.0% ( $n = 98$ ) of the ratings the difference was two points on the scale (the maximum deviation), meaning that one partner rated the events as "yes, a lot" important and the other one as "not really" important.

The Kendall's tau b correlation between both ratings is  $\tau = .32$  (total  $n = 1\,414$ ). But the range of correlations for individual couples is very large: from  $\tau = .39$  to  $\tau = .72$  (when only 39 significant correlations are taken into account,  $p < .05$  or lower). Gender of respondents or proxies did not influence the size of the correlation.

The agreement on importance among events that were shared (proxy sharing) "many times" is slightly higher ( $\tau = .34$ ,  $n = 221$ ) as the agreement among events that were shared "several times" ( $\tau = .23$ ,  $n = 730$ ) or "not at all" ( $\tau = .25$ ,  $n = 457$ ). This suggests that frequent sharing could slightly improve proxies' ability to rate importance as it was experienced by their partners.

Respondents chose the alternative that an event is "a lot" important slightly more often as proxies (33.9% versus 28.0%; total  $n = 1\,414$ ). Proxies chose more often the middle alternative "average, usual importance" (47.7% versus 42.4%) and the alternative "not really" important was chosen similarly often (24.3% versus 23.8%).

Women respondents chose the category "a lot" important more often than men (38.9% versus 31.6%) and men chose more often than women the category "not really" important (26.3% versus 18.5%). This could be caused by different types of events in the set of events (e.g., that male proxies chose more important events) but we did not find any support for this when we conducted the content analysis of all events.

Proxies seem to be aware of the gender difference in choosing the "not really" important category. Women proxies rated 27.6% of events as "not really" important for their partner (men respondents rated 26.3 events as not really important). Men proxies rated 21.7% of events as "not really" important for their partner (women respondents rated 18.5% of events as not really important). Women proxies selected the category "a lot" important in 26.0% of the cases and men proxies in 29.6% of the cases. As can be seen, both women and men proxy results underestimate the percentage of "a lot" important ratings (as mentioned above it was 38.9% and 31.6%) but generally are very close to the respondent ratings suggesting that proxies are using some empathetic knowledge.

It is hard to judge how reliable these proxy-respondent agreement scores are and whether any respondent test-retest score would be much higher. There are three possible explanations for the incomplete agreement between respondents and proxies reports. First, a lack of test-retest reliability of the importance scale as such. Second, proxies and respondents might look at importance from different perspectives. Third, reports could be biased by social desirability.

We were able to explore the first possible explanation, the test-retest reliability of the scale as such, in a pilot study with four couples ( $n = 88$  events). Both proxies and respondents filled out the same importance scale twice (22 events). The break between both interviews was kept short—from three hours up to twelve hours—in order to minimize possible external influences (e.g., change of importance, different mood) and obtain an indication of the test-retest reliability of the scale as such. The average percentage of agreement among respondents was 86.4% and the individual percentages were 77.3%, 86.4%, 90.9%, and 90.9%. The average percentage of agreement among proxies was 73.9% and the individual percentages were 63.6%, 63.6%, 81.8%, and 86.4%. It could be argued that the range would be bigger with more couples and longer breaks (due to forgetting the answers) but the important message is that agreement was generally high and higher than the agreement between respondents and proxies (which was 49.6%). Moreover, the difference between the first rating and the second rating was never more than one point on the 3-point scale for both respondents and proxies.

The outcome that there is no total agreement between test and retest scores for both respondents and proxies might be due to a change in perceived importance between the first and second rating. However, this does not seem very likely given the relatively short break and the fact that the events were at least two weeks old.

A more sound explanation is that respondents and proxies were rating different aspects of importance during the first and second rating. One event may be both important and unimportant when looked from different perspectives. For example being fined for speeding may be very important because the person loses a lot of money and may feel guilty but at the same time it is totally unim-

portant from a more distant perspective (e.g., being healthy is more important). These slight changes in perspective (or looking at different aspects of importance) can cause differences in ratings even when the break between the two ratings is short. Change in perspectives could be caused for example by different states of mind during the two ratings such as motivation, tiredness, mood, or current goals.

It makes sense that agreement between respondents' and proxies' reports on importance should be smaller than agreement measured separately between two ratings of respondents (or proxies), because proxies cannot know all respondents' relevant information and types of processing. Apart from proxies' lack of the knowledge we found two other reasons for this difference.

The first reason is similar to the one which lowers the test-retest reliability. Respondents and proxies could rate the importance from different perspectives. Proxies could for example think about the event more generally than respondents. One proxy for example considered the "first fishing event of the current year – two carp fishes caught" to be "a lot" important for her husband because she knows that fishing is very important activity for him. Her husband rated this event as "not really" important because this fishing event was not at all special or more important for him, though he admits that fishing generally is important for him. So proxies' could sometimes rate at another level: they may attribute events more to the respondent's identity, while the respondent just rates the activity as such.

The second reason is social desirability. To rate some activities as "a lot" important may not be socially desirable for some respondents. In these cases it could happen that proxy reports are more valid as the respondents'. Possible socially desirable answers may be found among events rated as "not really" important by respondents and as "a lot" important by proxies. An example may be a "golf tournament". We could trust the respondent that a golf tournament is not important for him (of course relationships, health, money issues etc. are more important). On the other hand proxy rating could be closer to "reality" because we know that respondent spoke about the event, it is his favorite activity, the event was positive for him, and the emotions connected to the event were rather strong. It could be the social undesirability that did not allow him to rate this event as he feels it. However, it is often difficult to decide which partner is closer to "reality" as both reports may in some aspects be true and importance as all attitudes has no gold standard against which to validate the reports.

The interviews with respondents and proxies suggest that all the mentioned reasons should be taken into account and explain the differences between respondent and proxy ratings.

### Ratings of importance – relationship with dating accuracy

Events rated as "a lot" important by the respondents were on average more often accurately dated (52.9%) as events of "average, usual" importance (37.5%) and events "not really" important (30.9%),  $\chi^2(2; 1\,560) = 49.68, p < .001, V = .18$ . As can be seen from Figure 1, this relationship is most evident when the dating error is up to two weeks and slowly disappears with the increase of the dating error. When highly important events and events of "average, usual" importance are shared "many times", the percentage of accurately dated events by respondents increases to 58.4% and 49.2%.

Figure 1: Errors bigger than 28 days were trimmed ( $n = 55$ ). Total  $n = 1\,560$ .

Proxies' ratings of importance also predict the dating accuracy but the relationship is even weaker,  $\chi^2(2; 1\,414) = 11.01, p < .01, V = .09$ . Highly important events were dated accurately in 45.2% of cases, events of "average, usual" importance in 40.1% of cases and "not really" important events in 33.2% of cases. The curves look almost identical as in the Figure 1, which is why we will not present it here. Proxy sharing did not have effect on this relationship.

A similar relationship was found if we analyzed the relationship of importance rated by respondents and DOW error (we did not take into account week error). Highly important events were dated accurately in 70.2% of cases, events of "average, usual" importance in 62.9% of cases and "not really" important events in 61.0% of cases. When the importance was rated by proxies the relationship disappeared. Highly important events were dated accurately in 66.2% of cases, events of "average, usual" importance in 65.6% of cases and "not really" important events in 64.4% of cases. Sharing (both measures) did not affect the relationship between importance and DOW accuracy.

### Ratings of confidence in date estimates – agreement between respondent and proxy reports

The confidence (or expected accuracy) in estimating the correct day of the week (DOW) was rated with a Yes/No question. Respondents and proxies were in agreement in 68.9% ( $n = 986$ ) of the ratings (total  $n = 1\,431$ ). Events shared by proxies and respondents "many times" were not in agreement more often as events that were less shared.

The kappa measure of agreement of "confidence" is above the chance level and higher than for importance ( $k = .36; p < .001; 95\% CI = .31$  to  $.40$ ). When kappa was measured separately for each couple the relationship was significant only 28 times (out of 70; for 8 participants the data is missing). For those significant relationships the kappa was ranging from  $k = .35$  to  $.86$ . All other were non-significant because of the large standard errors.

It is interesting that respondents and proxies were almost identically often confident or not confident in the (expected) accuracy of the DOW estimate, possibly suggesting that both respondents and proxies have similar knowledge. Respondents were confident in the accuracy in 59.6% of the cases ( $n = 853$ ) while proxies were confident that DOW would be accurately reported by their partners in 59.1% of the cases ( $n = 846$ ). Respondents were not confident in 40.4% ( $n = 578$ ) cases and proxies in 40.9 ( $n = 585$ ) cases. This was probably caused by the knowledge of the week "rhythm" of activities that partners share.

In reality respondents reported the correct DOW in 65.0% of cases ( $n = 1014$ ; total  $n = 1\,560$ ). Thus the percentage of both respondents' and proxies' confidence ratings was close to the real percentage, only slightly underestimating the actual accuracy of respondents in general.

We could not obtain any reliability measure for DOW confidence ratings, but we expect that the reliability of the DOW confidence rating should be at least as high as the reliability of "importance" or higher. Many events happen during some specific day of the week and people know the schema well—thus the rating should be less biased as the rating of the importance. Also because partners usually know (and share) the week rhythm of their partner it is not surprising that the agreement is relatively high.

Respondents and proxies also rated the week confidence (here we analyze only confident/not confident in the accuracy of the week estimate; week is Monday until Sunday). Couples were in agreement (that means both either confident in the correct week or not confident in the correct week) in 65.9% (total  $n = 1\,431$ ). The kappa measure of agreement is above chance level and lower than for DOW confidence ( $k = 0.30; p < .001$ ).

When kappa was measured separately for each couple the relationship was significant only 24 times (out of 69; for 9 participants the data is missing). For those significant relationships the kappa was ranging from  $k = 0.31$  to  $1.0$ . All other were non-significant because of the large standard errors.

Respondents were confident in 45.7% of cases in the correct estimate of the week while proxies expected only 38.1% of correct week estimates, suggesting that proxies probably thought that estimating the week will be more difficult for their partners.

In reality respondents gave the correct week in 52.9% of cases ( $n = 826$ ; total  $n = 1\,560$ ). Thus both respondents' and proxies' confidence ratings underestimate the real scores (proxies underestimated it more). For the same reason as discussed above regarding the DOW estimates, we could not obtain reliability measure for the week confidence rating.

All in all, proxies do quite well in estimating the confidence and could thus be relatively reliable informants.

### Ratings of confidence in date estimates – relationship with dating accuracy

In 74.9% of cases ( $n = 1\,169$ ; total  $n = 1\,560$ ) respondents reported an accurate DOW estimate. If respondents were confident about the accuracy of their date estimate then in 83.2% ( $n = 781$ ) of cases the DOW estimate was accurate. When respondents were not confident then the DOW estimate was inaccurate in 62.5% ( $n = 388$ ).

When confident about their DOW accuracy, respondents DOW estimates were more often correct the more they shared the events. With the level of sharing, the frequency of correct DOW estimate increased from 78.7% through 83.3% to 87.3%.

When proxies were confident that their partners will estimate the DOW correctly, then in 77.9% of cases ( $n = 659$ ) their partners (respondents) estimated the DOW correctly. When proxies were not confident that their partners will estimate the DOW correctly, then in 54.5% ( $n = 319$ ) their partners were inaccurate. Proxy sharing does not have effect on this relationship.

The results show that confidence is a better predictor of DOW accuracy than non-confidence being a predictor of DOW inaccuracy for both respondents and proxies. This makes sense because when people are confident this is often supported by some knowledge which leads to a higher probability of choosing the correct DOW. When people are not confident they can still have some knowledge about the DOW (or guess it correctly by chance) but because they are not sure they report that they are not confident.

The results also show that respondents themselves were better in estimating whether they dated DOW correctly or not, than proxies could estimate this. This has an obvious reason, as stated before; proxies cannot know all the information and information processing strategies that respondents use. On the other hand the percentages are fairly high for proxies as well, suggesting that proxies could be relatively good informants in this case.

When respondents were confident that the week estimate is accurate then in 78.0% ( $n = 556$ ) of cases it was accurate week estimate. When respondents were not confident then in 68.1% ( $n = 577$ ) the week estimate was not accurate. Sharing did not have a systematic impact on this relationship.

This was also rated by proxies. When they were confident that their partners will estimate the week correctly, then in 67.7% ( $n = 369$ ) their partners (respondents) estimated the week correctly. When proxies were not confident that their partners will estimate the week correctly, then in 58.9% ( $n = 522$ ) their partners were inaccurate. Proxy sharing did not have a systematic impact on this relationship.

These results resemble the DOW confidence ratings but as the percentages show rating the week confidence or expected accuracy is a little bit more difficult. Greater difficulty is in particular caused by the lack of month schemata in opposition to many week schemata. For example people may forget which week they played a tournament (no month schema) but they know they play tennis every Friday (available week schema).

## 4. Discussion and conclusions

Our paper focused on 1) the agreement between proxy estimates and respondent estimates of the importance of events and confidence in dating accuracy (or expected accuracy in case of proxies) and explored also 2) the relationship between these estimates, sharing of information and respondent's actual dating accuracy.

The agreement between respondents and proxies was generally relatively low and the variability was high, which is in correspondence with findings of other authors (e.g., Menon, 1995; Magaziner et al., 1997). It is not a surprise because we did not ask about pure facts (apart from the date) and lack of agreement could be partially explained by the low test-retest reliability of the measurement as such or by changes in perspectives.

The agreement on importance was rather small, but only in 7% of the cases the disagreement was more than 1 point on a 3-point scale, suggesting that proxies have some knowledge on which events are more important for their partners. The more partners share information about the event the higher is the agreement, though the increase is not big.

The agreement was highest for confidence ratings in (expected) dating accuracy proposing that proxies are fairly well aware of week schemata or some other temporal knowledge of their partners (see e.g., Larsen, Thompson, Hansen, 1995). In such cases proxies are fairly good informants.

The relationship between importance and dating accuracy was low for both respondents and proxies and was slightly higher for more often shared events (applies to respondents only). Thus even though proxies' reports of importance predicted dating accuracy to some extent, the effect was very small.

On the other hand the relationship between confidence ratings and actual dating accuracy of respondents was relatively high for both respondents and proxies, again higher for respondents. When respondents shared the event with other people it had positive impact only on the frequency of correctly estimated DOW and not on the week estimate, suggesting that talking gives us more clues about the week schedule than month schedule. Proxy sharing did not have effect on this relationship. This could be caused by the fact that in daily conversations partners hardly ever talk about "when" events happened ("what" happened is more important).

Up till present the issue of proxy indicators for dating accuracy has been subject of few studies in various areas and more attention seems to be warranted (see e.g., Todorov, 2003; Todorov, Kirchner, 2000; Cremeens, Eiser, Blades, 2006). Many issues raised above need further examination, but our results suggest that estimates of proxies in some cases might be useful as proxy-indicators for recall accuracy. It goes without saying that where respondents are often relatively poor informants this applies even more to proxies. Nevertheless, proxies are fairly well aware when their partners will be confident in date estimates and can also provide some hints about which events are important or not at all important to respondents. When no other information is available and researchers tend to apply "objective" ratings by judges to estimate accuracy of information, it may be worthwhile to consider proxy estimates as an alternative.

## 5. Literature

- Baron, J. (2008). *Thinking and deciding* (4 ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Beck, M. J., Rose, J. M., & Hensher, D. A. (2012). The accuracy of proxy responses in a stated choice setting: A re-examination and some controversial conclusions. *Transportation Research, Part A*, 46, 226–239. doi: 10.1016/j.tra.2011.06.012
- Betz, A. L., & Skowronski, J. J. (1997). Self-events and other-events: temporal dating and event memory. *Memory & Cognition*, 25(5), 701–714. doi: 10.3758/BF03211313
- Bradburn, N., Sudman, S., & Wansink, B. (2004). *Asking Questions* (revised ed.). San Francisco: Jossey-Blass.
- Cremeens, J., Eiser, C., & Blades, M. (2006). Factors influencing agreement between child self-report and parent proxy-reports on the Pediatric Quality of Life Inventory™ 4.0 (PedsQLTM) generic core scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 4(1), 58. doi: 10.1186/1477-7525-4-58.
- Dellaert, B. G. C., Prodigalidad, M., Louviere, J.J. (1998). Family Members' Projections of Each Other's Preference and Influence: A Two-Stage Conjoint Approach, *Marketing Letters*, 9(2), 135–146. doi: 10.1023/A:1007904931283
- Janssen, S. M. J., Chessa, A. G., & Murre, J. M. J. (2005). The reminiscence bump in autobiographical memory: Effects of age, gender, education, and culture. *Memory*, 13, 658–668. doi: 10.1080/09658210444000322
- Larsen, S. F., Thompson, C. P., & Hansen, T. (1995). Time in autobiographical memory. In D. C. Rubin (Ed.), *Remembering our past*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lajunen, T., & Summala, H. (2003). Can we trust self-reports of driving? Effects of impression management on driver behaviour questionnaire responses. *Transportation Research, Part F*, 6, 97–107. doi: 10.1016/S1369-8478(03)00008-1
- Ley, P. (1972). Primacy, rated importance, and the recall of medical statements. *Journal of Health and Social Behavior*, 13(3), 311–317.
- Magaziner, J., Zimmerman, S. I., Gruber-Baldini, A.L. et al. (1997). Proxy reporting in five areas of functional status. Comparison with self-reports and observations of performance. *Am. J. Epidemiol.*, 146:418–428.
- Menon, G., Bickart, B., Sudman, S., & Blair, J. (1995). How well do you know your partner? Strategies for formulating proxy-reports and their effects on convergence to self-reports. *Journal of Marketing Research*, 32, 75–84.
- Neusar, A. (2011). *Kdy se to jenom stalo? (Ne)dokonalost paměti na osobní a veřejné události*. [When did it happen? (Im)perfection of memory for personal and public events] Brno: MSD.
- Neusar, A. (2012). *Memory for unique events: Predictors of dating accuracy*. Doctoral thesis, Masaryk University.
- Neisser, U. (1988). *Five kinds of self-knowledge*. *Philosophical Psychology*, 1(1), 35–59.
- Ritchie, T. D., Skowronski, J. J., Walker, R. W., & Wood, S. E. (2006). Comparing two perceived characteristics of autobiographical memory: Memory detail and accessibility. *Memory*, 14(4), 471–485. doi: 10.1080/09658210500478434.
- Schwarz, N. (2007). Retrospective and concurrent self-reports: The rationale for real-time data capture. In A. Stone, S. S. Shiffman, A. Atienza, & L. Nebeling (Eds.), *The science of real-time data capture: Self-reports in health research* (pp. 11–26). New York: Oxford University Press.
- Shum, M. S. (1998). The role of temporal landmarks in autobiographical memory processes. *Psychological Bulletin*, 124(3), 423–442.

- Sutin, A. R., & Robins, R. W. (2007). Phenomenology of autobiographical memories: The memory experiences questionnaire. *Memory*, 15(4), 390–411. doi: 10.1080/09658210701256654
- Todorov, A. (2003). Cognitive procedures for correcting proxy-response biases in surveys. *Applied cognitive psychology*, 17(2), 215–224. doi: 10.1002/acp.850
- Todorov, A., & Kirchner, C. (2000). Bias in proxies' reports of disability: data from the National Health Interview Survey on Disability. *American Journal of Public Health*, 90, 1248–1253. doi: 10.2105/AJPH.90.8.1248
- Thompson, C. P., Skowronski, J. J., & Betz, A. L. (1993). The use of partial temporal information in dating personal events. *Memory & Cognition*, 21(3), 352–360. doi: 10.3758/BF03208267
- Van der Vaart, W., & Glasner, T.J. (2007). Applying a Timeline as a Recall Aid in a Telephone Survey: A Record Check Study. *Applied Cognitive Psychology*, 21 (2), 217–238. doi: 10.1002/acp.1338
- Van der Vaart, W., & Glasner, T. (2011). Personal Landmarks as Recall Aids in Survey Interviews. *Field Methods*, 23(1), 37–56. doi: 10.1177/1525822X10384367
- Wagenaar, W. A. (1986). My memory: A study of autobiographical memory over six years. *Cognitive psychology*, 18(2), 225–252.
- Williams, H. L., Conway, M. A., & Cohen, G. (2008). Autobiographical memory. In G. Cohen & M. A. Conway (Eds.), *Memory in the real world* (3 ed., pp. 21–90): Psychology Press
- Wilson, T. D. (2003). Knowing when to ask: Introspection and the adaptive unconscious. *Journal of Consciousness Studies*, 10, 131–140.



# INDIVIDUALIZACE K PŘÍSTUPU KE VZDĚLÁVÁNÍ STUDENTŮ S ASPERGEROVÝM SYNDROMEM

## INDIVIDUALIZATION OF THE APPROACH TO STUDENTS WITH ASPERGER SYNDROME

**Lucie SCHWARZOVÁ**

Ústav speciálně pedagogických studií Univerzity Palackého v Olomouci & Pedagogicko-psychologická poradna  
a Speciálně pedagogické centrum Olomouckého kraje Česká republika (U Sportovní haly 1a, Olomouc),  
schwarzova@ppp-olomouc.cz

**Abstrakt:** Hlavním tématem příspěvku je propojení inkluzivního vzdělávání a speciálních vzdělávacích potřeb studentů s Aspergerovým syndromem na středních školách v pojetí platné školské legislativy. Hlavním tématem příspěvku je náhled do možností podpory studentů s Aspergerovým syndromem z pohledu školského poradenského zařízení v rámci přizpůsobení podmínek konání maturitní zkoušky. Podstatná část příspěvku je tvořena případovými studii dospívajících mužů s Aspergerovým syndromem obsahující informace týkající se jednak diagnostické dyády poruch autistického spektra, jednak deficitů z oblasti školních znalostí a vědomostí.

**Klíčová slova:** Poruchy autistického spektra; Aspergerův syndrom; vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami; podpůrná opatření; maturitní zkouška

**Abstract:** The main theme of the paper is the connection between inclusive education and the special needs of high school students with Asperger syndrome in relation to the education legislation. The central part of the paper presents an overview of possible support provided to the students with Asperger syndrome from the viewpoint of the educational support center specifically in the area of modifying the graduation exam conditions. A substantial part of the paper comprises several case studies of young men with Asperger syndrome including information regarding the diagnostic dyad of the autism spectrum disorder as well as the deficiencies in the area of knowledge and learning.

**Keywords:** autism spectrum disorder; Asperger syndrome; education of students with special needs; supportive measures; graduation exam

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších předpisů

### 1. Úvod

Poruchy autistického spektra představují v dnešní době velmi diskutované téma, protože dle aktuálních statistických údajů je dle Čadilové a Žampachové (2016) 60 % žáků s poruchou autistického spektra vzděláváno v hlavním vzdělávacím proudu, přičemž ve školním roce 2015/2016 bylo ve středních školách vzděláváno 837 žáků s poruchou autistického spektra. Možnosti vzdělávání těchto dětí jsou vymezeny školským zákonem. V souvislosti s novelou školského zákona, která přinesla zásadní změny v oblasti vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, došlo i k potřebě pružně reagovat na metodickou pomoc při zavádění podpůrných opatření, která jsou specifikována vyhláškou č. 27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. Uzpůsobení podmínek konání státní závěrečné zkoušky je možné na základě doporučení školského poradenského zařízení.

### 2. Poruchy autistického spektra

Poruchy autistického spektra jsou řazeny mezi nejzávažnější poruchy dětského psychického vývoje zahrnující různorodou skupinu poruch. Autismus považujeme za celoživotní postižení jedince projevující se do tří let věku dítěte, např. Říhová, Urbanovská, Pasti-

eriková (2011), Barbera (2007), Bazalová (2017). Jedná se o spletité postižení negativně zasahující v nejranějším dětství do vývoje komunikace dítěte, které později není schopno v mezích normy utvářet mezilidské vztahy (Mühlpachr, 2004). Poruchy autistického spektra neboli autismus definují Cottini a Vivanti (2017, s. 21) jako „organickou poruchu, způsobenou genetickou predispozicí, která spolu s rizikovými faktory prostředí způsobí změnu ve vývoji mozku, jež se pak projeví v různých stupních závažnosti narušeným kognitivním vývojem a v důsledku toho i abnormálním chování.“ Jiný pohled na definování autismu přináší Sinclair (in Thorová, 2012, s. 33). „Autismus není něco, co osoba má, není to žádná ulita, ve které je osobnost uvězněna. Ve skořápce není schované normální dítě. Autismus je způsob bytí. Autismus je všepřonikající. Prostupuje každou zkušeností, celým vnímáním, každým smyslem, každou emoci. Autismus je součástí existence. Osobnost se od autismu oddělit nedá.“ Společným jmenovatelem definicí autismu je především deficit v sociální oblasti. Tyto nápadnosti v oblasti sociálního chování jsou poměrně závažné a vzhledem k počátečnímu nástupu vedou k problémům ve studiu a adaptaci (Volkmar & Wiesner, 2017).

## Klasifikace poruch autistického spektra

Mezinárodní klasifikace nemocí v rámci 10. revize (MKN-10, 2014) pro označení poruch autistického spektra využívá termín pervazivní vývojové poruchy. Charakteristickým znakem této skupiny poruch je kvalitativní porušení reciproční sociální interakce na úrovni komunikace a stereotypním, omezeným a opakujícím se repertoárem zájmů a činností. V této klasifikaci jsou poruchy autistického spektra zařazeny do kategorie poruch psychického vývoje. Společným jmenovatelem těchto poruch je počátek v kojeneckém věku nebo v dětství, opoždění nebo postižení funkcí ve vývoji, jež se vztahují k biologickému zrání centrálního nervového systému a konstantní průběh bez relapsů a remisí. Světová zdravotnická organizace v rámci MKN-10 (2014) řadí mezi pervazivní vývojové poruchy:

- dětský autismus (F84.0),

- atypický autismus (F84.1),

- Rettův syndrom (F84.2),

- jiná dezintegrační porucha v dětství (F84.3),

- hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby (F84.4),

- Aspergerův syndrom (F84.5),

- jiné pervazivní vývojové poruchy (F84.8),

- pervazivní vývojová porucha nespecifikovaná (F 84.9).

Druhým diagnostickým systémem klasifikujícím poruchy autistického spektra je Diagnosticko-statistický manuál vydaný Americkou psychiatrickou asociací (DSM-V). Až do roku 2013 spolu oba diagnostické materiály korespondovaly. Nejnovější verze DSM-V z roku 2013 přinesl řadu změn týkajících se poruch autistického spektra, nejen v oblasti terminologické, ale i v rámci dílčího členění poruch (Raboch, Hrdlička, Mohr, Pavlovský & Ptáček, 2015). Tato klasifikace na rozdíl od MKN zavádí pro označení skupiny těchto poruch termínem porucha autistického spektra a specifikuje tyto poruchy:

- s přidruženou poruchou intelektu nebo bez poruchy intelektu,

- s přidruženou poruchou řeči nebo bez přidružené poruchy řeči,

- spojenou se známým somatickým nebo genetickým onemocněním nebo environmentálním faktorem,

- spojenou s jinou neurovývojovou, duševní nebo behaviorální poruchou,

- s katonii.

Dále uvádí stupně závažnosti poruchy vzhledem k závažnosti narušení sociální komunikace a omezených, repetitivních vzorců chování. Stupeň 1 označuje poruchu vyžadující podporu, stupeň 2 vyžadující značnou podporu a stupeň 3 vyžadující velmi značnou podporu (Raboch et al., 2015). DSM-V obsahuje méné diagnostických kritérií a velká část pozornosti je cílena na klasický autismus. Volkmar, Wiesner (2017) poukazují na fakt, že několik skupin lidí včetně dětí, dospělých i dospívajících s dobrými kognitiv-

ními schopnostmi by v DSM-V byli zbaveni diagnózy poruchy autistického spektra. V důsledku toho DSM-V umožňuje, aby lidem, u kterých byla diagnóza stanovena podle DSM-IV, byla diagnóza ponechána. DSM-V dále vymezuje novou kategorii – sociálně komunikační porucha – pro jedince s obtížemi hlavně v oblasti praktického využití jazyka. Pragmatickou rovinou řeči u jedinců s poruchou autistického spektra se blíže zabývá například Vitásková a Kytnarová (2017).

## Symptomatologie poruch autistického spektra

Symptomy autismu jsou trvalého charakteru, ale i přesto mohou být značně variabilní. Extrémní variabilita poruch autistického spektra se odráží jednak v chování, jednak v biologických aspektech. U dětí s poruchou autistického spektra nacházíme postižení mozkových funkcí, jedinec je schopen sociální interakce, komunikace i fantazie. Obtíže však nastávají v okamžiku vyhodnocování informací, které jedinec s poruchou autistického spektra zpracovává rozdílným způsobem než děti bez postižení na stejné mentální úrovni. Jedinec s PAS prožívá, vnímá a chová se odlišným způsobem než většinová společnost. Tyto poruchy nemůžeme diagnostikovat na podkladě výskytu několika projevů, vždy musí být přítomna určitá suma projevů ve specifických oblastech (Thorová, 2012; Cottini & Vivanti, 2017)

Diagnóza poruchy autistického spektra se stanovuje na základě chování dítěte ve styčných problémových oblastech označených termínem diagnostická triáda. Toto označení využívá MKN (2014), ale v rámci DSM-V od roku 2013 platí označení diagnostické dyády. Diagnostická triáda zahrnuje dle Thorové (2012) narušení v oblasti:

- komunikace – řeč, mimika, gesta,

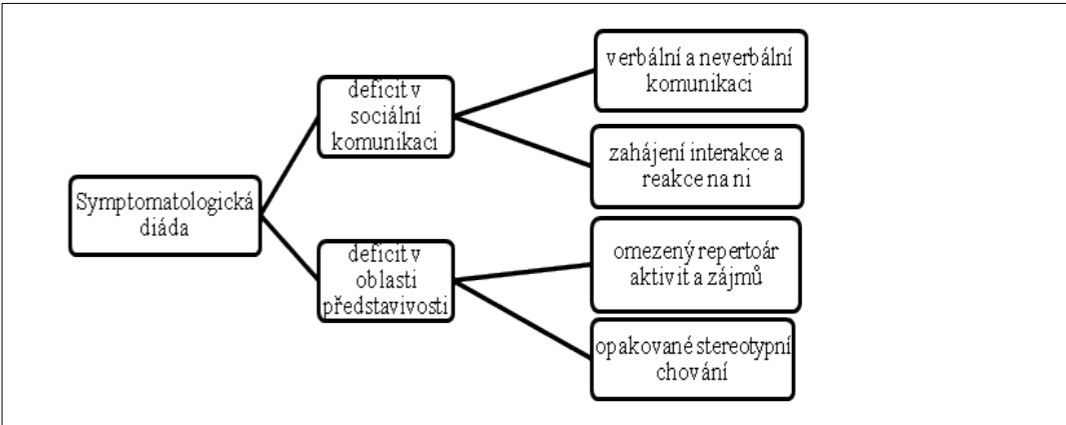
- sociální inteligence – sociálně emoční dovednosti využívané v kontaktu s rodiči, dospělými i vrstevníky,

- představitosti – volný čas, hra a používání předmětů.

Komunikační deficity v různé míře zasahují všechny čtyři jazykové roviny - foneticko-fonologickou, morfologicko-syntaktickou, lexikálně-sémantickou a pragmatickou rovinu. Foneticko-fonologická rovina se zabývá sluchovým rozlišováním hlásek mateřského jazyka a jejich výslovností. Morfologicko-syntaktická neboli gramatická rovina řeči zahrnuje gramatiku daného jazyka skládající se z morfologie (jak správně zacházet s nejmenšími vydělitelnými částmi slov morfémy) a syntaxe (vytváření vztahů mezi slovy). Lexikálně-sémantická jazyková rovina zahrnuje oblast významu slov a slovní zásoby (Mlčáková & Vitásková, 2013). Ačkoliv přiměřeně vzdělaný dospělý člověk ovládá až 50 000 slov, jádro slovní zásoby dostačující k běžnému porozumění tvoří asi 2 600 slov. Pragmatická rovina řeči zahrnuje tzv. regulační funkci řeči, což je dosahování cílů s využitím řeči a usměrňování sociální interakce (Bednářová & Šmardová, 2011).

Diagnosticko statistický manuál v rámci 5. revize přehodnocuje i dosud ustálený pohled na oblast diagnostické triády, typické právě pro poruchy autistického spektra. Koncept diagnostické triády je stále obsažen v rámci 10. revize MKN, v zahraniční literatuře (Volkmar & Wiesner, 2017; Cottini & Vivanti, 2017) nacházíme redefinici „symptomatická dyáda“, která vychází z deficitů v oblastech představitosti a sociální komunikace, viz obr. č. 1. Došlo tedy v rámci diagnostických kritérií ke sloučení dvou posuzovaných oblastí do jedné, protože projevy neodrážejí dva rozdílné deficity, ale jeden jediný. Jedná se o oblast komunikace a sociální interakce zahrnující schopnost jak interakci zahájit, tak schopnost reaktivity na iniciativu druhého.

*Obr. 1: Symptomatologická dyáda (Cottini & Vivanti, 2017)*



## Aspergerův syndrom

Aspergerův syndrom řadíme do skupiny poruch autistického spektra. Tento syndrom poprvé popsal vídeňský psychiatr Hans Asperger před více než padesáti lety. Syndrom se vyznačuje disharmonickým vývojem osobnosti s převažujícími deficity v oblasti komunikace a sociální interakce. V porovnání s dětským autismem se syndrom nemanifestuje sníženou úrovní kognitivních schopností ani narušeným vývojem řeči (Attwood, 2012).

Projevy vymezující Aspergerův syndrom uvádí Vosmik a Bělohávková (in Pastieriková, 2013, s. 45): „Duševní vývoj je narušený, podobně jako u dětského autismu v oblasti sociální interakce, komunikace a představitosti. Sociální dovednosti jsou výrazně omezené a jsou doprovázeny opožděnou citovou zralostí. Typickým rysem tohoto syndromu je nerovnoměrné rozložení schopností.“ Aspergerův syndrom se častěji vyskytuje u chlapců, a to v poměru 8:1, jak uvádí Thorová (2012). Deficity v oblasti sociálního chování a komunikaci, neodpovídající dobrému intelektu a řečovým schopnostem dítěte, jsou ústřední pro diagnostikování Aspergerova syndromu.

U dětí můžeme dle Říhové, Urbanovské a Pastierikové (2011) zaznamenávat mírně opožděný vývoj řeči, který do pěti let věku dítěte dosáhne normy, avšak promluva dětí s Aspergerovým syndromem může působit zvláštním dojmem přesto, že dítě mluví plynule, bez výslovnostních vad a s kvalitní slovní zásobou. Řeč dětí s Aspergerovým syndromem je výrazně mechanická, šroubovitá. Vzhledem k jednotlivým jazykovým rovinám je nejvíce narušena pragmatická rovina, jejich řeč neodpovídá sociálnímu kontextu dané situace. Diagnostická kritéria pro Aspergerův syndrom uvádí Thorová (2012). Rozděluje tyto kritéria do pěti oblastí:

1. Kvalitativní narušení sociální interakce je stejné jako pro jedince s dětským autismem.
2. Opakující se stereotypní způsoby chování, zájmy a aktivity, které jsou totožné s autismem.
3. Narušení v oblasti sociálního a profesního fungování i v mnoha jiných oblastech životního působení.
4. Neopožděný vývoj řeči. První slova se vyskytují před druhým rokem dítěte, před třetím rokem se objevují věty s komunikačním významem.
5. Nenarušený intelekt. Věku jsou přiměřené sebeobslužné dovednosti, adaptivní chování, vyjma sociálního chování a explorativní chování je motivováno zvědavostí.

Jedinci s diagnostikovanou touto poruchou mají obtíže při vytváření vztahů s druhými, při začleňování se do kolektivu vrstevníků. Pevné přátelské vztahy vytvářejí jen v ojedinelých případech. Obtíže nastávají při chápání společenských pravidel. Za překonaný můžeme považovat názor, že tito jedinci nejsou schopni prožívat vyšší city. Pochopení mimoslovní komunikace bývá pro ně velmi obtížné. Výrazy obličeje a pohyby rukou jsou u jedinců s Aspergerovým syndromem omezené, jedinci mívají neobvyklé zájmy, mohou nepříznivě reagovat na změny. Pro tyto jedince je typický zcela specifický způsob uvažování a logiky (Thorová, 2008).

## Legislativní ukotvení

Novelou školského zákona a navazujících prováděcích předpisů došlo k posílení nových trendů v oblasti speciálního školství. Původní termín dítě, žák a student se zdravotním postižením byl nahrazen označením dítě, žák a student se speciálními vzdělávacími potřebami, kteří jsou vymezeni §16 zák. č. 561/2004 Sb. v platném znění. „Dítětem, žákem a studentem se speciálními vzdělávacími potřebami se rozumí osoba, která k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění nebo užívání svých práv na rovnoprávném základě s ostatními potřebuje poskytnutí podpůrných opatření.“ Podpůrná opatření, která jsou dle rozsahu a obsahu členěné do 1. až 5. stupně specifikuje vyhláška č. 27/2016 Sb.

Podpora žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se realizuje prostřednictvím podpůrných opatření představujících konkrétní pomoc při vzdělávání žáka. Mezi konkrétní podpůrná opatření patří:

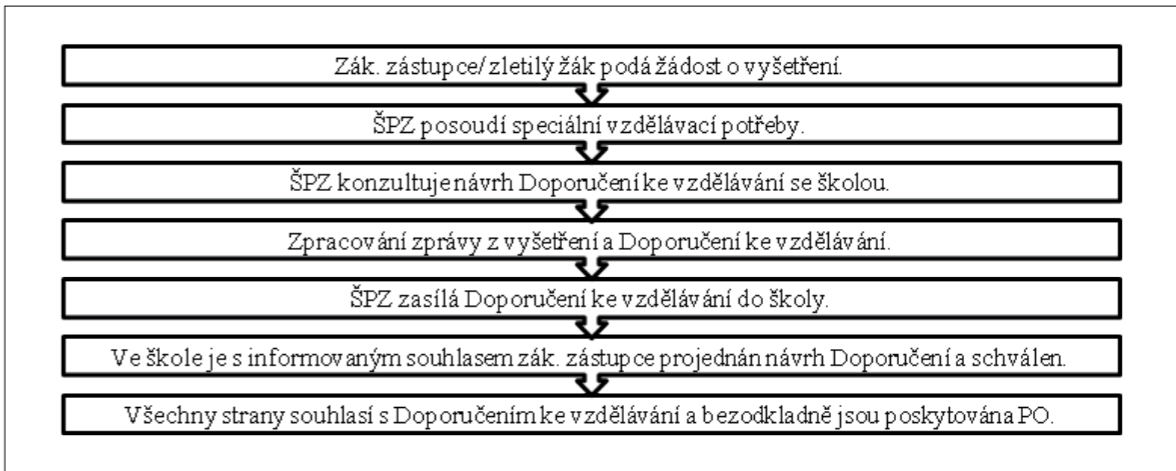
- úprava metod výuky,
- úprava obsahu a výstupů vzdělávání,
- úprava organizace výuky,
- individuální vzdělávací plán,

- zajištění personální podpory,
- úprava hodnocení,
- intervence,
- úpravy podmínek přijímání ke vzdělávání a ukončování vzdělávání,
- prodloužení délky vzdělávání,
- využívání pomůcek a speciálních učebnic (vyhl. č. 27/2016 Sb.)

Jedno z možných podpůrných opatření spočívá v úpravě podmínek ukončování vzdělávání maturitní zkouškou. Podpůrná opatření jsou hodnocena na základě speciálních vzdělávacích potřeb konkrétního žáka školským poradenským zařízením a jsou konkretizována v doporučení ke vzdělávání.

Průběh poskytování podpůrných opatření, viz obr. č. 2, je dán zákonnými předpisy. Poradenská péče může být poskytnuta na základě žádosti zákonného zástupce nebo zletilého žáka. Speciálně pedagogické centrum nebo pedagogicko-psychologická poradna na základě žádosti objedná klienta k posouzení jeho vzdělávacích potřeb. Nezletilý žák přichází v doprovodu zákonného zástupce, který pro potřeby školského poradenského zařízení poskytne zprávy lékařů a klinických odborníků k vyšetření. Pro komplexní zhodnocení speciálních vzdělávacích potřeb jsou nezbytné informace ze strany školy, které jsou sděleny v pedagogické zprávě školy. Na základě vyhodnocení všech dostupných informací a výsledků vyšetření zpracují odborní pracovníci Doporučení ke vzdělávání, které je následně do školy zasláno datovou schránkou. Ředitel školy je poté povinen se zák. zástupci projednat navržená podpůrná opatření, kteří tuto skutečnost ztvrdí podpisem. Podpůrná opatření se bezodkladně začínají uplatňovat.

*Obr. 2: Průběh poskytování poradenských služeb dle vyhl. č. 27/2016 Sb.*



Pro účely plnění maturitní zkoušky žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se zavádí označení žák s přiznaným uzpůsobením podmínek pro konání maturitní zkoušky. Úprava konání maturitní zkoušky je možná na základě žádosti zletilého studenta, podané školskému poradenskému zařízení (Pedagogicko-psychologická poradna nebo Speciálně pedagogické centrum). Vyškolený poradenský pracovník vystaví doporučení, na jehož základě je umožněno studentovi konání maturitní zkoušky za podmínek odpovídajících jeho vzdělávacím potřebám. Studenti s poruchou autistického spektra jsou v rámci uzpůsobení podmínek konání maturitní zkoušky zařazeni do kategorie specifické poruchy učení a ostatní, označovaných zkratkou SPUO. Studenti jsou následně v závislosti k míře obtíží zařazeni do skupin - SPUO-2 a SPUO-3-A (Vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou).

## 6. Cíle výzkumu a popis výzkumného vzorku

Cílem výzkumného šetření je zjištění, jestli projevy plynoucí z dg. Aspergerova syndromu prolínající se do deficitů ve školní oblasti mohou být plně kompenzovány v rámci uzpůsobení konání maturitní zkoušky. Hlavní výzkumnou otázkou je, zda podpůrná opatření stanovená legislativními normami plně kompenzují obtíže studentů plynoucí ze základní diagnózy Aspergerova syndromu.

Výzkumný vzorek byl sestaven na základě záměrného výběru. Hlavními výběrovými kritérii byl věk (18,5-19,5 let) a diagnóza (Aspergerův syndrom) respondentů. Výzkumný vzorek je složen ze dvou studentů středních škol s poruchou autistického spektra – Aspergerův syndrom. Jedná se o studenty víceletých gymnázií, kdy Studentovi 1 nebyla poskytována podpora asistenta v průběhu vzdělávání a Studentovi 2 byla po celou dobu plnění středoškolského vzdělávání poskytována podpora asistenta pedagoga. Ke dni 30. 11. 2017 dosahoval Student 1 věku 18,5 let a Student 2 věku 19,3 let.

## 7. Metodologie výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo realizováno formou individuální intervence se záměrně zvolenými respondenty. Výzkumné šetření bylo realizováno formou kvalitativního výzkumu, jelikož hlavním cílem je podat obraz studentů s Aspergerovým syndromem pro podmínky uzpůsobení konání státní maturitní zkoušky. Kazuistiku můžeme označit také jako případovou studii, která může popisovat jednotlivé případy se zaměřením na jednotlivce, skupiny lidí nebo instituce. Kazuistiku lze využít pro srovnávání s podobnými případy (Maňák, Švec & Švec, 2005).

Jako hlavní metody výzkumného šetření používané v rámci sběru informací o studentech s Aspergerovým syndromem byla použita jak metoda polostrukturovaného rozhovoru se zákonnými zástupci se souhlasem zletilých studentů, třídními učiteli, tak metoda studia dokumentace a zhodnocení výsledků studentů ve strukturovaných testech z baterie Dystest a Diagnostiky SPU u adolescentů a dospělých osob. Výsledky ve zmíněných strukturovaných testech byly součástí dokumentace klientů ve školském poradenském zařízení. Porovnání výsledků v jednotlivých oblastech testových baterií je vyobrazeno v tab. 1.

Tab. 1: Porovnání výsledků studentů v dílčích zkouškách

	Student 1		Student 2	
<i>Stupeň PO</i> <i>Přítomnost AP</i> <i>Typ školy</i>	2. Ne gymnázium		3. AP 35 hod./týdně gymnázium	
<i>Psaní na diktát</i> <i>Formální stránka písma</i>	o chyb psací písmo, hůře čitelné		o chyb tiskací písmo, hůře čitelné	
<i>Sluchové vnímání:</i>	<i>Získaný počet bodů</i>	<i>Maximální počet bodů</i>	<i>Získaný počet bodů</i>	<i>Maximální počet bodů</i>
<i>Sluchová analýza nesmyslných slov</i>	11	12	10	12
<i>Sluchová syntéza nesmyslných slov</i>	0	12	8	12
<i>Sluchová syntéza významových slov</i>	12	12	12	12
<i>Opakování slov pozpátku</i>	12	12	7	12
<i>Fonologická kompetence</i>	34	36	34	36
<i>Vizuální diferenciaci:</i> <i>Vnímání známých grafémů</i>	60	60	57	60
<i>Lexikální fluence:</i>	<i>Počet slov vyslovených studentem za 1 min. začínající na uvedenou hlásku.</i>			
<i>Fonému K</i>	11 slov za 1 min.		17 slov za 1 min.	
<i>Fonému L</i>	11 slov za 1 min.		7 slov za 1 min.	
<i>Fonému M</i>	10 slov za 1 min.		12 slov za 1 min.	
<i>Porozumění přečtenému</i> <i>Práce s textem</i> <i>Reprodukce přečteného</i>	<i>Získaný počet bodů</i>	<i>Maximální počet bodů</i>	<i>Získaný počet bodů</i>	<i>Získaný počet bodů</i>
	5	5	4	4
	10	10	8	8
	<i>spontánní, plynulá</i>		<i>spontánní, útržkovitá</i>	

### Student 1

Symptomy projevující se v oblasti ústního projevu: Větná intonace je abnormální, slovní zásoba jeví známky rigidity. Při konverzaci má student tendence interpretovat sdělení doslovným způsobem, vyskytuje se neadekvátní situační tematika, zjevné jak nedostatky s porozuměním abstraktním pojmům, ironii, nadsázce, tak nepřesnosti v užívání slov z hlediska jejich vý-

znamu. Projevují se obtíže v reciprocitě komunikace, odpovědi jsou mnohdy neadekvátní, řeč ne vždy odpovídá sociálnímu kontextu dané situace. Patrný je neobvyklý nebo v dané komunikační situaci neadekvátní způsob formulování vlastních myšlenek. Student vyžaduje dodržování určitých verbálních rituálů. Oční kontakt navazuje a udržuje obtížně. Vyskytují se tendence k poznámkám, které se situací nesovisí. Obtížně zachycuje neverbální signály ze strany komunikačního partnera a vážně jejich následná interpretace. Zhoršená je kontrola projevů emocionality, snížená schopnost adaptability, obtíže se snášením změn v navyklém řádu a rutíně. Student byl pro úpravu podmínek konání maturitní zkoušky zařazen do kategorie SPUO-2.

### Student 2

Symptomy projevující se v oblasti ústního projevu: Větná intonace je abnormální, student má tendence interpretovat sdělení doslovným způsobem. Volí neadekvátní slova pro danou komunikační situaci, manifestují se obtíže s porozuměním abstraktním pojmům, ironii, nadsázce. Pro danou komunikační situaci užívá neobvyklých nebo neadekvátních způsobů formulování vlastních myšlenek, má obtíže s popisem vlastních emocí a prožitků, v reciprocitě v komunikaci, obavu hovořit s neznámými osobami nebo před nimi. Verbální projev ne vždy koresponduje se sociálním kontextem dané situace. Má obtíže s navázáním a udržením očního kontaktu. Projevují se nápadnosti při sociální komunikaci. Naučená sociální pravidla aplikuje bez ohledu na aktuální sociální situaci, zachycení neverbálních signálů ze strany komunikačního partnera a jejich interpretace je deficitní. Kontrola projevů emocionality je zhoršená, adaptabilita snížená, obtížně se vyrovnává se změnami v navyklém řádu a rutíně. Objevuje se hypersenzitivita či nepřiměřený strach až úzkostné reakce na různé podněty. Student byl pro úpravu podmínek konání maturitní zkoušky zařazen do kategorie SPUO-3.

Úprava podmínek pro konání didaktického testu a písemné práce pro studenta 1 má podobu navýšení časového limitu o 50 %, formální úpravy didaktického testu, případné obsahové úpravy didaktického testu, umožnění studentovi konání zkoušky v samostatné učebně. Studentovi 2 byla poskytnuta podpora formou navýšení časového limitu o 100 %, formální úpravy didaktického testu, obsahové úpravy didaktického testu, asistence, umožnění konání zkoušky v samostatné učebně, psaní písemné práce na počítači, tolerance diagnostikovaných symptomů v písemném projevu.

Navržená úprava podmínek ústní zkoušky pro studenta 1 spočívá v navýšení časového limitu o 50 %, formální a obsahové úpravy pracovního listu, tolerance diagnostikovaných symptomů v ústním projevu. Studentovi 2 byla navržena podpora formou navýšení časového limitu na přípravu o 100 %, formální a obsahové úpravy pracovního listu, asistence, tolerance diagnostikovaných symptomů v ústním projevu.

## 8. Výsledky a diskuse

Po zhodnocení všech dostupných informací byli studenti na základě vyšetření ve Speciálně pedagogickém centru a následně odborní pracovníci vystavili Doporučení k uzpůsobení podmínek pro konání maturitní zkoušky.

Z výzkumné části příspěvku je zřejmé, že symptomy plynoucí ze základní diagnózy – Aspergerova syndromu nemohou školští poradenští pracovníci plně kompenzovat v rámci uzpůsobení podmínek maturitní zkoušky, protože platná legislativa nabízí pouze jednotlivé oblasti pro úpravu maturitní zkoušky. Oproti tomu Doporučení ke vzdělávání, které vydává SPC pro zajištění speciálních vzdělávacích potřeb v průběhu vzdělávání, umožňuje specifikovat odborným pracovníkům možnosti podpory individuálně pro každého žáka, studenta. Případové studie v rámci výzkumného šetření jsou zaměřeny na studenty čtvrtého ročníku gymnázia, kteří budou konat maturitní zkoušku v letošním školním roce, tj. 2017/2018. Další výzkumné šetření bude realizováno po složení maturitní zkoušky studentů, kdy budeme moci zhodnotit, jestli byla “vybraná” podpůrná opatření dostačující a student zdárně zvládl společnou část maturitní zkoušky.

Je zřejmé, že stejná diagnóza poruchy autistického spektra, Aspergerův syndrom, neznamena stejný komunikační profil studenta a deficity plynoucí z diagnózy vyžadují v oblasti plnění školních povinností různá podpůrná opatření, na což jsme chtěli v příspěvku upozornit. Ačkoliv profil studenta je v mnohých oblastech velmi podobný, je nutné přistupovat ke každému z nich jako k individualitě, protože počet jedinců s poruchou autistického spektra vzdělávaných na středních školách stoupá. Čadilová a Žampachová (2016) uvádějí, že ve školním roce 2015/2016 se jednalo o 837 studentů, ale ze statistické ročenky školství publikované Ústavem pro informace ve vzdělávání (MŠMT, 2017) pro školní rok 2016/2017 je patrný počet studentů 1017. Možnosti uzpůsobení podmí-

nek konání maturitní zkoušky jsou však vymezeny v rámci jednotlivých skupin a školská poradenská zařízení jsou tak limitována v možnosti poskytnutí co možná nejadekvátnější podpory.

Téma vzdělávání jedinců s Aspergerovým syndromem na středních školách hlavního vzdělávacího proudu a následné ukončování studia je téma velice aktuální a je předmětem široké diskuse hlavně zákonodárců. Výsledky této a podobných výzkumných studií by mohly napomoci upravit legislativní normy tak, aby lépe vyhovovaly speciálním vzdělávacím potřebám studentů.

## 9. Závěr

Součástí grantového specifického výzkumného šetření s názvem Výzkum poruch a odchylek komunikační schopnosti a orofaciálního systému z logopedického hlediska (IGA\_PdF\_2017\_026, „The research on impairment and deviations of communication ability and orofacial system in a speech and language therapy perspective“) byl příspěvek s názvem Individualizace k přístupu ke vzdělávání studentů s Aspergerovým syndromem. Náplní příspěvku bylo nejprve teoretické uvedení jednak do problematiky poruch autistického spektra a bližší přiblížení Aspergerova syndromu, jednak do legislativních norem formulujících průběh poskytování poradenských služeb a možností úpravy konání maturitní zkoušky. Výzkumná část šetření byla realizována formou dvou případových studií chlapců s Aspergerovým syndromem v maturitním ročníku gymnázia, jejichž speciální vzdělávací potřeby vyžadovaly uzpůsobení podmínek pro konání maturitní zkoušky, protože deficity plynoucí ze symptomů poruchy autistického spektra vyžadují aplikaci podpůrných opatření ve vzdělávání.

## 10. Literatura

- Attwood, T. (2012). *Aspergerův syndrom: porucha sociálních vztahů a komunikace*. Portál: Praha.
- Cottini, L. & Vivanti, G. (2017). *Autismus: Jak pracovat s dětmi a dospívajícími s poruchami autistického spektra. Průvodce*. Praha: Logos.
- Barbera, M. (2007). *The Verbal Behavior Approach: How to Teach Children With Autism and Related Disorders*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Bazalová, S. (2017). *Autismus v edukační praxi*. Praha: Portál
- Bednářová, J. & Šmardová, V. (2011). *Školní zralost: Co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. Brno: Computer Press.
- Čadilová, V. & Žampachová, Z. (2016). *Tvorba individuálních vzdělávacích plánů: Pro žáky s poruchou autistického spektra*. Praha: Pasparta
- Maňák, J., Švec, Š. & Švec, V. (2005). *Slovník pedagogické metodologie*. Brno: Masarykova univerzita.
- Mlčáková, R. & Vitásková, K. (2013). *Základy logopedie a organizace logopedické péče*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- MŠMT (2017). Ústav pro informace ve vzdělávání, statistické ročenky školství – výkonové ukazatele, školní rok 2016/17. [online]. [cit. 6. 2. 2018]. Dostupné z <http://toiler.uiv.cz/rocenka/rocenka.asp>
- Mühlpachr, P. (2004). Autismus. In *Integrativní speciální pedagogika: Integrace školní a sociální* (s. 343 - 354). Brno: Paido.
- Pastieriková, L. (2013). *Poruchy autistického spektra*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Raboch, J., Hrdlička, M., Mohr, P., Pavlovský, P. & Ptáček, R. (2015). *Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. Praha: Portál.
- Říhová, A., Urbanovská, E. & Pastieriková, L. (2011). *Poruchy autistického spektra (Pomoc pro rodiče dětí s PAS)*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Thorová, K. (2012). *Poruchy autistického spektra: dětský autismus, atypický autismus, Aspergerův syndrom, dezintegrační porucha*. Praha: Portál.
- Thorová, K. (2008). *Poruchy autistického spektra: Včasná diagnóza branou k účinné léčbě*. Praha: APLA o. s.
- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. (2014). Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů. [online]. [cit. 6. 2. 2018]. Dostupné z <http://www.uzis.cz/cz/mkn/F80-F89.html>
- Vitásková, K. & Kytnarová L. (2017). *Pragmatická jazyková rovina u osob s poruchami autistického spektra*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Volkmar, F. & Wiesner, L. (2017). *Essential Clinical Guide to Understanding and Treating Autism*. United States of America: WILEY.
- Vyhláška č. 27/2016 Sb. o vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami a nadaných ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 177/2009 Sb., o bližších podmínkách ukončování vzdělávání ve středních školách maturitní zkouškou ve znění pozdějších předpisů

## INTERVENCIA ZAMERANÁ NA ODLIŠOVANIE DÔVERYHODNÝCH A NEDÔVERYHODNÝCH SPRÁV U STREDOŠKOLSKÝCH ŠTUDENTOV

## INTERVENTION FOCUSED ON DISCERNING TRUSTWORTHY AND UNTRUSTWORTHY NEWS IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS

**Dominika VAJDOVÁ**

FSEV UK, Mlynské luhy 4, 821 05 Bratislava, Slovenská republika, dominika.vajdova@gmail.com

**Radomír MASARYK**

FSEV UK, Mlynské luhy 4, 821 05 Bratislava, Slovenská republika, radomir.masaryk@fses.uniba.sk

**Lenka KOSTOVIČOVÁ**

Ústav experimentálnej psychológie CSPV SAV, Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava, Slovenská republika,  
lenka.kostovicova@savba.sk

**Abstrakt:** Výskumy ukazujú, že žiaci nedokážu vhodne odlišovať nedôveryhodné správy od dôveryhodných. Súčasný prístup k zvyšovaniu kritického myslenia u stredoškôľakov však často vychádza z intuitívnych predpokladov a nie sú založené na dôkazoch. Napriek úprimnej snahe autorov tak nemusia dosahovať požadovaný účinok, môžu vyslať neúmyselné posolstvá, či vyvolávať u žiakov skôr celkovú nedôveru k elitám. Naším cieľom bolo vytvoriť a otestovať program, ktorý by žiakom pomohol osvojiť si základné spôsobilosti odlišovania nedôveryhodných od dôveryhodných správ, a orientovať sa v textoch. Celkovou ambíciou je vytvoriť podrobne popísanú a na dôkazoch založenú metodiku, ktorú by mohli učitelia použiť v rámci svojich aktivít zameraných na boj s nedôveryhodnými správami. Pilotnú fázu projektu sme realizovali v dvoch triedach gymnázia ( $n = 41$ ), s kontrolnou a experimentálnou skupinou, s využitím nástrojov Škála vedeckej gramotnosti, Škála generických konšpiračných presvedčení a Altemeyerov test autoritárstva. Analýza ukázala priaznivý dosah našej intervencie na vedeckú gramotnosť (zvyšenie) a autoritárstvo (zníženie), a následne jeden paradoxný účinok: zvýšenie miery konšpiračných presvedčení v experimentálnej triede, ktorý však s najväčšou pravdepodobnosťou bude len dočasný alebo naznačuje na chyby vo výskumnom nástroji. V príspevku diskutujeme o efektívnosti takejto formy intervencie, ktorá má potenciál zvýšiť vedeckú gramotnosť žiakov a umožniť im osvojiť si základné spôsobilosti.

**Kľúčové slová:** intervencia, vedecká gramotnosť, konšpiračné presvedčenia, autoritárstvo, odlišovanie dôveryhodných správ, kritické myslenie, falošné správy

**Abstract:** Research has shown that pupils cannot adequately discern trustworthy news from the untrustworthy. Present approaches to increasing critical thinking in secondary school students are however mostly built on intuitive presumptions and it is rare to find evidence based interventions. Despite honest intentions of their authors, they often do not attain the intended effect, may even send out unintended messages or instil overall mistrust toward elites. Our objective was to create and test a program that would help pupils acquire basic skill of discerning trustworthy and untrustworthy news, and navigate through texts. The overall goal is to create a detailed and evidence based methodology that teachers can use as a part of their activities to fight untrustworthy news messages. The pilot phase of the project was implemented in two classes of an academic-focused secondary school (Gymnasium;  $n=41$ ), with a control and experimental group using localized versions of The Scientific Literacy Scale, The General Conspiracy Beliefs Scale, and The Altemeyer Authoritarian Test. Analysis indicates positive impact of our intervention on scientific literacy (increase) and authoritarianism (decrease), and we noted one paradox effect: an increase in the level of conspiracy beliefs in the experimental group, which however may only be temporary or may point out to deficiencies in the scale. We discuss efficiency of such forms of intervention which has the potential to increase scientific literacy in secondary school students, and enables them to acquire basic skills.

**Keywords:** Intervention, Scientific Literacy, Conspiracy Beliefs, Authoritarianism, Disinformation, Discerning Trustworthy News, Critical Thinking, Fake News

*Výskum je súčasťou projektu Sociálna analýza Slovenska, ktorý realizoval Inštitút sociálnych analýz SAV.*

*This research is a part of The Social Analysis of Slovakia project which was implemented by The Institute of Social Analyses, Slovak Academy of Sciences.*

## 1. Úvod

Dnešní mladí ľudia čelia obrovskému množstvu informácií, čo kladie vysoké nároky na schopnosť odlišovať legitímne a dôveryhodné zdroje od nedôveryhodných a pochybných. Výskumy ukazujú, že žiaci túto úlohu nevládajú úplne optimálne. Jedným z nedávnych príkladov bol výskum The Stanford History Education Group (Wineburg et al., 2016). Autori v rokoch 2015-2016 administrovali 56 úloh celkovej vzorke 7804 študentov v USA. Jedným zo zistení bolo napríklad, že 80 % žiakov druhého stupňa základnej školy nedokázalo spoľahlivo odlíšiť natívnu reklamu (sponzorovaný obsah) v texte od pôvodného redakčného obsahu. Takmer 40 % žiakov strednej školy považovalo fotografiu v článku za dostatočný argument v prospech tvrdenia, a nespochybnili jej zdroj. Výskum na vzorke univerzitných študentov zas preukázal, že študenti mali problém posúdiť dôveryhodnosť tvítu v sieti Twitter; menej ako tretina študentov dokázala spoľahlivo vysvetliť jeho poslanstvo.

Súčasnέ prístupy k zvyšovaniu kritického myslenia u stredoškólkov však často vychádzajú skôr z intuitívnych predpokladov a nie sú založené na dôkazoch. Napriek úprimnej snahe autorov tak nemusia dosahovať požadovaný účinok, môžu vysielat' neúmyselné posolstvá, či vyvolávať u žiakov skôr celkovú nedôveru k elitám. Naším cieľom bolo vytvoriť a otestovať program, ktorý by žiakom pomohol osvojiť si základné spôsobilosti odlišovania nedôveryhodných od dôveryhodných správ, a orientovať sa v textoch.

## 2. Teoretické východiská

Nedôveryhodné mediálne správy môžu mať rôznu povahu – od účelových manipulácií cez komerčný obsah až po chyby spôsobené nedostatočnou editorskou prácou médiá. Dôvodov môže popri snahe o manipuláciu byť veľa – nekompetentnosť či lenivosť autorov a editorov, spoliehanie sa na intuíciu, kognitívne skratky a skreslenia, uviaznutie v komnate ozveny (Čavojová et al., 2016). Pri hľadaní teoretického zakotvenia nášho programu sme začali „kráľovskou disciplínou“ pochybných správ, za ktorú považujeme konšpirácie.

## Čo sú konšpirácie a prečo sú nebezpečné

Douglas, Sutton a Cichocka (2017) sa pozreli na otázku popularity konšpiračných teórií, ktoré vysvetľujú zásadné udalosti ako tajné plány silných a zlomyseľných skupín. Tvrdia, že za vierou v konšpiračné teórie sú motívy epistemické (porozumieť svojmu prostrediu), existenčné (byť v bezpečí a mať svoje prostredie pod kontrolou), a sociálne (udržiavať si pozitívny obraz seba a svojej sociálnej skupiny).

V nadväzujúcom výskume Jolley, Douglas, and Sutton (2017) vystavili ľudí ohrozeniu legitímnosti ich sociálneho systému. Prišli na to, že negatívne účinky týchto hrozieb na status quo sa darilo eliminovať, ak účastníkov súčasne vystavili konšpiračným teóriám. Konšpiračné teórie teda akoby chránili ľudí od efektu ohrozenia existujúceho stavu vecí.

Byford (2014) sa vo svetle dnešného obrovského záujmu o fenomén konšpirácií vracia k prácam Michaela Billiga zo sedemdesiatych a osemdesiatych rokov, ktorý skúmal konšpiračné teórie ako jeden zo základných pilierov fašistickej ideológie, a venoval sa ich sociálno-psychologickým aspektom.

Viera v konšpiračné teórie však nie je len nevinnou zábavkou bádateľov, ktorí si túžia vysvetliť svoj svet a na tejto dlhej trnistej ceste hľadajú pohodlnejšie skratky. Konšpiračné presvedčenia môžu mať reálny vplyv napríklad na verejné zdravie. Jeden z nedávno publikovaných výskumov napríklad spája vieru v konšpirácie s negatívnym postojom k vakcinácii (Hornsey, 2018). Podľa výskumu Jolleyho a Douglasovej (2014) má viera v konšpiračné teórie aj negatívne sociálne dôsledky: vystavenie konšpiračným teóriám znižuje mieru odhodlania zapojiť sa do politiky alebo regulovať svoju environmentálnu záťaž (tzv. uhlíkovú stopu). Preto je na mieste otázka, ako konšpiračné presvedčenia redukovať.

### Ako redukovať konšpirácie

Orosz et al. (2016) v experimente na vzorke 813 účastníkov a účastníčok testovali tri podmienky: racionálne argumenty proti konšpiračným teóriám, vysmievanie sa ľuďom s konšpiračnými presvedčeniami, a empatiu so skupinami, ktoré sú obeťami konšpiračných presvedčení. Racionálny prístup a výsmech sa ukázali ako efektívne prístupy pri znižovaní konšpiračných presvedčení, kým tretia stratégia nemala žiaden účinok.

Pri racionálnych prístupoch však úspech v značnej miere závisí od viacerých faktorov a kontextu. Nyhan et al. (2014) vo svojom článku napríklad ukázal, že racionálne snahy vysvetliť ľuďom výhody vakcinácie môžu mať kontraproduktívny účinok a naopak zvyšovať neochotu očkovať. Jeho tézu sme ďalej rozvinuli (Masaryk a Hatoková, 2017) v snahe vysvetliť dôvody takéhoto efektu, identifikovali sme napríklad rôzne nezamýšľané posolstvá, ktoré ľudia v týchto správach vnímali. Zaujímavý výsledok v tejto súvislosti referujú Jolley a Douglas (2017), ktorí vo svojom experimente účastníkom prezentovali proti-konšpiračné argumenty a tým zvýšili úmysel vakcinovať fiktívne dieťa. To však fungovalo len ak argumenty prezentovali pred tým, ako prezentovali konšpiračné teórie. Efekt bol mediovaný vierou v antivakcinačné teórie a presvedčením, že vakcíny sú nebezpečné. Autori uzatvárajú, že ľudí je možné „zaočkovať“ proti potenciálne nežiaducim účinkom antivakcinačných teórií; ako náhle však už začnú týmto teóriám veriť, je mimoriadne ťažké ich zmeniť. Inými slovami, prevencia je omnoho výhodnejšia ako liečba.

### Snahy intervenovať proti konšpiračným presvedčeniam

V súčasnosti existuje na Slovensku viacero príručiek či programov, ktoré sú zamerané proti konšpiračným presvedčeniam. Príkladom sú dve vydania Magazínu N z roku 2017 pod názvom *Kritické myslenie a Klamstvá a konšpirácie*, a mnohé ďalšie iniciatívy zamerané proti konšpiráciám či na zvýšenie kritického myslenia.

V roku 2018 vyšla publikácia *Info Kompas – navigácia bludiskom dezinformácií* (Králík, 2018), ktorú vydal Inštitút strategických politik s podporou Ministerstva zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky. Hovorí o dezinformáciách, ktoré definuje ako *„nesprávne informácie, ktorých cieľom je niekoho zmiast“* a ktoré slúžia na *„aktívne ovplyvňovanie jednotlivcov a ich názorov“* (ibid., s. 5). Takéto vnímanie dezinformácií je však podľa nás príliš úzke. Dezinformácie nemusia vznikat' len s nevyhnutným cieľom aktívne ovplyvňovať či miast' cieľovú skupinu, ale z rôznych ďalších dôvodov. Napríklad ako vedľajší produkt úprimného stotožnenia sa autorov s istou pozíciou, vďaka čomu podávajú informácie s istou mierou selektivity. Alebo môžu autori ďalej podávať informáciu z pôvodného zdroja v zjednodušenej či skreslenej podobe, keďže im chýbajú poznatky či spôsobilosti potrebné na kritické prehodnotenie všetkých aspektov správy (to sa často stáva napríklad pri šírení vedeckých poznatkov). Ako sme už spomínali v úvode, nedôveryhodná informácia môže byť aj vedľajším dôsledkom nedostatočného overovania faktov, nedôslednosti, lenivosti, neskúsenosti, kognitívnych skratiek a skreslení, a podobne (Čajovová et al., 2016).

Podobné iniciatívy navyše často vychádzajú z dichotómie serióznych vs. alternatívnych médií, čo nemusí byť úplne šťastné rozdelenie. Často sa takouto dichotómiou marginalizujú médiá, ktoré majú iný názor či inú ideologickú pozíciu, a naopak validujú médiá, ktoré napriek puncu serióznosti môžu prinášať veľmi nedôveryhodné správy.

Základný problém však vidíme v tom, že žiadne z týchto programov či kurikul zatiaľ nebolo podrobené vedeckému výskumu, takže nevieme, aký reálny dosah majú na participantov.

## Od konšpiráciám k vedeckej gramotnosti

Klasické prístupy ku skúmaniu konšpirácií narážajú na niektoré základné metodologické problémy, ktoré sa odvíjajú hlavne od nejasnosti definovania samotnej konšpirácie. Výrok *„Zlosyn Soros sa snaží presadzovať rodovú ideológiu, podporovať homosexuálov a rozbiťať tradičnú rodinu“* by sme pravdepodobne označili za konšpiráciu, kým výrok *„Nadácia otvorenej spoločnosti aktívne podporuje projekty zamerané na rodovú rovnosť“* vnímame úplne inak. Ich podstata však v zásade nie je až taká odlišná – George Soros skutočne podporoval Nadáciu otvorenej spoločnosti, ktorá má ambíciu dlhodobo ovplyvňovať kvalitu verejnej diskusie o problematike rodovej rovnosti, zameranej najmä na práva žien a LGBTI komunity (Nadácia, 2015). Znamená to, že konšpirácia môže byť hlavne o sofistikovanosti elaborácie argumentov? Či o emočnom náboji, ktorý prvý výrok má a druhému chýba? Ďalej, rôzne konšpiračné teórie môžu mať rôznu mieru aktuálnosti v rôznych kultúrach či vekových skupinách: dnešní slovenskí tínedžeri už napríklad nemusia tušiť, kto bola princezná Diana a rovnako im sú vzdialené konšpirácie o smrti prezidenta

Kennedyho. Na druhej strane, mediálna udalosť môže vyvolať vlnu záujmu o úplne novú, doteraz neznámu konšpiráciu (napríklad teóriu plochej Zeme). A samozrejme, v niektorých prípadoch môže história ukázať, že v istej udalosti skutočne prebiehali aktivity tajných služieb, alebo sa priebeh udalostí líšil od pôvodnej mediálne prezentovanej verzie, alebo sa zmení konsenzus vedeckej komunity vo vzťahu k danej téme.

Autori škály konšpiračných presvedčení, ktorú sme použili (Brotherton, French, Pickering, 2013), vychádzajú pri definícii konšpiračných presvedčení z toho, že konšpirácie sú „*nadbytočným predpokladaním konšpirácie tam, kde sú iné vysvetlenia pravdepodobnejšie*“ (Aaronovitch, 2009, s. 5). Keďže ide o pomerne nejasný konštrukt, skúsili sme ho redefinovať skôr do podoby problémov vedeckej gramotnosti a použili sme aj škálu zameranú na tento konštrukt: „*vedecká gramotnosť je schopnosť používať vedecké poznanie, identifikovať otázky, a prichádzať k záverom založených na dôkazoch s cieľom pochopiť a napomôcť pri rozhodovaní o prirodzenom svete a zmenách vyvolaných aktivitami človeka.*“ (OECD, 2003, s. 132-133). Podľa nás je vedecká gramotnosť lepšie podchyteným konštruktom, ktorý v menšej miere podlieha ideologickému zaťaženiu. Vychádzame z presvedčenia, že zamerať sa na zvyšovanie vedeckej gramotnosti v školách môže žiakov vybaviť nástrojmi a splnomocniť (empower) ich pri interakciách v mediálnom priestore. Do tretice sme použili škálu autoritárstva, ktoré je definované ako prílišné podliehanie a dôverovanie vodcom (Altemeyer, 1981 a 2006); keďže rôzne výskumy naznačujú vzťah medzi autoritárstvom a vierou v konšpiračné presvedčenia (napr. Grzesiak-Feldman a Irzycka, 2009).

## Ciele výskumu

Cieľom nášho projektu bolo vytvoriť program, ktorý by žiakom pomohol osvojiť si základné spôsobilosti odlišovania nedôveryhodných správ od dôveryhodných, a orientovať sa v textoch. Chceli sme vytvoriť podrobne popísanú a na dôkazoch založenú metodiku, ktorú by mohli učitelia použiť v rámci svojich aktivít zameraných na boj s dezinformáciami a falošnými správami. Výskumným cieľom bolo zistiť rozdiel v oblasti konšpiračných presvedčení, autoritárstva a vedeckej gramotnosti pred a po intervencii, v experimentálnej a kontrolnej skupine.

## 3. Metódy

### Výberový súbor

Výskumu sa zúčastnilo 41 žiakov Gymnázia Federica Garcíu Lorcu v Bratislave, vo veku 15 až 18 rokov (*M* = 16,3; *SD* = 0,7). Rodičov žiakov sme požiadali o písomný informovaný súhlas, okrem jedného prípadu (v kontrolnej skupine) všetci súhlasili. Žiakov sme rozdelili do experimentálnej a kontrolnej skupiny na základe dostupnosti (použili sme dve paralelné triedy, takže išlo o kvázi-experimentálny dizajn), pričom intervenciu absolvovala experimentálna skupina, zatiaľ čo v kontrolnej skupine prebiehalo normálne vyučovanie. Experimentálnu skupinu tvorilo 22 žiakov vo veku 16 až 17 rokov (*M* = 16,6; *SD* = 0,5), z toho 10 chlapcov (45,5%) a 12 dievčat (54,5%). Kontrolnú skupinu tvorilo 19 žiakov vo veku 15 až 18 rokov (*M* = 15,9; *SD* = 0,8), z toho 1 chlapec (5,3%) a 18 dievčat (94,7%). Do analýzy dát sme zahrnuli len žiakov, ktorí sa zúčastnili oboch meraní.

## Intervencia

Intervencia pozostávala z piatich stretnutí v priebehu troch týždňov. Kurikulum vyvinuli Radomír Masaryk, Dominika Vajdová a Scott Bedley, edukátor zameraný na prácu s technológiami v škole a na odlišovanie dôveryhodných a nedôveryhodných informácií (Bedley, 2017). Intervencia mala 5 jednotiek v trvaní jednej vyučovacej hodiny; do školy sme prišli spolu sedemkrát, keďže na nultom a šiestom stretnutí sme žiakom administrovali škály. Stretnutia prebiehali v čase vyučovania, buď v bežnej triede alebo v počítačovej učebni. Stretnutia striedavo viedli Dominika Vajdová a Radomír Masaryk, okrem nás bola prítomná ešte výskumná asistentka.

#### 1. „*Nájdí nedôveryhodnú správu*“

*Cieľom stretnutia bolo naučiť žiakov odlišovať dôveryhodné správy od nedôveryhodných. Žiakom sme postupne prezentovali 10 správ z médií s rôznou mierou kredibility. Žiaci sa v diskusii ku každej správe vyjadrili, či sa už s danou správou*

*stretli, či je podľa nich správa dôveryhodná alebo nedôveryhodná a na základe čoho to posudzovali, resp. čo všetko si na správe všimli. Následne sme im priblížili zdroj správ, pričom sme im zároveň poskytli vysvetlenie k pozadiu danej správy. Na záver sme spoločne zhrnuli, čo je dôležité si všímať na jednotlivých správach pri ich posudzovaní.*

#### 2. „*Skús nás zmiast*“

*Cieľom stretnutia bolo ukázať žiakom, aké jednoduché je vytvárať a publikovať nedôveryhodné správy tak, aby pôsobili dôveryhodne a tým zmiast publikum. Úlohou žiakov bolo vytvoriť správu, ktorá znela ako dôveryhodná, avšak po analýze sa ukázala ako nedôveryhodná. Nasledovala prezentácia jednotlivých správ a spoločná diskusia.*

#### 3. „*Hodnotenie správ*“

*Cieľom stretnutia bolo ukázať žiakom princípy testovania validity správ. Žiakom sme predstavili metódu HRANA (v anglickom origináli „The CRAAP Test“), ktorá im mala slúžiť ako pomôcka pri overovaní kvality informácií. Následne žiaci s metódou pracovali pri overovaní dôveryhodnosti správ, ktoré vytvorili na predchádzajúcom stretnutí. Skúška HRANA pozostáva z 5 kritérií (Hodnovernosť, Relevantnosť, Autorstvo, Nezaujatosť, Aktuálnosť), pričom každé kritérium obsahuje niekoľko otázok, ktoré slúžia ako pomôcka. Význam jednotlivých kritérií sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej situácie. Každé kritérium žiak hodnotí na 10 bodovej škále (1 = nespoľahlivý zdroj z hľadiska kritéria, 10 = excelentný zdroj z hľadiska kritéria), pričom súčet jednotlivých bodov tvorí výsledné hodnotenie správy (45-50 = excelentný zdroj; pod 30 = neprijateľný zdroj).*

#### 4. „*Ako fungujú médiá*“

*Cieľom stretnutia bolo ukázať, ako fungujú dôveryhodné médiá. Úlohou žiakov bolo nájsť správy do špeciálneho čísla fiktívneho časopisu o Slovensku. Nasledovala prezentácia jednotlivých správ a spoločné hodnotenie prostredníctvom metódy HRANA, pričom sme žiakom vysvetľovali rozdiel medzi médiami, kde autor publikuje čokoľvek podľa vlastnej preferencie, a médiami, kde existuje istý proces výberu, editovania, či recenzovania.*

#### 5. „*Ako funguje veda*“

*Cieľom stretnutia bolo ukázať žiakom základné princípy fungovania vedy a vedeckého myslenia. Prostredníctvom viacerých situačných experimentov a príkladov z reálnych výskumov sme žiakom vysvetlili výber reprezentatívnej vzorky, rozdelenie na kontrolnú a experimentálnu skupinu, kauzalitu, zaujatosť, a základné štatistické ukazovatele.*

## Meracie nástroje

Zber dát prebehol pred intervenciou (začiatok decembra 2017) a po intervencii (koniec decembra 2017). Efektivitu intervencie sme zisťovali prostredníctvom nástrojov Škála vedeckej gramotnosti, Škála generických konšpiračných presvedčení a Altemeyerov test autoritárstva.

**Škála vedeckej gramotnosti** vychádza z práce Drummonda a Fischhoffa (2017), slovenskú verziu lokalizovala Čavojová (2016). My sme použili inovovanú podobu, ktorú momentálne pripravujú Čavojová a Bašnáková (2018). Pozostáva z dvoch foriem – abstraktnej a konkrétnej. Všetkým žiakom sme administrovali obidve formy. Každá forma obsahuje 8 výrokov, ku ktorým žiaci vyjadrovali svoj súhlas alebo nesúhlas. Príklad položky v abstraktnej forme: „*Výskumníčka porovnáva, či je liek účinnejší ako placebo (tabletká, ktorá vyzerá ako liek, ale neobsahuje účinnú látku). Ak vyhodnotenie výsledkov závisí od jej subjektívneho hodnotenia, nemala by pri hodnotení vedieť, ktorý pacient dostáva liek , a ktorý placebo.*“, žiak má vyjadriť súhlas alebo nesúhlas. Príklad položky v konkrétnej forme: „*Lekárka používa na liečbu depresie liek X. Na konferencii sa dozvedela o novom lieku Y. Rozhodla sa otestovať, ktorý z nich má u jej pacientov lepší účinok. Polovici pacientov podáva liek X a druhej polovici pacientov podáva liek Y. Oba lieky vyzerajú rovnako. Počas pravidelných kontrol lekárka pacientom kladie otázky o ich prežívaní, nálade a tiež sama zhodnotí, ako ich emočný stav vníma ona. Na konci liečby na základe svojich zápisikov vyhodnotí účinnosť oboch liekov. Lekárka by pred vyhodnotením nemala vedieť, ktorí pacienti dostávajú liek X a ktorí liek Y.*“. Ide o výkonovú škálu.

**Škála generických konšpiračných presvedčení** pôvodne vychádza z textu Brotherton, French, Pickering (2013). Slovenskú verziu pripravila a otestovala Ballová Mikušková (2017). Pozostáva z dvoch subškál – konšpiračné presvedčenia a viera v hoaxy. Reliabilitu pri subškále „konšpiračné presvedčenia“ sme pri vstupnom dotazníku namerali Cronbach  $\alpha$  = 0,80 a pri výstupnom 0,76, kým subškála „viera v hoaxy“ dosiahla hodnoty 0,71 a 0,74. Dotazník obsahuje 25 výrokov ako napríklad „*Globálne otepľovanie je výmysel niektorých skupín, aby mohli zastaviť priemysel v západných krajinách a ryžovať na pokutách pre firmy za vypúšťanie tzv. emisií*“, ktoré žiaci hodnotili na 6 - bodovej škále (1 = vôbec nesúhlasím, 6 = úplne súhlasím).



Altemayerov test autoritárstva (1981, 2006) do slovenskej podoby upravili Čavojevová, Ballová Mikušková a Majerník (2015). Škálu tvorí 22 výrokov, ktoré žiaci hodnotili na 9 - bodovej škále (-4 = úplne jednoznačne nesúhlasím, 4 = úplne jednoznačne súhlasím). Reliabilita pri vstupnom dotazníku dosiahla Cronbach  $\alpha = 0,81$ , pri výstupnom 0,86. Príklad položky: „Zvyčajne sa ukáže, že uznávané autority majú pravdu o veciach, kým radikáli a protestujúci sú zvyčajne len „krikľúňmi“ ukazujúcimi svoju ignoranciu.“.

#### 4. Výsledky

V rámci štatistickej analýzy sme sa zamerali najskôr na porovnanie kontrolnej a experimentálnej skupiny pred intervenciou, neskôr na rozdiely pred a po intervencii v experimentálnej skupine, a následne na porovnanie kontrolnej a experimentálnej skupiny v zmenách, ktoré u nich nastali medzi dvoma meraniami. Vzhľadom na normalitu distribúcií sme používali buď parametrické, alebo neparametrické testy. V prvej a tretej fáze analýzy išlo o testy pre nezávislé súbory, pričom sme v prípade splnenia podmienky normality použili t-test pre dva nezávislé výbery, v opačnom prípade Mann-Whitneyho U test rovnosti mediánov. V druhej fáze analýzy išlo o testy pre závislé súbory, konkrétne sme použili párový t-test.

Testy nepreukázali štatisticky významné rozdiely medzi skupinami pred intervenciou v celkovej vedeckej gramotnosti  $t(37) = -1,10$ ;  $p = 0,278$ ;  $d = 0,36$ , rovnako ani v jej abstraktnej  $t(37) = -1,43$ ;  $p = 0,160$ ;  $d = 0,46$  a konkrétnej forme  $t(37) = -0,29$ ;  $p = 0,772$ ;  $d = 0,09$ . Taktiež sa nepreukázal štatisticky významný rozdiel ani v úrovni autoritárstva  $t(39) = 1,06$ ;  $p = 0,296$ ;  $d = 0,33$ . V súvislosti s konšpiračnými presvedčeniami sa nepreukázal štatisticky významný rozdiel v subškále konšpiračné presvedčenia  $t(36) = 1,97$ ;  $p = 0,057$ ;  $d = 0,65$ , avšak žiaci sa pred intervenciou štatisticky významne líšili v škále konšpiračných presvedčení (Tab. 1) a v jej subškále viera v hoaxy (Tab. 2).

Tab. 1: Rozdiel v škále konšpiračných presvedčení medzi experimentálnou

Experimentálna skupina	M	SD	t	p	d
Experimentálna skupina	71,6	13,6	2,03	<b>0,050</b>	0,68
Kontrolná skupina	62,3	13,5			

Tab. 2: Rozdiel v subškále viera v hoaxy medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou pred intervenčným programom

Experimentálna skupina	M	SD	t	p	d
Experimentálna skupina	40,5	7,4	2,15	<b>0,038</b>	0,71
Kontrolná skupina	35,8	5,3			

Čo sa týka experimentálnej skupiny, zistili sme signifikantný rozdiel v celkovej vedeckej gramotnosti (Tab. 3) a rovnako aj v jej abstraktnej (Tab. 4) a konkrétnej forme (Tab. 5). Žiaci vykazovali po intervencii významne vyššie skóre vo všetkých troch ukazovateľoch, pričom rozdiely boli veľké (large effect size).

Tab. 3: Rozdiel v celkovej vedeckej gramotnosti v experimentálnej skupine

Experimentálna skupina	M	SD	t	p	d
Pred intervenciou	10,8	2,2	-5,10	<b>&lt;0,001</b>	1,54
Po intervencii	13,5	2,3			

Zároveň sa v experimentálnej skupine ukázal signifikantný rozdiel v úrovni autoritárstva (Tab. 6). Žiaci vykazovali po intervencii významne nižšie skóre, pričom išlo o veľký rozdiel (large effect size).

Tab. 6: Rozdiel v autoritárstve v experimentálnej skupine

Experimentálna skupina	M	SD	t	p	d
Pred intervenciou	-21,1	17,5	4,24	<b>&lt;0,001</b>	1,28
Po intervencii	-32,7	20,1			

V škále konšpiračných presvedčení sa nepreukázal štatisticky významný rozdiel,  $t(21) = -1,35$ ;  $p = 0,193$ ;  $d = 0,41$ . Rovnako sa nepreukázal štatisticky významný rozdiel ani v subškále konšpiračné presvedčenia  $t(21) = -1,45$ ;  $p = 0,163$ ;  $d = 0,44$  a viera v hoaxy  $t(21) = -0,77$ ;  $p = 0,450$ ;  $d = 0,23$ .

Efekt intervencie, teda porovnanie zmien, ktoré nastali medzi prvým a druhým meraním u našich dvoch skupín, prinieslo nasledovné výsledky. Identifikovali sme štatisticky významný rozdiel v celkovej vedeckej gramotnosti (Tab. 7) a rovnako aj v jej abstraktnej forme (Tab. 8). Zatiaľ čo u kontrolnej skupiny sa úroveň celkovej vedeckej gramotnosti, ani jej abstraktnej formy, medzi meraniami nezmenila, v experimentálnej skupine nastal pozitívny posun, pričom išlo o veľké rozdiely (large effect size). V konkrétnej forme vedeckej gramotnosti sa štatisticky významný rozdiel nepreukázal,  $t(38) = 1,41$ ;  $p = 0,166$ ;  $d = 0,45$ .

Tab. 7: Rozdiel vo vedeckej gramotnosti medzi dvoma meraniami

Experimentálna skupina	Mdn	IQR	U	Z	p	$r_m$
Experimentálna skupina	3,0	1,5	72,00	-3,29	<b>0,001</b>	0,53
Kontrolná skupina	0,0	2,5				

Tab. 8: Rozdiel v abstraktnej forme vedeckej gramotnosti medzi dvoma meraniami

Experimentálna skupina	M	SD	t	p	d
Experimentálna skupina	1,7	1,6	3,42	<b>0,002</b>	1,11
Kontrolná skupina	0,1	1,4			

Taktiež sa ukázal štatisticky významný rozdiel v úrovni autoritárstva (Tab. 9). Zatiaľ čo u kontrolnej skupiny úroveň autoritárstva medzi prvým a druhým meraním o málo stúpala, u experimentálnej skupiny výrazne klesla, pričom bol tento rozdiel stredne veľký (medium effect size).

Tab. 9: Rozdiel v úrovni autoritárstva medzi dvoma meraniami

Experimentálna skupina	Mdn	IQR	U	Z	p	d
Experimentálna skupina	-9,5	18,5	128,00	-2,12	<b>0,034</b>	0,34
Kontrolná skupina	1,0	18,0				

Zároveň sa ukázal štatisticky významný rozdiel v celkovej úrovni konšpiračných presvedčení (Tab. 10) a v jej subškále konšpiračné presvedčenia (Tab. 11). Zatiaľ čo v experimentálnej skupine úroveň oboch premenných mierne stúpala (t.j., mierne vyššia viera v konšpirácie), v kontrolnej skupine nastal výraznejší pokles (t.j. výrazne nižšia viera v konšpirácie), pričom boli tieto rozdiely veľké (large effect size). V subškále viera v hoaxy sa štatisticky významný rozdiel nepreukázal,  $t(36) = 1,58$ ;  $p = 0,123$ ;  $d = 0,52$ .

Tab. 10: Rozdiel v celkovej úrovni konšpiračných presvedčení medzi dvoma meraniami

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Experimentálna skupina	2,5	8,6	2,27	<b>0,029</b>	0,76
Kontrolná skupina	-4,9	11,2			

Tab. 11: Rozdiel v subškále konšpiračné presvedčenia medzi dvoma meraniami

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
Experimentálna skupina	1,6	5,2	2,43	<b>0,020</b>	0,80
Kontrolná skupina	-3,0	6,5			

## 5. Diskusia

Naša intervencia v experimentálnej skupine signifikantne zvýšila mieru vedeckej gramotnosti (celkovej, konkrétnej aj abstraktnej). Zároveň sme v experimentálnej skupine zistili signifikantný pokles v miere autoritárstva. V škále konšpiračných presvedčení sa nepreukázal štatisticky významný rozdiel, celkovo ani v subškálach. Keď sme sa zamerali na efekt intervencie, tj. porovnali výsledky pred intervenciou a po intervencii v zmysle rozdielov medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou, identifikovali sme štatisticky významný rozdiel v celkovej vedeckej gramotnosti a v abstraktnej forme u experimentálnej skupiny; v kontrolnej skupine sa tento efekt nevyskytol. Preukázal sa aj štatisticky významný efekt autoritárstva. Zdá sa, že naša intervencia pomáha zvyšovať vedeckú gramotnosť a redukovať autoritárske videnie sveta.

Nečakaný bol efekt mierneho zvýšenia celkovej úrovne konšpiračných presvedčení a subškály konšpiračné presvedčenia v experimentálnej skupine. Potenciálnym vysvetlením by mohlo byť, že intervencia zameraná na kritickú reflexiu informácií vyvoláva tendenciu spochybňovať všetky prijímané správy a hľadať za nimi vedľajšie úmysly, a preto môže dočasne viesť k zvýšenej tendencii vysvetľovať si svet konšpiračne. Z toho dôvodu sme po mesiaci administrovali následné meranie, a hodnoty sa podľa predbežnej analýzy vrátili späť na úroveň pred intervenciou, čo by potvrdzovalo tento predpoklad. Avšak to, že v kontrolnej skupine sme zaznamenali výraznejší pokles by skôr svedčilo o otáznej spoľahlivosti nástroja. To naznačovali aj vyjadrenia žiakov po skončení intervencie – viacerých prekvapili komplikované položky s viacerými podradovými súvetiami, a referencie, ktorým nerozumeli alebo im boli veľmi vzdialené (nezná revolúcia, smrť princeznej Diany, a podobne). Zároveň, uvažovanie respondentov nemusí byť vždy v súlade s uvažovaním autorov testu (napríklad s položkou „*Lekári predpisujú zbytočne veľa škodlivých liekov a antibiotík, lebo sú platení veľkými farmaceutickými firmami, ktoré ťažia z toho, že môžu produkovat nové zbytočné lieky.*“ môže respondent súhlasiť preto, že je kritický k nadmernému predpisovaniu antibiotík, alebo kritizuje nadmerné zisky farmaceutických firiem – nie preto, že podporuje schému konšpirácie, ktorú načrtáva táto položka. V každom prípade, pri ďalšej práci s našim programom bude určite nevyhnutné prehodnotiť túto škálu, prípadne zväžiť jej prepracovanie, a skúsiť nástroje administrovať vo fókusových skupinách s cieľom vidieť, ako respondenti nad otázkami uvažujú a čo nám svojimi odpoveďami vlastne hovoria.

Ďalšie naše pozorovania naznačujú potrebu prehodnotiť prácu v počítačovej učebni, ktorá žiakov často rozptyľovala; vyhľadávanie na počítačoch narúšalo komunikáciu a nevedlo vždy k požadovaným výsledkom. Riešením by bolo pracovať s dopredu pripraveným súborom textov správ, ktoré by boli vytlačené na papieri. Zároveň, metóda HRANA („*The CRAAP Test*“) je pomerne komplikovaná a pred pokračovaním projektu ju budeme musieť zjednodušiť. Do tretice, medzi študentami existujú značné rozdiely v tom, aké správy prijímajú: mnohí sledujú iba správy, ktoré im doručujú sociálne médiá a majú povahu tzv. návnad na kliknutie (clickbaits); na druhej strane, jedna študentka uviedla, že pravidelne číta *The Economist*. Keďže v slovenskom prostredí chýbajú výskumné dáta o tom, ako mladí ľudia vôbec interagujú s médiami, plánujeme výskumný projekt zameraný na túto otázku s využitím kombinácie denníkovej metódy a sociálnych médií.

Záverom vyvstáva otázka trvanlivosti efektu takejto intervencie. Tú by sme chceli adresovať ďalšími výskumami. Takáto intervencia však môže byť účinná len ak je súčasťou celkovej snahy školy podporovať odlišovanie dôveryhodných a nedôveryhodných správ. Uvedomujeme si isté riziko: žiaci môžu takúto snahu pochopiť ako výzvu nedôverovať nikomu a relativizovať aj vedecky overené poznatky, alebo dokonca môžu použiť terminológiu a postupy kritického myslenia na cielené obhajovanie pochybných zdrojov a delegitimizovanie vedeckého konsenzu (napríklad pri obhajobe alternatívnych postupov liečby a marginalizovaní štandardnej medicíny).

## 6. Záver

Po pilotnom výskume prejavujeme opatrný optimizmus, že náš program by mohol zvýšiť mieru vedeckej gramotnosti u žiakov stredných škôl. Projekt plánujeme po úprave a zhodnotení skúsenosti realizovať na väčšej vzorke, čo nám umožní lepšie podchytiť a interpretovať aj niekedy nečakané rozdiely oproti kontrolnej skupine. Ak sa účinok programu potvrdí, chceli by sme vytvoriť metodickú príručku k realizácii programu zameraného na vedeckú gramotnosť a distribuovať ju školám.

Otvorenou metodologickou otázkou ostáva možnosť použitia kvalitnejších nástrojov na meranie sklonu veriť konšpiračným presvedčeniam. Zaujímavou cestou by mohlo byť aj hľadanie prepojení sklonov konšpirácií s ďalšími konštruktami – napríklad so sebaopajatím žiakov (Obereignerů et al., 2017).

## Poďakovanie

Autori ďakujú Jurajovi Draxlerovi z Inštitútu sociálnych analýz SAV za podporu pilotného projektu, vedeniu a učiteľom Gymnázia Federica Garcíu Lorcu v Bratislave za ústretovosť a spoluprácu pri realizácii intervencie, Vladimíre Čavojovej za konzultácie, a Márii Lesičkovej za pomoc pri zbere dát a realizácii intervencie.

## 7. Literatúra

- Altemeyer, R. A. (1981). *Right-wing authoritarianism*. Winnipeg: University of Manitoba Press.
- Altemeyer, R. A. (2006). *The Authoritarians*. Winnipeg: University of Manitoba Press.
- Aaronovitch, D. (2009). *Voodoo Histories: The Role of the Conspiracy Theory in Shaping Modern History*. London: Vintage.
- Ballová Mikušková, E. (2017). Conspiracy Beliefs of Future Teachers. *Current Psychology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9561-4>
- Bedley, S. (2017). Discernment in the Era of Fake News. [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=Ud-poOoAitmY>.
- Brotherton, R., French, Ch. C., & Pickering, A. D. (2013). Measuring Belief in Conspiracy Theories: The Generic Conspiracist Beliefs Scale. *Frontiers in Psychology*, 4, 279.
- Byford, J. (2014). Beyond belief: the social psychology of conspiracy theories and the study of ideology. In: Antaki, Ch., Condor, S., Eds., *Rhetoric, Ideology and Social Psychology: Essays in Honour of Michael Billig*. *Explorations in Social Psychology*. London: Routledge, pp. 83–94.
- Čavojová, V. (2016). Vedecké intuície a vedecká gramotnosť u slovenských stredoškôľakov. In M. Vavrečka, O. Bečev, M. Hoffmann & K. Štěpánová (Eds.), *Kognice a umělý život XVI : sborník z 16.ročníku konference Kognice a Umělý život (KUZ XVI)*. Praha: ČVUT.
- Čavojová, V., & Bašňáková, J. (2018, February 17). Retrieved from [osf.io/66hh8](https://osf.io/66hh8)
- Čavojová, V., Ballová Mikušková, E., Majerník, M. (2015). *Kontaminovaný mindware: typy, otázky a výzvy*. *Kontaminovaný mindware: typy, otázky a výzvy*. In I. Farkaš, M. Tkáč, J. Rybár, J. Kelemen (Eds), *Kognícia a umělý život*. (pp. 31-37). Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave.
- Čavojová, V., Ballová Mikušková, E., Majerník, M., Jurkovič, M., Juhásová, A., & Masaryk, R. (2016). *Rozum: návod na použitie*. *Psychológia racionálneho myslenia*. Bratislava: IRIS.
- Douglas, K. M., Sutton, R. M., Cichocka, A. (2017). The Psychology of Conspiracy Theories. *Current Directions in Psychological Science*, 26, 6, 538-542.
- Drummond, C., & Fischhoff, B. (2017). Development and Validation of the Scientific Reasoning Scale. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30, 26-38.
- Grzesiak-Feldman, M., Irzycka, M. (2009). Right-Wing Authoritarianism and Conspiracy Thinking in a Polish Sample. *Psychological Reports*, 105, 2, 389-393.
- Hornsey, M. J., Harris, E. A., Fielding, K. S. (2018). The Psychological Roots of Anti-Vaccination Attitudes: A 24-Nation Investigation. *Health Psychology*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/hea0000586>
- Jolley D., Douglas K. M., Sutton R. M. (2017). Blaming a few bad apples to save a threatened barrel: The system-justifying function of conspiracy theories. *Political Psychology*. Advance online publication. [doi:10.1111/pops.12404](https://doi.org/10.1111/pops.12404)

- Jolley, D., Douglas, K. M. (2014). The social consequences of conspiracism: Exposure to conspiracy theories decreases intentions to engage in politics and to reduce one's carbon footprint. *British Journal of Psychology*, 105, 1, 1-151.
- Jolley, D., Douglas, K. M. (2017). Prevention is better than cure: Addressing anti-vaccine conspiracy theories. *Journal of Applied Social Psychology*, 47, 8, 459-469.
- Klamstvá a konšpirácie (2017). *Mesačník Magazín N*, 3/2017.
- Králik, D. Info Kompas – navigácia bludiskom dezinformácií. Kritické myslenie a informačná gramotnosť. *Príručka pre učiteľov*. Bratislava: Inštitút strategických politik.
- Kritické myslenie (2017). *Mesačník Magazín N*, 10/2017.
- Masaryk, R., Hatoková, M. (2017). Qualitative inquiry into reasons why vaccination messages fail. *Journal of Health Psychology*, 22, 14, 1880-1888.
- Nyhan B, Reifler J, Richey S, et al. (2014) *Effective messages in vaccine promotion: A randomized trial*. *Pediatrics*, 133, 4, e835-e842.
- Obereignerů, R., Orel, M., Mentel, A., Vohradská, R. (2017). *Sebepečetí dětí a adolescentů*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2003). *The PISA 2003 assessment framework—Mathematics, reading, science and problem solving knowledge and skills*. Paris: OECD.
- Orosz G., Krekó, P., Paskuj, B., Tóth-Király, I., Bóthe, B., Roland-Lévy, C. (2016). Changing Conspiracy Beliefs through Rationality and Ridiculing. *Frontiers in Psychology*, 7, 1525.
- Spolu za všetky rodiny. (2015). Nadácia otvorenej spoločnosti. Retrieved from <http://osf.sk/projekty/ludske-prava-a-slobody/spolu-za-vsetky-rodiny-2/>
- Wineburg, S., McGrew, S., Breakstone, J., & Ortega, T. (2016). *Evaluating Information. The Cornerstone of Civic Online Reasoning*. Stanford Digital Repository.

# KEBY SOM SA ROZHODOL INAK: KONTRAFAKTOVÉ MYSLENIE A EFEKT UTOPENÝCH NÁKLADOV V ROZHODOVANÍ

## IF I HAD DECIDED OTHERWISE: COUNTERFACTUAL THINKING AND THE SUNK COST EFFECT IN DECISION-MAKING

**Daša STRACHANOVÁ**

Centrum spoločenských a psychologických vied, Ústav experimentálnej psychológie, Slovenská akadémia vied,  
Dúbravská cesta 9, Slovenská Republika, dasa.strachanova@savba.sk

**Matúš GREŽO**

Centrum spoločenských a psychologických vied, Ústav experimentálnej psychológie, Slovenská akadémia vied,  
Dúbravská cesta 9, Slovenská Republika, matus.grezo@savba.sk

**Abstrakt:** Cieľom práce bolo skúmanie vplyvu kontrafaktového myslenia na eskaláciu angažovanosti v rozhodovaní v podmienkach utopených nákladov. Zamerali sme sa na vplyv rôznych typov kontrafaktov (Kf) (kontrafakty nahor a nadol) na prežívanie ľútosti. Participanti (n=80) medzisubjektového experimentálneho dizajnu boli náhodným výberom rozdelení do dvoch skupín a to na skupinu Kf nahor a skupinu Kf nadol. Vytvorili sme tri rozličné scenáre v ktorých sa participanti mali rozhodovať či by v situácii utopených nákladov pokračovali v aktivite, alebo nie. Zistili sme, že: 1. Kf nahor viedli k nižšej eskalácii angažovanosti v dvoch situáciách utopených nákladov. 2. Je dôležité rozlišovať kontext situácie a druh utopených nákladov (investovaný čas/peniaze/fyzické či psychické úsilie). Výsledky zároveň poukazujú na potrebu hlbšieho sledovania kontrafaktového myslenia vo vzťahu k rôznym emočným stavom.

**Kľúčové slová:** Kontrafaktové myslenie, utopené náklady, eskalácia angažovanosti, ľútosť

**Abstract:** The goal of this research was to investigate the effect of counterfactual thinking on escalation of commitment in decision-making in sunk costs conditions. We examined the impact of different types of counterfactuals (Cf) (upward and downward counterfactuals). Participants (n = 80) of the between-subject experimental design were randomly assigned into two groups - upward and downward Cf. We created three different scenarios in which participants had to decide if they will continue the activity in the sunk cost situation. We found that: 1. Upward Cf led to lower escalation of commitment in two sunk costs situations. 2. It is important to distinguish the context of the situation and the nature of the sunk costs (invested time / money / physical or psychological effort). Results also highlight the need for deeper investigation of counterfactual thinking in relation to various emotional states.

**Keywords:** Counterfactual thinking, sunk costs, escalation of commitment, regret.

Štúdia bola realizovaná s podporou Vedeckej grantovej agentúry VEGA 2/0116/15 a VEGA 2/0085/17.

## 1. ÚVOD

Pri akomkoľvek investovaní (času, financií, psychického a fyzického úsilia a pod.) do nejakej aktivity sa môže stať, že po určitom čase sa začne javiť ako stratová. V takýchto situáciách sa musíme rozhodnúť, či pokračovať v aktivite, alebo nie. Ako píše Ruiselová (2009), neúspech alebo zlyhanie v dosahovaní stanovených cieľov často spúšťa kontrafaktové myslenie. Uvažujeme o tom, aké by bolo, keby sme si zvolili inú aktivitu a rozhodli by sme sa inak. Takéto premýšľanie je zväčša sprevádzané emóciami ľútosti či sklamania, najmä pri uvažovaní nad lepšími alternatívami, než je tá, ktorú sme si zvolili. Kontrafaktové myšlienky môžu následne formovať naše budúce rozhodnutia (Ruiselová, 2009). V tejto práci sme zisťovali, či kontrafaktové myslenie môže ovplyvňovať naše rozhodnutie o tom, či v situácii utopených nákladov budeme v stratovej aktivite pokračovať, alebo sa rozhodneme nepokračovať a začať novú aktivitu. Hlavným cieľom tejto práce bolo skúmanie vplyvu kontrafaktového myslenia na eskaláciu angažovanosti v situáciách utopených nákladov.

## 2. TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Podľa Šinského (2012), utopené náklady sú náklady, ktoré už boli vynaložené, čiže sa uskutočnili a už nemôžu byť zvrátené žiadanou súčasnou alebo budúcou aktivitou. Bez ohľadu na vykonávané aktivity sú nemenné. Podľa základného mikroekonomického rozhodovacieho modelu by mal jednotlivec utopené náklady ignorovať a rozhodovanie má prebiehať na základe porovnania budúcich prínosov a nákladov. Napriek logike pravidla normatívnosti sú ekonomické subjekty v takýchto situáciách ovplyvňované utopenými nákladmi, a tento jav nazývame efekt utopených nákladov. Ten sa spája tiež s termínom „eskalácia angažovanosti“. Efekt utopených nákladov sa totiž významne podieľa na nerozumnom a nehospodárnom počínaní jednotlivcov, ktorí pokračujú (naďalej sa angažujú) v stratovej aktivite, pretože do rozhodnutia zakomponovali predchádzajúce vynaložené náklady a snažia sa ich vykryť. Eskalácia angažovanosti je preto považovaná za prejav efektu utopených nákladov a je charakterizovaná ako vynaloženie dodatočných zdrojov/pretrvávanie v nevýhodnej aktivite s cieľom kompenzovať predchádzajúce vynaložené náklady a nepôsobiť plytvajúco (Šinský, 2012). Hoci existuje mnoho situácií, v ktorých je najlepšie pokračovať v investovaní, aby sa predišlo zlyhaniu, termín „eskalácia angažovanosti“ opisuje len tie situácie, v ktorých objektívny dôkaz naznačuje, že pokračovať v investovaní nie je racionálne a napriek tomu sa jedinec rozhodne pre ďalšie investovanie (Kelly & Milkman, 2013). Napríklad sme sa rozhodli ísť do kina a zaplatili sme si dva dni v predstihu lístok. V deň premietania však ochorieme. V takejto situácii sa musíme rozhodnúť, či ostať doma a liečiť sa, alebo ísť do kina aj napriek chorobe, pretože sme už za lístok zaplatili peniaze. Zaplatené peniaze za lístok tvoria utopené náklady, ktoré už nezískame späť (nikto nám peniaze nevráti) bez ohľadu na to, či sa rozhodneme do kina ísť alebo nie. Arkes a Blumer (1985) sa vo svojej práci zaoberali vysvetľovaním iracionálneho správania v situácii utopených nákladov a uvádzajú, že psychologické zdôvodnenie tohto maladaptívneho správania je založené na túžbe nevyzerať márnotratne. Thaler a Johnson (1990) dokázali, že výška straty má vplyv na následné rozhodnutie, či pokračovať v stratovej aktivite, alebo nie. V prípade, že subjekt bol v situácii s vysokými utopenými nákladmi a ďalšia možnosť mu nedala priestor stratu odstrániť, tak sa následné konanie subjektu preukázalo v rizikovo averznom konaní (tendencie vyhnúť sa riziku). V prípade, že v tejto situácii subjekt čelil možnosti (aj keď minimálnej) vymazať stratu, tak subjekt uprednostnil vyhľadanie rizika. V prípade, že voľbe predchádzal zisk, následné konanie bolo riziko vyhľadávajúce (Thaler & Johnson, 1990). Cabradilla (ND) pri vysvetľovaní efektu utopených nákladov vyzdvihuje dôležitosť emočných reakcií ktoré môžu byť v situáciách utopených nákladov evokované a tvrdí, že pri utopených nákladoch pokračujeme v aktivite práve preto, aby sme sa vyhli ľútosti (Cabradilla, ND).

Kontrafaktové myslenie môžeme charakterizovať ako uvažovanie o alternatívnych možnostiach reality. Podľa Hendricksona (2008) je kontrafaktové myslenie významnou súčasťou analýzy a vytvárania stratégií a bez neho ani nie je možné žiadnu stratégiu či analýzu vytvoriť. Kontrafaktové myslenie je spontánne a ľudia sa mu snažia vyhnúť, pretože uvedomenie si premárnenej príležitosti často vyvoláva negatívne emócie (Hendrickson, 2008). Dôležité je rozlišovať dva základné druhy kontrafaktov – kontrafakty nahor (upward counterfactuals) sú vytvárané častejšie. Hoci prinášajú negatívne pocity a afekty, poskytujú návod pre vhodnejšie správanie. Ponúkajú lepšie možnosti ako tá, ktorá sa reálne uskutočnila. Druhou kategóriou sú kontrafakty nadol (downward counterfactuals) – prinášajú pozitívny afekt, sú zriedkavo automaticky vytvárané. Ponúkajú horšie možnosti ako tie, ktoré sa reálne uskutočnili. Postupným rozšírením výskumu v oblasti kontrafaktového myslenia sa začal zdôrazňovať rozdiel medzi kontrafaktmi smerom nahor a nadol a ich odlišná asociácia s emočnými reakciami. Zistilo sa napríklad, že prostredníctvom afektívneho mechanizmu kontrastu (Schwarz & Bless, 1992; Sherif & Hovland, 1961), kontrafakty nahor môžu spôsobovať negatívne emócie a kontrafakty nadol môžu spôsobovať pozitívne emócie (Markman, Gavanski, Sherman, & McMullen, 1993; McMullen, Markman, & Gavanski, 1995; Medvec, Madey, & Gilovich, 1995; Roese, 1994; Sanna, 1996).

Taktiež sa ukazuje, že ak ľudia zlyhajú v dosahovaní cieľa alebo zmeškajú príležitosť získať pozitívne a priaznivé výsledky, často generujú kontrafakty nahor a čo je dôležité, tento typ kontrafaktového myslenia spôsobuje negatívne emócie (Mellers, Schwartz, Ho, & Ritov, 1997; Markman et al., 1993; Roese, 1994; McMullen, Markman, & Gavanski, 1995; Sanna & Turley, 1996). Zdôraznením ako situácia alebo výsledok mohol byť horší, kontrafakty nadol môžu zlepšiť zvládanie záťaže a zlepšenie psychickej pohody. Na druhej strane kontrafakty nahor plnia prípravnú funkciu. Aj napriek tomu, že kontrafakty nahor môžu znehodnotiť skutočný výsledok a spôsobujú, že sa ľudia cítia horšie, simulácia lepšej skutočnosti by mohla jedinec pomôcť zlepšiť výsledky ich rozhodnutí v budúcnosti (Johnson & Sherman, 1990; Karniol & Ross, 1996; Taylor & Schneider, 1989; Markman & McMullen, 2006).

## 3. CIELE A HYPOTÉZY

V našej práci sledujeme spojitosť troch konštruktov: eskalácia angažovanosti, kontrafaktové myslenie a emóciu ľútosti. Cabradilla (ND) poukázal na to, že v situácii utopených nákladov pokračujeme v stratovej aktivite s cieľom vyhnúť sa ľútosti. Ľútosť je

taktiež spájaná s kontrafaktovým myslením, najmä s kontrafaktmi nahor (Markman & McMullen, 2003; Mellers, Schwartz, Ho, & Ritov, 1997; Roese, 1994). Generovanie lepších alternatív pri kontrafaktovom myslení nahor je zároveň spájané s lepším rozhodovaním sa v budúcnosti (Johnson & Sherman, 1990; Karniol & Ross, 1996; Taylor & Schneider, 1989). Viacerí autori (Markman & McMullen, 2003; Mellers, Schwartz, Ho, & Ritov, 1997; Roese, 1994) zároveň poukazujú vo svojich prácach na skutočnosť, že kontrafakty nahor spôsobujú intenzívnejšie prežívanie negatívnych emócií. Cieľom tejto práce je sledovať vplyv rôznych kontrafaktov (nahor a nadol) na eskaláciu angažovanosti v rozhodovaní v podmienkach utopených nákladov. Zároveň je cieľom sledovať ako rôzne kontrafakty súvisia s prežívaním ľútosti. Na základe teoretických východísk sme stanovili dve výskumné hypotézy, ktoré prezentujeme v Tab. 1.

Tab. 1: Výskumné hypotézy

<i>H1</i>	<i>Kontrafakty nahor v porovnaní s kontrafaktmi nadol budú v situácii utopených nákladov u účastníkov viesť k menšej eskalácii angažovanosti pri rozhodovaní.</i>
<i>H2</i>	<i>Kontrafakty nahor budú asociované s intenzívnejším prežívaním ľútosti v porovnaní s kontrafaktmi nadol.</i>

## 4. METÓDY

### Výskumná vzorka

Výskumu sa zúčastnilo 80 študentov (13 mužov a 67 žien) sociálnej a pracovnej psychológie Univerzity Komenského Fakulty Sociálnych a ekonomických vied. Výskumu sa zúčastnili študenti prvého, druhého a tretieho bakalárskeho ročníka a prváci magisterského štúdia. Priemerný vek účastníkov bol 21 rokov. Účastníci boli náhodným výberom zadelení do dvoch skupín pričom v prvej skupine (kontrafakty nahor) bolo vekové rozpätie účastníkov 19-24 rokov (SD = 1.40) a v druhej skupine (kontrafakty nadol) 18-27 rokov (SD = 1.58).

### Dizajn výskumu

Použitá metodika výskumu pozostávala z troch rozličných scenárov (situácií), v ktorých sa účastník má rozhodovať či bude v situácii utopených nákladov pokračovať v aktivite. Po uvedení jednotlivých scenárov boli účastníkom experimentálne evokované kontrafaktové myšlienky a následne sa mali rozhodnúť, či pokračovať v aktivite alebo začať novú aktivitu. V záverečnej časti účastníci vyjadrovali svoju mieru pocífovanej ľútosti.

### Utopené náklady

Za účelom sledovania eskalácie angažovanosti v situácii utopených nákladov sme vytvorili tri špecifické hypotetické scenáre. Metodika vytvárania rozličných scenárov je v oblasti výskumu utopených nákladov veľmi často využívaná (napr. Arkes & Blumer, 1985; Conlon & Wolf, 1980; Staw & Ross, 1978; Garland & Newport, 1991).

Prvý scenár sa týkal investovania úsilia do písania diplomovej práce, ktorá sa časom ukázala byť zbytočná. Účastník tu stojí pred rozhodnutím, či dokončiť začatú tému diplomovej práce alebo úplne zmeniť tému aj konzultanta.

V druhom scenári sa účastník vžíva do role vedúceho oddelenia výskumu firmy, v ktorej investoval výrazný finančný kapitál do vývojového produktu. Ten sa však časom ukazuje byť stratový a účastník stojí pred rozhodnutím, či doinvestuje 100 000 € na dokončenie produktu alebo nie.

V treťom scenári je účastník zamestnancom ľudských zdrojov veľkej spoločnosti a má za úlohu vybrať na post vedúceho oddelenia reklamácií jedného zo 4 kandidátov. Zvolený prívetivý kandidát však nezvláda svoje pracovné povinnosti. Po investovaní úsilia, času a peňazí do preškolenia zamestnanca však problém pretrváva účastník stojí pred rozhodnutím, či do zamestnanca investovať čas a peniaze v podobe ďalšieho vzdelávania alebo ho prepustiť.

## Kontrafaktové myslenie

Po načrtnutí jednotlivých scenárov v metodike bezprostredne nasledovali kontrafaktové myšlienky, ktoré boli experimentálne manipulované. Kontrafakty sa týkali rovnakých myšlienok a tieto myšlienky boli poskytnuté v podobe buď negatívnych (kontrafakty nahor), alebo pozitívnych (kontrafakty nadol) úvah o možných iných alternatívach rozhodnutí v scenároch. V prvom scenári, ktorý sa týkal písania diplomovej práce boli kontrafakty nahor úvahami typu: „*keby ste si zvolili druhý projekt, pravdepodobne by sa Vám to nestalo a nemárnili by ste svojím časom. Keby ste si zvolili druhý projekt pravdepodobne ste mohli priniesť originálne výsledky, ktoré by bolo možné publikovať v renomovanom časopise. Uvažujete taktiež, že keby ste mali druhého konzultanta, možno by Vás odporučil na článok s rovnakou metodológiou omnoho skôr a nemuseli ste si takto skomplikovať situáciu.*“

Verzia kontrafaktov nadol poskytovala úvahy rovnakého charakteru, avšak rámcované pozitívne: „*keby ste si zvolili druhý projekt mohli ste sa dostať do podobnej situácie, pretože v oboch témach ste boli neznalý. Keby ste si vybrali druhú tému, celý proces by Vám trval možno omnoho dlhšie, pretože takisto ide o komplexnú oblasť. Navyše keby ste mali druhého konzultanta s horším prístupom, pokojne sa mohlo stať, že by Vás na žiaden článok neupozornil a o tomto probléme by ste sa dozvedeli až na obhajobách.*“

## Eskalácia angažovanosti

Po prečítaní scenárov a prislúchajúcich kontrafaktov sa následne participanti rozhodovali, či budú pokračovať v aktivite alebo začnú novú aktivitu. Pokračovanie v aktivite v jednotlivých scenároch predstavovalo zvýšenie eskalácie angažovanosti, zatiaľ čo rozhodnutia nepokračovať znamenali zníženie eskalácie angažovanosti.

## Lútosť

Na záver po rozhodnutí, či pokračovať v aktivite alebo nie, bolo úlohou participantov po každom scenári vcítiť sa do načrtnutej situácie a anticipovať, akú mieru ľútosti by v takej situácii preživali. Anticipovaná ľútosť bola zisťovaná na 10 centimetrovej úsečke, na ktorej participanti vyznačovali zvislou čiarou mieru pociťovanej ľútosti v rámci situácie načrtnutej v scenári. Čím bližšie k ľavej strane úsečky zaznačil participat zvislú čiaru, tým menšiu ľútosť anticipoval. Ľútosť bola kódovaná tak, že sme merali vzdialenosť (v mm) zaznačenej zvislej čiary od ľavej strany úsečky. Táto vzdialenosť predstavovala mieru ľútosti. Takýto typ metodiky vo svojej práci použili Kermer, Driver-Linn, Wilson a Gilbert (2006).

## Štatistické spracovanie dát

Na analýzu a vyhodnocovanie zozbieraných dát sme použili štatistický program Statistical Package for the Social Sciences v. 19.0 (SPSS). Vzhľadom na ukazovatele normality (Kolmogorov-Smirnov test, Shapiro-Wilkov test, hodnoty šikmosti a strmosti), v prípade nepotvrdenej normality sme na analýzu kardinálnych premenných použili neparametrický Mann-Whitneyho U-test a v prípade normálne distribuovaných dát parametrický Studentov t-test. Pri sledovaní nominálnych premenných sme použili Pearsonov Chi kvadrát. Výsledky sme testovali na hladine významnosti  $p < .05$ .

## 5. VÝSLEDKY

**H1: Kontrafakty nahor v porovnaní s kontrafaktmi nadol budú v situácií utopených nákladov u participantov viesť k menšej eskalácii angažovanosti pri rozhodovaní**

Vypočítali sme skóre celkovej eskalácie angažovanosti u každého participanta (vypočítané ako priemerné skóre eskalácie v troch použitých scenároch) a následne sme porovnávali priemery eskalácie angažovanosti u dvoch skupín a to konkrétne skupinu s kontrafaktmi nahor a skupinu s kontrafaktmi nadol. Výsledky poukazujú na to, že skupina s kontrafaktmi nahor ( $M = 1.50$ ;  $SD = \pm 2.41$ ) v porovnaní so skupinou s kontrafaktmi nadol ( $M = 1.30$ ;  $SD = \pm 2.42$ ) dosiahla významne nižšiu eskaláciu angažovanosti ( $t = 3.825$ ;  $p < .01$ ).

Porovnávali sme tiež mieru eskalácie angažovanosti v rámci dvoch skupín - s kontrafaktmi nahor a kontrafaktmi nadol v troch navrhnutých scenároch. Výsledky Pearsonovho Chi-kvadrátu pri analýze prvého scenára (diplomová práca) a tretieho scenára (kolega) poukazujú na to, že skupina s kontrafaktmi nahor štatisticky významne menej volila pokračovať v projekte v porovnaní so skupinou s kontrafaktmi nadol. V druhom scenári (financie) taktiež skupina s kontrafaktmi nadol volila menej pokračovať v aktivite, avšak rozdiel medzi skupinami nebol významný (Tab. 2).

Tab. 2: Porovnávanie skupín s kontrafaktmi nadol a nahor v celkovej eskalácii angažovanosti a v eskalácii angažovanosti pri jednotlivých scenároch

Eskalácia angažovanosti	Skupina	Počet	Pokračovať	Nepokračovať	$\chi^2$	Sig.	Phi
Scenár 1	Kontrafakty nahor	Pozorovaný	26	12	4.62	.032	.240
		Očakávaný	29.9	8.1			
	Kontrafakty nadol	Pozorovaný	37	5			
		Očakávaný	33.1	8.9			
Scenár 2	Kontrafakty nahor	Pozorovaný	24	14	1.61	.230	.142
		Očakávaný	26.6	11.4			
	Kontrafakty nadol	Pozorovaný	32	10			
		Očakávaný	29.4	12.6			
Scenár 3	Kontrafakty nahor	Pozorovaný	6	32	1.61	.005	.317
		Očakávaný	11.9	26.1			
	Kontrafakty nadol	Pozorovaný	19	23			
		Očakávaný	13.1	28.9			

**H2: Kontrafakty nahor budú asociované s intenzívnejším prežívaním ľútosti v porovnaní s kontrafaktmi nadol.**

Predpokladali sme, že kontrafakty nahor budú v participantoch evokovať intenzívnejšie prežívanie ľútosti než kontrafakty nadol. Porovnávali sme preto celkovú prežívanú ľútosť i prežívanú ľútosť pri jednotlivých scenároch u skupín s kontrafaktmi nahor a nadol použitím Studentovho t-testu. Celková ľútosť bola vypočítaná súčtom prežívaných ľútostí pri jednotlivých troch scenároch. Výsledky t-testu nepreukázali štatisticky významné rozdiely v prežívaní ľútosti medzi skupinami s kontrafaktmi nahor a nadol (Tab. 3).

Tab. 3: Porovnávanie skupín s kontrafaktmi nadol a nahor v celkovej prežívanej ľútosti a v prežívanej ľútosti pri jednotlivých scenároch

Ľútosť	Skupina	n	AM	SD	t	Sig.
Scenár 1	Kontrafakty nahor	38	51.13	27.27	.89	.373
	Kontrafakty nadol	42	45.80	25.80		
Scenár 2	Kontrafakty nahor	38	65.26	22.33	.17	.862
	Kontrafakty nadol	42	64.45	19.27		
Scenár 3	Kontrafakty nahor	38	51.31	27.13	1.45	.151
	Kontrafakty nadol	42	43.28	22.33		
Celková	Kontrafakty nahor	38	167.71	64.66	1.15	.254
	Kontrafakty nadol	42	153.54	44.62		

## 6. DISKUSIA

Výskum v oblasti vplyvu rôznych kontrafaktov (nahor a nadol) na rozhodovanie naznačuje, že simulácia lepšej skutočnosti pri kontrafaktoch nahor jedincom pomáha zlepšiť ich výsledky rozhodovania v budúcnosti (Johnson & Sherman, 1990; Karniol & Ross, 1996; Taylor & Schneider, 1989). Zisťovali sme, či generovanie lepších alternatív minulých rozhodnutí v podmienkach utopených

nákladov vedie k ukončeniu nevýhodnej aktivity a teda menšej eskalácií angažovanosti. Ukázalo sa, že v prvom a treťom scenári (diplomová práca a spolupracovník) skupina s kontrafaktmi nadol manifestovala významne vyššiu eskaláciu angažovanosti v porovnaní so skupinou s kontrafaktmi nahor. V druhom scenári, týkajúcom sa investovania finančného kapitálu, sme významný rozdiel medzi skupinami nepozorovali. Pozoruhodným výsledkom je, že v prípade prvých dvoch scenárov v oboch skupinách sa väčšina participantov rozhodovala pokračovať v aktivite, no v treťom scenári bol trend opačný – väčšina participantov by sa rozhodla prepustiť zamestnanca. Hoci sme v našom výskume neformulovali exaktný teoretický podložený predpoklad, implicitne sme očakávali, že eskalácia angažovanosti sa bude prejavovať predovšetkým v tejto situácii, pretože šlo o situáciu sociálneho charakteru týkajúcu sa priateľského kolegu a oznamovanie prepustenia môže úzko súvisieť s nepríjemnými negatívnymi pocitmi. Naše výsledky by mohli naznačovať, že rôzne kontrafaktové myslenie môže v určitých situáciách utopených nákladov vplyvať na eskaláciu angažovanosti a ako naznačujú niektoré výskumy (Johnson & Sherman, 1990; Karniol & Ross, 1996; Taylor & Schneider, 1989) kontrafakty nahor môžu viesť k lepším rozhodnutiam. Pri sledovaní rozhodovania v podmienkach utopených nákladov je však potrebné rozlišovať samotný kontext situácií (sociálny/finančný charakter) a druh utopených nákladov (investovaný čas, fyzická/psychická energia, peniaze). Naše úvahy o potrebe rozlišovania kontextu situácie a druhu utopených nákladov je však potrebné experimentálne overiť v ďalších výskumoch.

Viaceri autori (Markman & McMullen, 2003; Mellers, Schwartz, Ho, & Ritov, 1997; Roese, 1994) poukazovali vo svojich prácach na skutočnosť, že kontrafakty nahor spôsobujú intenzívnejšie prežívanie negatívnych emócií. Z našich výsledkov sme však ani v celkovej ľútošti ani v jednotlivých scenároch nezaznamenali významné rozdiely medzi skupinou s kontrafaktmi nahor a kontrafaktmi nadol a teda rozdielne kontrafakty neevokovali rozdiely v anticipácií emócií. Dôvodom by mohlo byť to, že naše kontrafakty mohli v participantoch vyvolávať aj nejakú inú emóciu, napríklad hnev, ktorú sme však nemerali. Ako píše Kray et al. (2010), kontrafaktové myslenie je veľmi častým spúšťačom emočných reakcií, ktoré však môžu byť rôznorodé – od ľútošti až po úľavu (*relief*). Podľa Koo, Algoe, Wilson a Gilbert (2008) môže byť kontrafaktové myslenie taktiež spúšťačom vďačnosti. Napriek často spomínanej asociácii kontrafaktového myslenia s emóciami však existujú i štúdie, ktoré poukazujú na opačné výsledky - Allen, Greenlees a Jones (2014) skúmali vplyv osobnostných črt a kontrafaktových myšlienok na intenzitu, dĺžku a nadprodukcii negatívnych emócií, pričom zistili, že osobnosť a kontrafaktové myšlienky neovplyvňujú prežívanie nepríjemných emócií. Tieto rôzne zistenia poukazujú na potrebu ďalšieho sledovania vzťahu emócií a kontrafaktového myslenia. Sledovanie iba jednej emócie ľútošti v našom výskume by sme mohli považovať za nedostačujúce. V budúcnosti by bolo vhodné sledovať nie len ľútosť, ale dotazníkovou metódou (napr. PANAS – Watson, Clark, & Tellegen, 1988) rozšíriť sledovanie emócií od pozitívnych po negatívne.

## 7. ZÁVER

V našom výskume sa ukázalo, že rozdielne kontrafakty majú vplyv na eskaláciu angažovanosti jednotlivca v situácií utopených nákladov, avšak rozdielne kontrafakty nevedú k rozdielom v prežívaní ľútošti. Výsledky nášho výskumu môžu byť podnetom na ďalšie skúmanie vzťahu emócií a kontrafaktového myslenia. Zároveň by mohli naznačovať, že pri sledovaní rozhodovania jednotlivcov v situáciách utopených nákladov je dôležité rozlišovať kontext situácie a druh utopených nákladov (investovaný čas/peniaze/fyzické či psychické úsilie). Ukázalo sa totiž, že v rôznych situačných faktoroch sa ochota pokračovať v nevýhodnej aktivite u jednotlivcov výrazne líšila.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Allen, M. S., Greenlees, I., & Jones, M. V. (2014). Personality, counterfactual thinking, and negative emotional reactivity. *Psychology of Sport and Exercise*, 15 (2), 147-154.
- Arkes, H. R., & Blumer, C. (1985). The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 36 (1), 124-140.
- Cabradilla, W. (ND). The Sunk Cost Effect: (DE)-Escalation as a Regret Avoidance Behavior. Unpublished manuscript. Cit. 2. Február 2016. Dostupné na: <http://www.scgs.swarthmore.edu/users/01/cabrad/regret.pdf>
- Conlon, E. J., & Wolf, G. (1980). The moderating effects of strategy, visibility, and involvement on allocation behavior: An extension of Staw's escalation paradigm. *Organizational Behavior and Human Performance*, 26, 172-192.
- Garland, H., & Newport, S. (1991). Effects of Absolute and Relative Sunk Costs on the decision to persist with a course of action. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 48, 55-69.

- Hendrickson, N. (2008). *Counterfactual reasoning: A basic guide for analysts, strategists, and decisionmakers*. Proteus Monograph Series, 2 (5), National Intelligence University and the Center for Strategic Leadership, U.S. Army War College.
- Johnson, M. H., & Sherman, S. J. (1990). Constructing and reconstructing the past and the future in the present. In E. T. Higgins, R. M. Sorrentino (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (vol. 2, 482-526). New York: The Guilford Press.
- Karniol, R., & Ross, M. (1996). The motivational impact of temporal focus: Thinking about the future and the past. *Annual Review of Psychology*, 47, 593-620.
- Kelly, T., & Milkman, K. (2013). Escalation of commitment. In E. Kessler (Ed.), *Encyclopedia of management theory* (257-260). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Kermer, D. A., Driver-Linn, E., Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2006). Loss Aversion Is an Affective Forecasting Error. *Psychological Science*, 17 (8), 649-653.
- Koo, M., Algoe, S. B., Wilson, T. D., & Gilbert, D. T. (2008). It's a wonderful life: Mentally subtracting positive events improves people's affective states, contrary to their affective forecasts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95 (5), 1217-1224.
- Kray, L. J., George, L. G., Liljenquist, K. A., Galinsky, A. D., Tetlock, P. E., & Roese, N. J. (2010). From what might have been to what must have been: counterfactual thinking creates meaning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98 (1), 106-118.
- Markman, K. D., Gavanski, I., Sherman, S. J., & McMullen, M. N. (1993). The mental simulation of better and worse possible worlds. *Journal of Experimental Social Psychology*, 29 (1), 87-109.
- Markman, K. D., & McMullen, M. N. (2003). A reflection and evalutaion model of comparative thinking. *Personality and Social Psychology Review*, 7 (3), 244-267.
- Markman, K. D., & McMullen, M. N. (2006). Counterfactual thinking and regulatory fit. *Judgement and Decision Making*, 1 (2), 98-107.
- McMullen, M. N., Markman, K. D., & Gavanski, I. (1995). Living in neither the best nor the worst of all possible worlds: Antecedents and consequences of upward and downward counterfactual thinking. In N. J. Roese, J. M. Olson (Eds.), What might have been: *The social psychology of counterfactual thinking*(133-167). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Medvec, V. H., Madey, S. F., & Gilovich, T. (1995). When less is more: Counterfactual thinking and satisfaction among Olympic medalists. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69 (4), 603-610.
- Mellers, B. A., Schwarz, A., Ho, K., & Ritov, H. (1997). Decission affects theory: Emotional reactions to the outcomes of risky options. *Psychological science*, 8 (6), 423-429.
- Roese, N. J. (1994). The functional basis of counterfactual thinking. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66 (5), 805-818.
- Ruiselová, Z. (2009). Kontrafaktové myslenie. In Z. Ruiselová & kol. (Eds.), *Kontrafaktové myslenie a osobnosť* (7-28). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Sanna, L. J., & Turley, K. J. (1996). Antecedents to Spontaneous Counterfactual Thinking: Effects of Expectancy Violation and Outcome Valence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 22 (9), 906-919.
- Schwarz, N., & Bless, H. (1992). Assimilation and Contrast Effects in Attitude Measurement: an Inclusion/Exclusion Model. In J. Sherry & kol. (Eds.), *Advances in Consumer Research*(72-77). Provo , UT: Association for Consumer Research.
- Sherif, M., & Hovland, C. I. (1961). *Social judgement: Assimilation and contrast effects in communication and attitude change*. Hew Haven, CT: Yale University Press.
- Staw, B. M., & Ross, J. (1978). Commitment to a policy decision: A multi-theoretical perspective. *Administrative Science Quarterly*, 23 (1), 40-64.
- Šinský, M. (2012). Vnímanie utopených nákladov vo finančnom rozhodovaní ekonomických subjektov. In V. Bačová (Ed.), *Rozhodovanie a usudzovanie 3. Aspekty, javy, aplikácie* (161-185). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Taylor, S. E., & Schneider, S. K. (1989). Coping and the simulation of events. *Social Cognition*, 7 (2), 174-194.
- Thaler, R., & Johnson, E. (1990). Gambling with the house Money and trying to break even: the effects of prior outcomes to risky choice. *Management Science*, 36 (6), 643-660.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (6), 1063-1070.

## KOGNITIVNĚ-BEHAVIORÁLNÍ TERAPIE EXHIBICIONISMU

### Přehledová studie s případem z praxe

## COGNITIVE-BEHAVIORAL THERAPY OF EXHIBITIONISM

### Case Study

#### Jan JOKL

Sexuologické oddělení, Psychiatrická nemocnice Kosmonosy, jan.jokl@pnkosmonosy.cz

**Abstrakt:** *Exhibicionismus patří mezi nejčastější sexuální deviace, je silně nutkavého charakteru, a má proto vysokou specifickou recidivitu. Exhibicionista je považován za ideálního klienta psychoterapie, a proto se tato studie v plné své šíři věnuje terapii exhibicionismu se zaměřením na kognitivně-behaviorální postupy v individuální, párové a skupinové psychoterapii a na její specifika. Součástí textu je i definice exhibicionismu a kazuistika s popisem průběhu terapie šestatřicetiletého muže v ústavní ochranné léčbě sexuologické.*

**Klíčová slova:** *Exhibicionismus, Kognitivně-behaviorální terapie, trénink intimity, posilování sebevědomí, trénink empatie*

**Abstract:** *Exhibitionism is one of the most common sexual deviations, it is highly compulsive in character and therefore has a high specific recidivism. The Exhibitionist is considered to be the ideal client of psychotherapy, and therefore the study is in its full extent devoted to the therapy of exhibitionism, focusing on cognitive-behavioral procedures in individual, paired and group psychotherapy and its specifics. Part of the text is also the definition of exhibitionism and a case report describing the course of therapy of a thirtysix-year-old man in the institutional protective sexological therapy.*

**Key words:** *Exhibitionism, Cognitive-behavioral therapy, intimacy training, empowerment, empathy training*

## 1. Úvodní kazuistika

Muž, O. T., 36 let. Poprvé sexuologicky vyšetřen v 33 letech v rámci soudního řízení s verdiktem ochranné ambulantní léčby sexuologické. Bez zvláštností v rodinné anamnéze, rodiče vysokoškolsky vzděláni, zdraví, bratr o dva roky mladší. Šestkrát léčen v psychiatrické nemocnici pro závislost na alkoholu a syndrom patologického hráčství, poprvé v 28 letech. V exekčním řízení s dluhem cca 500 000 Kč, který navyšoval v recidivách. Středoškolské vzdělání gymnaziálního typu s maturitou, Matematicko-fyzikální fakultu VÚT nedostudoval, přijat do VŠ studia celkem pětkrát. V současné době nezaměstnaný, před tím rok pracoval jako programátor. Svobodný, bezdětný, 7letý partnerský vztah, partnerka, s kterou se seznámil při jedné z léčeb, trpí sociální fobii. V současné době má 13 měsíční milenecký vztah. První masturbace ve 13 letech s představou styku s vrstevnicemi. První exhibice v 16 letech v oknech pokoje do ulice, při kterých masturboval v očekávání, že jej někdo z procházejících uvidí. První pohlavní styk v 24 letech s profesionální společnicí. Celkově v době první návštěvy sexuologa vztahy s třemi ženami. Hlavní problém vidí v alkoholu. Nyní léčen v psychiatrické nemocnici, kde mu byla soudem nařízena ochranná ústavní léčba sexuologická, neboť během ambulantních docházek exhibicionisticky recidivoval v ebrietě v parku. Vzhledem k úzkostně-depresivní symptomatologii nasazená antidepressivní farmakoterapie. Ve znaleckém posudku uzavřen jako porucha – exhibicionismus se sadomasochistickými rysy a porucha osobnosti. Provedena kontrola sérového testosteronu a nasazeny antiandrogeny.

## 2. Exhibicionismus

Exhibicionismus patří k nejčastějším sexuálním deviacím. Je silně nutkavého charakteru, a má proto vysokou specifickou recidivitu. U některých exhibicionistů se potřeby expozice genitálu objevují v určitých obdobích, například v období psychické krize či v situaci partnerského konfliktu, a v mezidobích nutkání k exhibici naléhavě necítí (Weiss, 2002).

U jiných je však tato potřeba přítomna permanentně a realizuje se alespoň ve formě masturbačních fantazií. Při následné auto-masturbaci v ústraní si například představují, že právě ta žena, před kterou exhibovali, jim ukazuje svůj genitál (Kolářský, 2008).

## 3. Terapie exhibicionismu

Exhibicionista je považován za ideálního klienta psychoterapie, a to individuální, párové i skupinové, s tím, že jde o práci dlouhodobou, provázanou občasným selháním (kompulzivní složka je velmi imperativní a pro klienta špatně zvládnutelná) (Praško et al., 2011). Je vhodné kombinovat farmakoterapii s kognitivně-behaviorální psychoterapeutickými postupy.

Obvykle se kombinuje individuální a skupinová kognitivně-behaviorální psychoterapie. V kombinaci s hormonální léčbou vykazuje lepší výsledky, co do recidivy. „Dlouhodobým cílem léčby je tedy nedelikventní chování klienta v budoucnosti, jeho uspokojivá sexualita a udržení párového svazku“ (Praško et al., 2011, p. 459).

### 3.1 Individuální terapie

Cílem individuální terapie je vysvětlit klientovi podstatu jeho sexuální poruchy:

- Vysvětlit mu důvod, proč je na tuto poruchu nahlíženo jako na chování, jež je v rozporu se zákonem.
- Edukovat jej principy náhradního chování a hledat pro klienta přijatelné řešení jeho sexuality.
- Vybudovat vztah důvěry, kde se klient zcela otevře a dovolí terapeutovi hledat to, co je pro klienta na exhibici zásadní a motivující.
- Vysvětlit pohled rodiny, společenské deprivace v případě odhalení i objektů, jenž byli expozici genitálu vystaveny (Praško et al., 2011).

### 3.2 Párová terapie

Cílem párové terapie je najít dysfunkci v párové sexualitě. Naučit pacienta, aby přijal zodpovědnost za to, jaké vytváří své vztahy a prožívá svůj život, je nedílnou součástí kognitivně-behaviorální terapeutické práce. Důležité je nalezení způsobů odstranění či minimalizace této dysfunkce (Praško et al., 2011).

### 3.3 Skupinová terapie

Cílem skupinové terapie je umožnit klientovi získat náhled a zkušenosti jiných klientů žijících se stejnou poruchou a stejně jako on hledajících cestu k nedelikventní sexualitě. Získat názory a rady klientů se stejnou poruchou, které mají jinou vážnost než postupy terapeutů, kteří „nikdy neexhibovali a nemají o co přijít“. (Praško et al., 2011). Nespornou výhodou skupinové terapie je to, že usnadňuje seznámení lidí s podobnými osudy a v podobné životní situaci. Skupina ruší dosavadní izolaci parafilních jedinců a umožňuje jim prožít pocit sounáležitosti. Umožňuje učení nápadobou a pochopení vlastní problematiky. Skupina je schopna (účinněji než terapeut sám) rozbít obranné mechanismy pacienta a současně mu poskytnout i pocit emoční podpory a akceptace. A taktéž pomáhá odhalovat jeho dysfunkční racionalizace (Weiss, 2002).

## 4. Kognitivně-behaviorální terapie exhibicionismu

Získávání adekvátních informací o normální a deviantní sexualitě umožňuje pacientům především lépe poznat vlastní příznaky abnormálního psychosexuálního vývoje, poskytuje jim možnost zařazení jejich vlastního parafilního chování do širšího teoretického rámce a usnadňuje jim verbalizovat problémy v této oblasti. Podle Trojana a kolektivu (1990) se jedná vlastně o nápravu kognitivního rámce.



Během života si pacienti obvykle vytvoří celý systém obran týkajících se jejich deviantního sexuálního chování. Mají tendenci vinit ostatní i sebe ze svých problémů a většinou nepřijímají odpovědnost za své chování. Překonání těchto obranných mechanismů, tedy vytvoření kritického náhledu na vlastní parafilní motivaci a deviantní chování, se jeví jako nutný předpoklad úspěšné psycho-terapie. Typickým příkladem obranných reakcí kompromisního charakteru u exhibicionistů jsou racionalizace a intelektualizace. Tyto mohou být velmi primitivní, např. prezentace exhibice jako močení, ale i velmi sofistikované jako např. exhibice jako umělecká performance (Weiss, 2002).

Kromě obranných mechanismů znesnadňuje psychoterapeutický proces i obvykle zcela nedostatečná motivace deviantů k léčbě. Postoje k léčbě jsou u nich ambivalentní, jelikož je vlastně zbavuje preferovaného způsobu sexuálního uspokojení. Pacienti by si měli během léčby vytvořit symetričtější a prosociálnější postoje ke svému okolí (Weiss, 2002).

Je nutné nalezení alternativních způsobů sociálně akceptovatelného sexuálního uspokojení jakožto podstatného faktoru úspěšné adaptace. Adaptační cíle jsou dle Zimanové a Hubálka (1983) tyto:

- Adaptace na heterosexuální koitální aktivity s dospělou ženou.

- Adaptace na heterosexuální nekoitální aktivity s dospělou ženou.

- Adaptace na autoerotické masturbační aktivity.

- Adaptace na deviantní, ale sociálně akceptovatelné formy sexuálního chování (např. BDSM kluby).

- Dočasné (farmakologické) nebo trvalé (chirurgické) tlumení sexuální potřeby.

#### 4.1 Náprava kognitivní distorze

Většina deviantů si během své deviantní kariéry vytváří mnoho falešných předpokladů a racionalizací týkajícího se svého sexuálního chování. Tím se pak mohou vyhnout i negativním emocím a uvažování o následcích svých činů. Nejčastějšími projevy tohoto kognitivního dekonstrukcionismu je tak popření, minimalizace, obviňování oběti, nedostatek sociální kompetence a problémy s alkoholem a drogami. Maletzky (1997) kategorizuje tyto mechanismy:

- a) přenesení viny,
- b) popírání sexuálního motivu,
- c) zpochybňování svědka,
- d) minimalizace následků,
- e) odmítnutí kritiky a
- f) omlouvání příčin.

Exhibicionisté někdy tvrdí, že vlastně poskytují sexuální výchovu nebo povzbuzení těm ženám, před kterými exhibují. Identifikace těchto mechanismů je prvním krokem léčby za pomoci terapeuta. Je důležité, aby pacient pochopil význam racionalizací v podpoře vlastního deviantního chování. Měl by si pak na vědomé úrovni vybudovat určité korektní zásady, které mu v rizikových situacích automaticky v myšlenkách asociují (místo „ona se usmála, tak se jí to líbilo“ naskočí myšlenka „mnohé ženy jsou v těchto situacích zmatené a nevědí jak reagovat, to však nevylučuje, že se cítí nepříjemně“ (Weiss, 2002).

#### 4.2 Prevence recidivy (relaps prevention)

Vychází z předpokladu následností a cyklů, při nichž je sexuální delikt vyvrcholením a výsledkem řetězce zdánlivě nevýznamných událostí. Pacient dostane nejdříve za úkol sestavit záznam o svých selháních, včetně událostí, které k nim vedly, a seznam možných pojistek, jež by mohly sloužit jako brzdy dalších navazujících ataků. Současně je vyzván k identifikaci situací představujících pro něj konkrétně nebezpečí recidivy.

Dalším krokem je pak vytvoření mechanismů kontroly (exhibicionista, který opakovaně exhiboval při venčení psa, požádá o doprovod partnerku či člena rodiny). Tyto alternativní strategie by pak měl pacient praktikovat i reálně, měly by být aktualizovány a dostatečně internalizovány (Johnstonová, 1997).

#### 4.3 Trénink empatie

Velká část sexuálních deviantů není schopná vžít se do pocitů oběti a není ani schopná odhadnout možné následky činu pro jejich další život. Trénink empatie může být rozdělen do 5 fází (Maletzky, 1997): 1. Identifikace oběti; 2. identifikace viktimizačního aktu; 3. identifikace poškození; 4. obrácení rolí; 5. rozvoj empatie;

V rámci prvního kroku by měl terapeut poskytnout možnost konfrontace s pocity oběti, např. formou čtení svědectví. Tyto aktivity by měly vést v rámci druhé fáze k přesné diskriminaci těch aspektů chování pacienta, které představují vlastní deviantní delikt. Ve třetí fázi by měl být pacient informován o následcích prožitých událostí na duševní a tělesné zdraví oběti a měl by sám dojít k závěru, že popisovaná traumata jsou přímými následky jeho deviantního chování. Následné obrácení rolí ve formě např. psychodramatu, kdy může být tázán na pocity oběti při činu i po něm. Všechny tyto aktivity by pak měly vést v poslední fázi k rozvoji pacientovi schopnosti vcítit se do pocitů oběti a uvědomit si, že svým chováním ubližuje jiným lidem, neboť schopnost empatie s obětí je základem reálné změny chování pacienta a zábranou recidivy (Weiss, 2002).

#### 4.4 Trénink intimity

Předpokládá se, že sexuální delikventi mají deficity také v oblasti intimity, důsledkem těchto deficitů je i jejich pocit osamělosti, omezení sociálních kontaktů a absence vztahů. Mají dysfunkční způsoby navazování citových vazeb, například úzkostné, ambivalentní nebo odmítavé. Tato dysfunkčnost může být způsobena například jejich strachem z odmítnutí. Důležitý je proto nácvik sociálních dovedností. Verhagen (1999) popisuje experimenty s tréninkem intimity na dvou nizozemských klinikách. Pacienti navazovali intimní kontakt se zástupnou partnerkou, tzv. trenérkou intimity. Při 10 až 15 sezeních (oba nazí) spolu hráli sexuální hry. Soulož nebyla povolena. Výsledky tréninku se daly shrnout jako zlepšení dovedností v oblasti vztahovosti, zvýšení empatie a sebedůvěry.

#### 4.5 Trénink sebevědomí

Posilování sebevědomí ovlivňuje sílu a trvání léčebného účinku více nežli pouhé zaměření na problémové chování. Negativní sebezpojetí může být překážkou efektivní léčby a nízké sebevědomí podmiňuje i neempatické postojek obětem, sociálně nepřiměřené způsoby chování a nedostatek dovedností potřebných kintimním vztahům. Dle Marschalla (1996) může negativní sebezpojetí korelovat i se sexuální úzkostí, agresivitou a neasertivitou a dokonce i s deviantními sexuálními preferencemi. Při léčbě exhibicionismu lze očekávat kolísání emocionality, neboť pacienti jsou během terapie konfrontováni se svou obtížnou situací a s nepříjemnými zážitky z minulosti.

#### 4.6 Překonání odporu

Pro překonání odporu se používá několik kognitivně-behaviorálních technik a to:

- a) psychoedukace,

- b) posuzování následků,

- c) pozitivní přenálepkování,

- d) užívání analogií a metafor a

- e) paradoxní intence - spočívá v absurdním povzbuzení pacienta, aby pokračoval v deviantním chování, za které byl odsouzen, dokud si neuvědomí nesmyslnost svého jednání (Weiss, 2002).

## 5. Praktická ukázka

Pacient O. T. byl zařazen do psychotherapeutické skupiny exhibicionistů a stalkerů, paralelně s ní probíhala individuální psychotherapie a dobrovolně se účastnil nepovinné ergoterapeutické skupiny konané dvakrát týdně. V prvních měsících léčby si pečlivě až perfekcionisticky vypracoval svůj osobní životopis i vita sexualis, byl edukován v sexuálně parafilní problematice, čímž získal povědomí o svém společensky neúnosném chování. V rámci individuální terapie pracoval na zjišťování rizikových faktorů a spouštěčů recidivy. Ač prvotně udával jako hlavní spouštěče alkohol a výhry na automatech, v průběhu terapie dospěl k zjištění, že hlavními příčinami sexuálně deviantního jednání jsou únava a stres pramenící z nespokojenosti se svou sociálně-ekonomickou situací. Identifikována dysfunkční myšlenková schémata a kognitivní omyly („nic jsem v životě nedokázal“, „jsem úplně k ničemu“) a zahájena kognitivní restrukturalizace. Pacient průběžně prováděl nácviky autogenního tréninku, zklidňujícího břišního dýchání, imaginace „Bezpečného a klidného místa“, začal docházet na hiporehabilitace. V rámci tréninku empatie vypracoval na skupinovou psychotherapii „Dopis oběti“ a „Dopis oběti pachatelů“, které skupina pacientů velmi kladně přijala. Po 3 měsících hospitalizace doporučeno ošetřující lékařkou nasazení antiandrogenů, pacient vzdorovitý, nesouhlasí s tímto typem farmakoterapie, vnímá je jako trest, útok na jeho mužnost a sexuální výkonnost, „chcete mi vzít tu poslední radost, co mi v životě zbyla“, na oddělení je sarkastický, užívá v kontaktu s personálem a pacienty vulgarismů. Na skupinových i individuálních sezeních opakuje bez vysvětlení formuli, že „chce méně léčit a více trestat“, což osvětluje až na třetí skupině od nasazení antiandrogenů. Raději by absolvoval výkonnostní nepodmíněně ve vězení, nežli by byl hospitalizován v psychiatrické nemocnici, ač není schopen racionálně vysvětlit důvody těchto výroků. Pacient v silném odporu, užíváme paradoxní intervence, kdy společně s pacienty, kteří absolvovali výkon trestu, ilustrujeme absurditu postojů pacienta. Pacient silně rozrušen, potí se, rudý v obličejí, „kriminál by ze mě konečně udělal chlapa“ vyhrkne v rozladě a lakrimující opouští skupinové sezení. V následujících dnech reflektujeme s pacientem průběh skupiny a jeho chování v posledních týdnech, pacient spolupracující, souhlasí s nasazením antiandrogenů, uvědomuje si nevhodnost a nesmyslnost svého chování, samovolně hledá alternativy partnerského sexuálního života pod hormonálním útlumem, chce se dále podílet na léčbě. Pracujeme také na tréninku sebevědomí, pacient chodí každý den běhat, navštěvuje posilovnu, snaží se vylepšit svůj vzhled, nabrat muskulaturu, podporován v rozpoznání svých pozitivních kvalit ve formě osobních tvrzení (např. „Jsem milý a dobrý člověk“), zapojena milenka s tím, že pacientovi sepsala seznam vlastností, kterých si na pacientu váží a které ji na něm přitahují, který pacient nosí při sobě. Na oddělení je platným členem spolusprávy pacientů, na skupinách poskytuje ostatním kvalitní zpětné vazby a upřednostňuje prokomunitní přístup, absolvuje několikadenní dovolenky, vrací se v pořádku, nerecidivuje alkoholem, gamblingem ani exhibicionisticky. V rámci prevence recidivy pracujeme na systematizaci a upevňování sociálních vazeb, pacient se po 6 měsících léčby rozhodne ukončit souběžné partnerské vztahy. Rozchází se po 7 letech s partnerkou, jejichž bývalý vztah hodnotí jako dysfunkční, stěhuje si osobní věci ze společné domácnosti k rodičům a ze své milenky činí oficiální přítelkyni, s kterou plánuje společnou budoucnost. Z invalidního důchodu splácí dluhy a exekuce, hledá si stálou práci s pevnou pracovní dobou, obnovuje vztahy s rodiči a bratrem. Nalezl a zvnitřnil si alternativní adaptační způsoby sexuálního uspokojení (tzv. „adaptační cíle“) v podobě koitálních i nekoitálních aktivit se svou partnerkou, masturbace či návštěv erotických „tantra“ masážních salónů. Po 8 měsících terapie přerušena, pacient absolvuje plánovanou ochrannou ústavní protialkoholní léčbu, pacient se cítí dobře, spolupracuje, má kvalitně vytvořený náhled k vlastní parafilní sexualitě a chce na sobě dále pracovat.

## 6. Závěr

Jak vidno, terapie exhibicionismu v podmínkách ochranné léčby sexuologické je vskutku nelehká. Ovšem odvrácení traumatu i jen jediné nevinné oběti má smysl, protože tou obětí mohou být i naši blízcí. A ač to může znít zvláště, většina lidí s deviací nechce činit druhým utrpení. Potřebují pomoc a my ji jim můžeme dát (Mistolerová, 2013).

## 7. Reference

- Johnston, L., Ward, T., & Hudson, S.M. (1997). *Deviant sexual thoughts: Mental control and the treatment of sex offenders*. J. Sex. Res. 34, 121-130.
- Kolářský, A. (2008). *Jak porozumět sexuální deviacím*. Praha: Galén.
- Maletzky, B.M. (1997). Exhibitionism: Assessment and treatment. *In Sexual deviance: Theory, assessment, and treatment*. New York: The Guilford Press.
- Marshall, W.L. (1996). The relationship between self-esteem and deviant sexual arousal in non-familial child molesters. *Behav. Modif.* 21, 86-96.
- Mistolerová, Z., et al. (2013). Sexuologické oddělení PN Kosmonosy. *XXV. Bohnické sexuologické dny – sborník textů*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- Praško, J., Látalová, K., Ticháčková, A., & Stárková, L. (2011). *Klinická psychiatrie*. Praha: Tigris.
- Trojan, O., Weiss, P., & Brichcín, S. (1990). Poznámky k ochranné léčbě sexuálních delikventů. *Čs.Krimin.* 23, 124-129.
- Verhagen, T. (1999). *Intimacy training in the Pompekliniek and Hoeve Boschoord, The Netherlands*. II. East-West Conference on Child Sexual Abuse and Sexual Violence in Prague.
- Weiss, P. (2002). *Sexuální deviace*. Praha: Portál.
- Zimanová, J., & Hubálek, S. (1983). *Devianz im Griff. Sexualmedizin*. 12, 383-386.

## KONŠTRUKTIVÁ VALIDITA MULTIMETÓDOVEJ OBJEKTÍVNEJ TESTOVEJ BATÉRIE ZÁUJMOV (MOI)

### CONSTRUCT VALIDITY OF THE MULTIMETHOD OBJECTIVE INTERESTS TEST BATTERY (MOI)

Miriama HUDÁKOVÁ, Tomáš SOLLÁR

Ústav aplikovanej psychológie, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre,  
Kraskova 1, 949 74 Nitra, Slovenská republika, miriama.hudakova@ukf.sk

**Abstrakt:** Cieľom štúdie bolo overenie validity Multimetódovej objektívnej testovej batérie záujmov (MOI), ktorej autormi sú Proyer a Häusler (2008). MOI predstavuje inovatívny prístup k diagnostike kariérových záujmov tým, že kombinuje explicitné meranie záujmov (dotazník a nonverbálny test) s implicitným meraním (3 objektívne testy osobnosti). Teoretickým východiskom nástroja MOI je Hollandova teória. Holland (1997) predpokladá existenciu šiestich záujmových typov, ktoré sú usporiadané v kruhovom modeli (hexagóne), kde susedné typy záujmov spolu významne korelujú. Konštruktívnu validitu nástroja MOI sme skúmali prostredníctvom overenia kruhového usporiadania záujmov v hexagóne, a to v rámci jednotlivých metód, ktoré MOI poskytuje. Zisťovali sme aj súbežnú validitu prostredníctvom vzťahu medzi rôznymi metódami MOI. Výskumnú vzorku tvorilo 131 participantov (59 mužov, 72 žien) vo veku od 15 do 60 rokov. Priemerný vek participantov bol 30,4 (SD=12,1). Kruhové usporiadanie a z neho vyplývajúce vzťahy záujmov sa pri explicitnom meraní preukazujú len do určitej miery. Pri implicitnom meraní kruhové usporiadanie záujmov nebolo potvrdené. Zistili sme dobrú súbežnú validitu v prípade explicitných metód MOI. K používaniu MOI v slovenských podmienkach odporúčame ďalšie overovanie psychometrických vlastností, najmä u implicitných metód.

**Kľúčové slová:** kariérové záujmy, validita, Hollandova teória, multimetódová diagnostika

**Abstract:** The aim of this study was verification of validity of Multimethod objective interest test battery (MOI) by Proyer and Häusler (2008). MOI represents an innovative approach in the vocational interests diagnostics because it combines explicit measurement of interests (questionnaire and nonverbal test) with implicit measurement of interests (3 objective personality tests). MOI is based on Holland's theory. Holland (1997) assumes existence of six types of vocational interests ordered in circular model (hexagon), where adjacent interest types are significantly correlated. We examined construct validity of MOI through verification of circular ordering of vocational interest in hexagon, within individual method which MOI provides. Concurrent validity of MOI was examined through investigation of relationship between different methods of MOI. The research sample consisted of 131 participants (59 men, 72 women) aged from 15 to 60 years. Participant's average age was 30.4 (SD = 12.1). Circular ordering of interests was shown to some extent in explicit measurement. Circular ordering of interests was not confirmed in implicit measurement. We found good concurrent validity for explicit methods of MOI. To use MOI in Slovak conditions we recommend further verification of psychometric properties, especially for implicit methods.

**Key words:** vocational interests, validity, Holland's theory, multimethod diagnostics

Grantová podpora výskumu: 001UKF-2/2016: Internacionalizácia procesu vzdelávania a akademického prostredia na UKF v Nitre; APVV-0540-12: Psychometrická kvalita psychodiagnostických nástrojov v kariérovom poradenstve; UGA IX/4/2018: Multimetódový prístup k diagnostike kariérových záujmov

## 1. Úvod

Dlhodobé podceňovanie kariérového poradenstva v školstve na Slovensku značne limituje jeho možnosti. Kariéroví poradcovia sú nedostatočne vybavení nevyhnutnými informačnými a metodickými nástrojmi. Nepriaznivá situácia v spomínanej oblasti má u nás hlbšie korene a chronicky sa na ňu upozorňuje dlhšiu dobu (Lepeňová, 2006). Podľa Mezeru (2005) kariérové poradenstvo obsahuje z perspektívy súčasnej školskej praxe relatívne najviac bielych miest, ktoré majú podobu problémov spojených s vytváraním, vývojom ale aj použitím adekvátnych metód, ktoré by boli schopné postihnúť relatívne široké spektrum kariérových

ašpirácií a taktiež záujmov mladých ľudí. Podľa Baňasovej a Benky (2014) pri skúmaní problémov detí v kategórii školských problémov vyvstávajú, okrem iných, ako najintenzívnejšie problémy s profesionálnou orientáciou. Vendel (2008) tvrdí, že dôležitosť poznatkov o optimálnom pracovnom zaradení ľudí podtrháva aj skutočnosť, že len málo jednotlivcov si premyslene a s rozvahou plánuje, buduje a podľa potrieb preorientuje svoj profesijný život. Aj z tohto dôvodu vnímajú Kasášová, Baňasová a Sollár (2015) absenciu psychodiagnostických nástrojov potrebných na to, aby sa ľudia mohli vhodne a uspokojujúco realizovať na trhu práce. Podľa Mezeru (2005) nielen počet alternatív profesijného uplatnenia, ale aj počet špecializovaných odborov v mnohých oblastiach sveta ľudskej práce vzrástol natoľko, že to predpokladá aj adekvátnu reakciu na strane kariérového poradenstva a psychologickéj diagnostiky záujmov. Práve tieto skutočnosti boli podnetom pre našu štúdiu, ktorej cieľom bolo v slovenských podmienkach overiť validitu pomerne novej a na Slovensku doposiaľ nepoužívanej metódy s názvom Multimetódová objektívna testová batéria záujmov (Proyer & Häusler, 2008). Ide o pôvodom rakúsku metódu. Halama (2005) tvrdí, že proces adaptácie testu na určitú populáciu z iného jazykového prostredia je veľmi častý. Podľa autora aj menej známe testy môžu byť užitočné pre diagnostiku osôb, najmä ak sú postavené na dobrom teoretickom základe a starostlivej operacionalizácii. Metóda MOI by mohla byť prínosom pre diagnostiku kariérových záujmov, nakoľko predstavuje inovatívny multimetódový prístup k meraniu záujmov založený na overenej Hollandovej teórii.

### 1.1 Koncept záujmov

So záujmami sa stretávame hlavne v oblasti kariérového poradenstva, pri voľbe štúdia či budúceho povolania. Jedným z kľúčových elementov kariérového poradenstva je podľa Sollára (2016) pomoc človeku nadobudnúť väčšiu mieru sebauvedomenia v oblastiach vlastných záujmov, hodnôt, schopností a osobnosti. Záujmy sú jednoznačne súčasťou motivačnej štruktúry osobnosti a v súčasnej teórii kariérového vývinu sú jedným z najdôležitejších konštruktov jeho skúmania a ovplyvňovania (VÚDPaP, 2004). Záujmy môžu byť definované ako črtové preferencie k aktivitám a kontextom v rámci ktorých sa aktivity objavujú alebo k výsledkom spojených s preferovanými aktivitami, ktoré motivujú správanie zamerané na cieľ a smerujú jednotlivcov k určitým prostrediam (Su, Rounds & Armstrong, 2009; Rounds & Su, 2014). Armstrong, Day, McVay a Rounds (2008) tvrdia, že jednotlivcov vnímanie toho, ktoré pracovné prostredie je pre neho vhodné a vyhovujúce, je často vyjadrené cez záujmy a preto meranie záujmov je základným kameňom poradenstva pri voľbe povolania. Záujmy sú dôležité vzhľadom k viacerým rozhodnutiam uskutočňovaným pred východiskovými kariérovými voľbami a ovplyvňujú jednotlivcov úspech a spokojnosť s každou z týchto volieb (Armstrong, Su & Rounds, 2011). Z uvedeného vyplýva, že dôležitosť záujmov v rámci kariérových volieb je evidentná, a preto považujeme za relevantné venovať pozornosť metódam, akou je napríklad Multimetódová objektívna testová batéria záujmov (MOI), ktoré kariérové záujmy diagnostikujú.

### 1.2 Multimetódový prístup k diagnostike záujmov

Na základe rôznych teoretických koncepcií (napr. Strong, 1943; Holland, 1997) došlo k vytváraniu nástrojov, ktoré umožňujú zisťovať záujmy jednotlivcov a z ich hierarchie vyvodzovať možné oblasti ďalšieho štúdia a budúceho profesijného uplatnenia (VÚDPaP, 2004). Hoci je vo všeobecnosti v oblasti psychologického hodnotenia dostupných mnoho techník (napr. projektívne, semiprojektívne, nonverbálne metódy alebo objektívne testy osobnosti), v kariérovom poradenstve sú takmer výlučne používané dotazníky. Napriek faktu, že technika „pýtania sa“ testovaného prostredníctvom dotazníka je často používaná, a že validita dotazníkov zisťujúcich záujmy je široko preukázaná, môže byť táto metóda z určitých dôvodov kritizovaná (Proyer, 2007). Multimetódová objektívna testová batéria záujmov (MOI) prekonáva obmedzenia klasických dotazníkových metód tým, že v sebe zahŕňa kombináciu viacerých typov diagnostických metód. Umožňuje merať záujmy explicitne (prostredníctvom dotazníka a nonverbálneho testu) ale aj implicitne (pomocou troch objektívnych testov).

MOI kombinuje objektívne testy osobnosti s dotazníkmi, ktoré sú podľa Svobodu, Humpolíčka a Šnoreka (2013) založené na subjektívnej výpovedi vyšetrovanej osoby a vychádzajú z princípu introspekcie. Tvrdia, že najpodstatnejšou nevýhodou dotazníkov je možnosť zámerného skreslenia výsledkov pre subjekt žiaducim smerom. Túto nevýhodu dotazníkov v MOI kompenzujú objektívne testy osobnosti. Princíp objektívnych testov osobnosti spočíva v tom, že sú konštruované tak, aby testovaný nevedel akým spôsobom je merané jeho správanie alebo aké úsudky o jeho osobnosti budú vyvodzované z testových reakcií. Vo všeobecnosti platí, že testovaný nie je požiadaný, aby sa hodnotil, ale registruje sa jeho správanie vo výkonovej situácii (Proyer & Häusler, 2007). Vyšetrovaná osoba nemá možnosť zámerne skresliť výsledky (Svoboda, Humpolíček & Šnorek, 2013). Výhodou použitia objektívnych testov osobnosti v rámci MOI je to, že odvodzujú informácie o profesijných záujmoch z pozorovania správania tes-

tovaných osôb v štandardizovaných situáciách. Tieto druhy informácií sú čiastočne užitočné ak sa respondent rozhodne neodhaliť svoje profesijné záujmy alebo vykazuje nízku úroveň diferenciacie a slabú kariérovú identitu (Proyer & Häusler, 2011). Prídavné informácie získané ďalšími metódami (objektívnymi testami) môžu byť nápomocné napr. v odhaľovaní doteraz nezvažovaných kariérových záujmov alebo všeobecnejšie povedané v ďalšej diferenciacii profilu (Proyer, 2007).

### 1.3 Hollandova teória a štruktúrny model záujmov

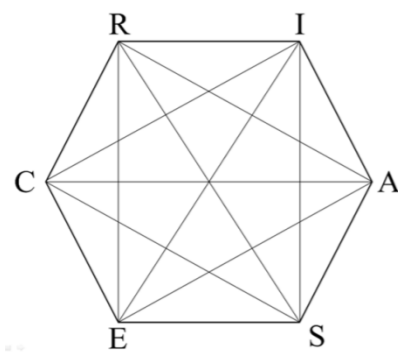
Teoretickým východiskom Multimetódovej objektívnej testovej batérie záujmov je Hollandova teória. Holland je autorom dnes veľmi rozšírenej, uznávanej, výskumne i v praxi často overovanej teórie profesijnej voľby (Mezera, 2005). Teória bola vyvinutá s cieľom popísať, pochopiť a predikovať kariérovú voľbu, ktorú jednotlivci uskutočňujú, vrátane výberu odborov štúdia, profesií a následne pracovných miest (Gottfredson & Johnstun, 2009). Hlavnou myšlienkou teórie je, že väčšina ľudí sa podobá jednému zo šiestich osobnostných typov: prakticko-technický (R), intelektuálno-vedecký (I), umelecko-jazykový (A), sociálny (S), podnikateľský (E) a organizačno-riadiaci (C), ktoré sa bežne označujú akronymom RIASEC. Holland (1997) tiež rozlišuje medzi šiestimi typmi prostredia, ktoré sú analogické k osobnostným typom. Každý osobnostný typ je charakterizovaný konšteláciou záujmov, preferovaných aktivít, presvedčení, schopností, hodnôt a charakteristík (Holland, 1997).

Ľudia prakticko-technického typu (R) majú tendenciu častejšie sa zameriavať na pozorovateľné a konkrétne realizácie. Nie sú veľmi sociabilní, vyznačujú sa dobrými motorickými zručnosťami a preferujú konkrétne problémy pred abstraktnými. Intelektuálno-vedecký typ (I) sa prevažne sústreďujú na intelektuálne skúmanie, preferujú viac myslenie než konanie a sú zruční v narábaní s abstraktnými ideami. Jednotlivci umelecko-jazykového typu (A) sa zaujímajú o kreatívne vyjadrenie nápadov prostredníctvom písania alebo aplikovaného umenia. Sociálne typy (S) majú dobré verbálne a interpersonálne zručnosti, dávajú prednosť spoločenským typom činností, pri ktorých sa môžu venovať iným ľuďom, a to formou výchovy, vzdelávania alebo pomoci človeku. Podnikateľské typy (E) preferujú aktivity, kde dominujú, presvedčujú alebo vedú ostatných. Organizačno-riadiace typy (C) uprednostňujú aktivity, ktoré zahŕňajú systematickú manipuláciu s údajmi, plnenie príkazov alebo dodržiavanie pravidiel (Holland, 1997).

Holland (1973) týchto šesť typov usporiadal do hexagonálnej štruktúry (šesťuholník s vrcholmi RIASEC) a postuloval medzi nimi špecifické vzťahy, ktoré sú vyjadrené prostredníctvom štruktúrálnej hypotézy nazvanej „calculus assumption“. Vzdialenosti medzi jednotlivými typmi v hexagonálnom modeli sú nepriamo úmerné úrovni podobnosti medzi danými typmi. Inými slovami, typy, ktoré sú umiestnené v hexagóne bližšie k sebe sú si viac podobné a typy ktoré sú v hexagóne vzdialenejšie sú si podobné menej (Hedrich, Stošić, Simić & Ilieva, 2016). Hexagonálny model podľa Hollanda (1973) slúži trom hlavným účelom:

- a) definuje stupeň konzistencie v osobnostnej skladbe. Susedné typy v hexagóne majú kompatibilné, konzistentné záujmy a protihľané typy sú inkonzistentné, kombinujú vlastnosti, ktoré sa málokedy objavujú spoločne (Bergmann & Eder, 2011);
- a) definuje konzistenciu prostredia rovnakým spôsobom ako konzistenciu osobnostnej skladby;
- a) definuje stupeň konzistencie medzi osobou a prostredím.

Obr. 1 Hollandov štruktúrny model záujmov (RIASEC)



Legenda: R – prakticko-technické záujmy; I – intelektuálno-vedecké záujmy; A – umelecko-jazykové záujmy; S – sociálne záujmy; E – podnikateľské záujmy; C – organizačno-riadiace záujmy

### 1.4 Overovanie kruhového usporiadania záujmov v rámci jednotlivých metód MOI ako dôkaz konštruktivej validity

Konštruktívne dôkazy o validite sa podľa Urbánka, Denglerovej a Širůčka (2011) overujú prostredníctvom výskumov, ktoré sú naplánované na základe znalosti teórie, v rámci ktorej je hodnotená metóda vytvorená. Preto sme vyššie predstavili Hollandovu teóriu a kruhový model záujmov, prostredníctvom ktorého overíme konštruktívnu validitu MOI. Podľa Hollanda je štruktúrny model (hexagón) stavebným kameňom teórie, z ktorého je odvodených viacero dôležitých teoretických predpokladov teórie (Trapnell, 1989). Základným postulátom Hollandovho modelu záujmov je, že šesť osobnostných typov môže byť prezentovaných v podobe šesťuholníka v ktorom susediace typy spolu významne korelujú (Džuka, 1999). V hexagonálnom modeli navrhnutom Hollandom by mali byť vyššie interkorelácie medzi susednými typmi než medzi tými, ktoré spolu nesusedia, a korelácie medzi protihľanými typmi by mali byť nulové alebo negatívne (Bergmann & Eder, 2011).

Mnoho autorov (napr. Hansen, Scullard & Haviland, 2000; Tracey, Watanabe & Schneider, 1997; Nauta, 2010 a ďalší) sa zaoberalo skúmaním Hollandovho modelu záujmov. Prevažná väčšina štúdií skúmajúcich validitu hexagonálneho modelu vyvodila závery v prospech modelu (Trapnell, 1989). Kruhové usporiadanie záujmov bolo potvrdené v rôznych kontextoch (Bullock et al., 2009). Susediace záujmové typy v hexagóne konzistentne vykazovali silnejšiu súvislosť než tie, ktoré spolu nesusedia (napr. Armstrong, Hubert & Rounds, 2003; Armstrong, Rounds & Hubert, 2008; Darcey & Tracey, 2007), hoci je menšia podpora pre striktný model, ktorý určuje rovnakú vzdialenosť medzi šiestimi stranami hexagónu (Nauta, 2010). K podobným výsledkom sa dopracovali aj Khan, Alvi a Kirkwood (1990), ktorí uvádzajú, že typy, ktoré sú v hexagóne bližšie k sebe majú tendenciu mať vyššie interkorelácie než typy, ktoré sú vzdialenejšie. Bergmann a Eder (2011) tiež skúmali vzťahy medzi jednotlivými typmi v hexagonálnom modeli. Zistené interkorelácie boli do veľkej miery v súlade s teoretickými predpokladmi. Autori originálnej verzie MOI testu, Proyer a Häusler (2011) použili zisťovanie kruhového usporiadania Hollandových záujmových dimenzií v hexagóne ako jeden zo spôsobov overenia validity nástroja. Výsledky ukázali, že teoretické predpoklady o štruktúre interkorelácií boli potvrdené silnejšie pre dotazník a nonverbálny test než pre objektívne testy. Celkovo sa dá povedať, že štruktúrne predpoklady boli iba čiastočne potvrdené.

Hlavným cieľom prezentovanej štúdie je zisťovanie konštruktivej validity MOI prostredníctvom overenia kruhového usporiadania záujmov v hexagóne. Na základe Hollandovho postulátu aj predošlých zistení očakávame, že aj v našej práci budú susedné dimenzie v hexagóne pozitívne korelovať a protihľané dimenzie budú vykazovať nevýznamné resp. negatívne vzťahy. Nakoľko sa v štúdiu Proyera a Häuslera (2011) ukázalo, že nie všetky subtesty MOI rovnako dobre potvrdzujú kruhové usporiadanie záujmov, bude nás zaujímať, do akej miery je Hollandov RIASEC model stabilný pri použití rôznych typov metód MOI v slovenských podmienkach. Druhým cieľom je skúmanie zhody pri meraní záujmov jednotlivými subtestami MOI, ktorá by mala poukázať na súbežnú validitu metód. Vychádzajúc z predošlých výskumov (napr. Proyer, 2007; Koch, Ortner, Eid, Caspers & Schmitt, 2014; Lazarevič, 2012) očakávame, že verbálny dotazník a nonverbálny test, ktoré merajú záujmy explicitne, budú vykazovať dobrú zhodu. Zhoda medzi rôznymi prístupmi k meraniu záujmov, t.j. medzi explicitnými (dotazník, nonverbálny test) a implicitnými (objektívne testy) metódami bude nízka, resp. nižšia.

## 2. Metódy

### 2.1 Výskumná vzorka

Výskumnú vzorku tvorilo 131 participantov (59 mužov, 72 žien) vo veku od 15 do 60 rokov. Priemerný vek participantov bol 30,4 (SD = 12,1). Pri dolnej vekovej hranici pre výber participantov sme postupovali podľa odporúčania autorov pre použitie metódy u jednotlivcov od 14 rokov vyššie. Horná veková hranica nebola stanovená, nakoľko ju nelimitujú ani autori metódy. Rozloženie veku participantov u oboch pohlaví vo vekových skupinách po päť rokov uvádzame v tabuľke 1. Vo vzorke bolo 52 študentov (40%), z toho 11 stredoškôľakov (8%) a 41 vysokoškôľakov (32%), 77 zamestnaných (58%) participantov a 2 nezamestnaní (2%) participant. Išlo o študentov rôznych odborov a zamestnaných v rôznych profesiách. Z hľadiska stupňa najvyššieho dosiahnutého vzdelania bolo vo vzorke 11 participantov (8%) so základným vzdelaním, 8 participantov (6%) so stredoškolským vzdelaním bez maturity, 60 participantov (46%) so stredoškolským vzdelaním s maturitou a 52 participantov (40%) s vysokoškolským vzdelaním. Participant pochádzali z troch regiónov Slovenska: 69 participantov (53%) pochádzalo z východného Slovenska, 41 participantov (31%) pochádzalo zo západného Slovenska a 21 participantov (16%) bolo zo stredného Slovenska. Participant boli vybraní do výskumu príležitostným výberom. Zber dát prebehol v období od januára 2017 do januára 2018. Išlo o individuálne administrovanie testu pomocou počítača a jedno testovanie trvalo približne 50 minút.

Tab. 4 Rozloženie výskumnej vzorky podľa vekových skupín a pohlavia

Vekové skupiny		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	Spolu
MUŽI $M_{vek}=28,56$	N	10	13	19	9	0	0	1	1	6	0	59
	%	7,6	9,9	14,5	6,9	0	0	0,8	0,8	4,5	0	45
ŽENY $M_{vek}=31,89$	N	5	20	18	5	3	3	8	6	3	1	72
	%	3,8	15,3	13,8	3,8	2,3	2,3	6,1	4,5	2,3	0,8	55

Legenda:  $M_{vek}$  - priemerný vek,  $n$  - počet participantov; % - percentuálne vyjadrenie

## 2.2 Meracie nástroje

V štúdiu sme overovali validitu Multimetódovej objektívnej testovej batérie záujmov (Multimethod objective interest test battery – MOI) od autorov Proyera a Häuslera (2008). MOI je pôvodom rakúska metóda, pričom sme použili slovenskú neštandardizovanú verziu v rámci Viedenského testovacieho systému (VTS) od spoločnosti Schuhfried. VTS predstavuje celosvetovo používaný profesionálny počítačový systém slúžiaci k psychologickéj diagnostike. Adaptácia metódy MOI bola realizovaná v spolupráci s vydavateľom metódy (spoločnosť Schuhfried) podľa štandardného procesu (ktorý uvádza napr. Halama, 2005) používaného pri adaptovaní psychodiagnostických nástrojov. Pre metódu MOI zatiaľ nie sú k dispozícii slovenské normy.

MOI je určená k diagnostike záujmov na základe Hollandovej teórie s použitím od 14 rokov vyššie. Testová batéria pozostáva z verbálneho dotazníka, nonverbálneho testu, troch objektívnych testov osobnosti (distraktabilita, alokácia a tachistoskop) a škály kariérovej identity (Proyer & Häusler, 2011). Verbálny dotazník a nonverbálny test merajú záujmy explicitne, zatiaľ čo objektívne testy merajú záujmy implicitne. Uvádzame charakteristiku jednotlivých subtestov:

- 1) *Verbálny dotazník* tvorí 96 položiek opisujúcich pracovné činnosti (napr. opravovanie alebo archivovanie), pri ktorých sa jednotlivci majú rozhodnúť či je pre nich činnosť zaujímavá alebo nezaujímavá (Proyer & Häusler, 2008).
- 2) *Nonverbálny test* pozostáva zo 60 ručne kreslených, rodovo neutrálnych postáv zobrazujúcich buď ľudí v profesijnej situácii (napr. v pekárni alebo kvetinárstve) alebo nástroje na vykonávanie špecifických pracovných činností, napr. skrutkovač alebo hudobný stojan. Participant musí rozhodnúť, či je pre neho obrázok zaujímavý alebo nie (Proyer & Häusler, 2008). Na obrázku 2 uvádzame príklad položky.

Obr. 2 Príklad položky v subteste nonverbálny dotazník



- 3) Subtest *distraktabilita* obsahuje 6 rovnako dlhých príbehov s rovnakým počtom (94) cieľových slov, ktoré má probant v texte označiť. Cieľové slová môžu byť buď vymyslené slová („trf“, „kvy“) alebo zmysluplné slová („ale“, „dom“), avšak také, ktoré sa nehodia do vety. Úloha je uskutočňovaná pod časovým tlakom (jedna minúta na 16 riadkov na monitore počítača). Šesť textov popisuje typický pracovný deň v živote robotníka (R), vedca (I), herca (A), doktora (S), obchodníka (E) a úradníka (C), pričom každé z uvedených povolání reprezentuje jednu zo šiestich Hollandových dimenzií. Subtest je založený na myšlienke, že osoba, ktorá má vyšší záujem o čítanú oblasť, označí v texte menej cieľových slov (Proyer & Häusler, 2011). Čím nižšie skóre (menej označených cieľových slov) osoba dosiahne v danej záujmovej dimenzii, tým vyšší má záujem o túto oblasť.
- 4) V subteste *alokácia* je úlohou jednotlivca rozdeliť 100,000 eur rôznym organizáciám alebo asociáciám, ktoré spadajú pod Hollandove záujmové dimenzie. Množstvo pridelených peňazí sa považuje za indikátor záujmu (Proyer & Häusler, 2011).

- 5) Subtest *tachistoskop* využíva nejednoznačné obrázky, ktoré sú nízko zaostrené. Účelom tohto testu je identifikovať interpretácie a percepcie, ktoré naznačujú preferenciu jednej zo šiestich záujmových dimenzií. Pri každej položke je respondent požiadaný, aby si zo šiestich možností vybral tú, o ktorej si myslí, že bola viditeľná na obrázku. V inštrukcii je test popísaný ako test pasívnej rýchlosti percepcie. Šesť možností je spojených so šiestimi Hollandovými záujmovými dimenziami (Proyer & Häusler, 2011).
- 6) *Škála kariérovej identity* je dotazník obsahujúci 20 položiek merajúcich úroveň kariérovej identity. Príklad položky: „Nedokážem zrealizovať svoje skutočné želania ohľadom kariéry, a tak si nerobím veľké nádeje“. Respondent má na výber zo štyroch možností: netýka sa, sotva platí, trochu platí a veľmi platí (Proyer & Häusler, 2011).

Administrácia a skórovanie MOI sú ekonomické, keďže sa uskutočňujú pomocou počítača. Skóre je vypočítané pre každý subtest v šiestich záujmových dimenziách, ale taktiež pre explicitné a implicitné záujmy. Po vyplnení testovej batérie je k dispozícii počítačom generovaná správa o výsledkoch testovania.

## 2.3 Metódy štatistického spracovania dát

Štatistickú analýzu dát sme realizovali v programe IBM SPSS Statistics 24.0. Vzťahy záujmových dimenzií vyplývajúce z kruhového usporiadania aj vzťahy medzi skóre jednotlivých subtestov MOI v dimenziách RIASEC sme zisťovali prostredníctvom korelácií. Použili sme Pearsonov koeficient súčinovej korelácie v prípade normálneho rozloženia dát a Spearmanov koeficient poradovej korelácie v prípade, ak dáta neboli normálne rozložené.

## 3. Výsledky

V štúdiu sme zisťovali konštruktívnu validitu MOI prostredníctvom overenia postulovaných vzťahov medzi Hollandovými záujmovými dimenziami v hexagóne a to v rámci jednotlivých subtestov MOI, okrem subtestu alokácia. V subteste alokácia nie je adekvátne overovať kruhové usporiadanie prostredníctvom výpočtu korelácií medzi záujmovými dimenziami. Záujmové dimenzie v subteste medzi sebou negatívne korelujú, čo plynie zo štruktúry subtestu. Suma peňazí, ktorú má v subteste probant prideliť je fixná – výsledky nie sú od seba nezávislé. Pre ostatné subtesty v rámci explicitného aj implicitného merania uvádzame zistené korelácie medzi všetkými záujmovými dimenziami RIASEC. Kvôli lepšej orientácii a prehľadnosti v usporiadaní záujmov, uvádzame korelácie graficky znázornené v hexagóne. Na overenie súbežnej validity uvádzame tabuľku korelácií medzi všetkými subtestami MOI v rámci jednotlivých Hollandových záujmových dimenzií.

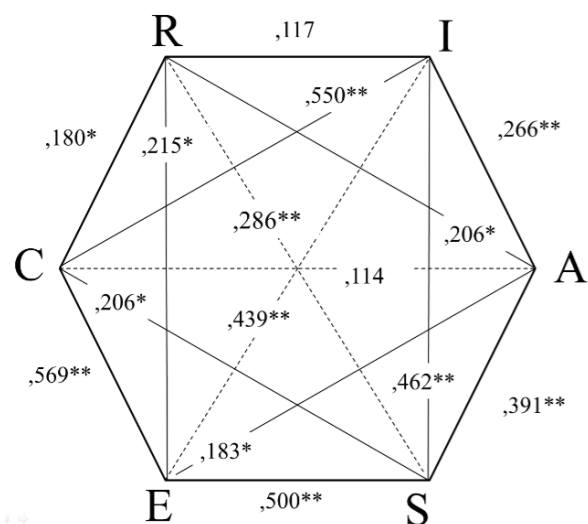
### 3.1 Konštruktívna validita explicitných metód MOI (verbálny dotazník a nonverbálny test)

V rámci *verbálneho dotazníka* sme zistili štatisticky významné pozitívne korelácie medzi dvojicami susedných záujmov, s výnimkou korelácie medzi prakticko-technickou (R) a intelektuálno-vedeckou (I) záujmovou dimenziou, kde nebol nájdený významný vzťah. Významné korelácie medzi susednými záujmami boli buď slabé alebo stredne silné. Najsilnejšia korelácia ( $r=0,569$ ) sa preukázala medzi podnikateľskou (E) a organizačno-riadiacou (C) záujmovou dimenziou a najslabšia korelácia ( $r=0,180$ ) bola zistená medzi prakticko-technickou (R) a organizačno-riadiacou (C) záujmovou dimenziou. Záujmové dimenzie vzdialené v hexagóne o jedno miesto vykazovali významné pozitívne korelácie, a to buď slabé alebo stredne silné v rozmedzí od  $r=0,183$  (korelácia medzi podnikateľskou a umelecko-jazykovou dimenziou) po  $r=0,550$  (korelácia medzi organizačno-riadiacou a intelektuálno-vedeckou dimenziou). V prípade protihľých záujmových dimenzií sme zistili stredne silnú pozitívnu koreláciu medzi intelektuálno-vedeckou (I) a podnikateľskou (E) záujmovou dimenziou a slabú pozitívnu koreláciu medzi prakticko-technickou (R) a sociálnou (S) dimenziou. Korelácia medzi umelecko-jazykovou (A) a organizačno-riadiacou (C) dimenziou bola nevýznamná.

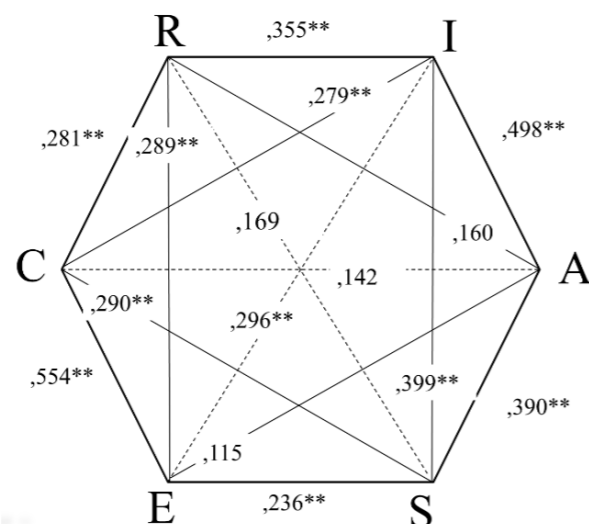
Výsledky pre *nonverbálny test* ukazujú, že všetky korelácie medzi susednými záujmovými dimenziami boli štatisticky významne pozitívne. Čo sa týka sily korelácií, dve korelácie medzi susednými záujmovými dimenziami boli slabé a štyri boli stredne silné. Najsilnejší vzťah ( $r=0,554$ ) vykazuje organizačno-riadiaca (C) a podnikateľská (E) záujmová dimenzia. Najslabší vzťah ( $r=0,236$ ) bol nájdený medzi podnikateľskou (E) a sociálnou (S) záujmovou dimenziou. Korelácie medzi záujmovými dimenziami vzdialenými o jedno miesto boli v štyroch prípadoch štatisticky významné a slabé, s výnimkou korelácie medzi sociálnou (S) a inte-

lektuálno-vedeckou (I) dimenziou, ktorá bola stredne silná. Dve dvojice protíľahlých záujmových dimenzií vykazujú štatisticky nevýznamný vzťah. Jedna dvojica protíľahlých záujmových dimenzií, a to konkrétne intelektuálno-vedecká (I) a podnikateľská (E) záujmová dimenzia vykazuje významnú pozitívnu koreláciu, ktorá je slabá.

Obr. 3 Verbálny dotazník (interkorelácie)



Obr. 4 Nonverbálny test (interkorelácie)



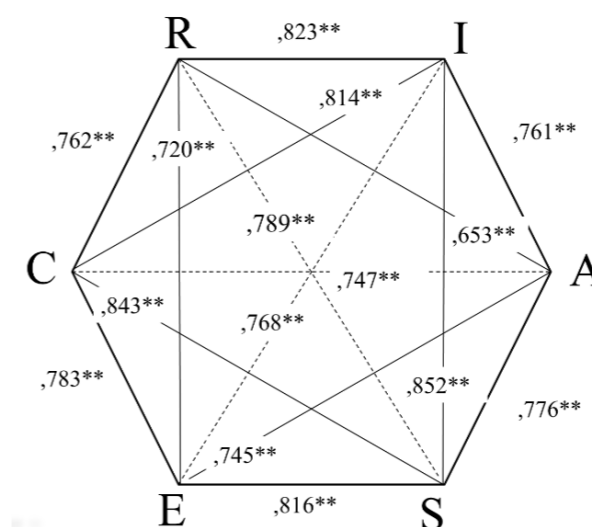
Legenda: R- prakticko-technické záujmy, I- intelektuálno-vedecké záujmy, A- umelecko-jazykové záujmy S- sociálne záujmy, E- podnikateľské záujmy, C- organizačno-riadiace záujmy; \* -  $p < 0.05$ ; \*\* -  $p < 0.01$ ; nuly pred desatinnou čiarkou sú vynechané

### 3.2 Konštruktová validita implicitných metód MOI (objektívne testy)

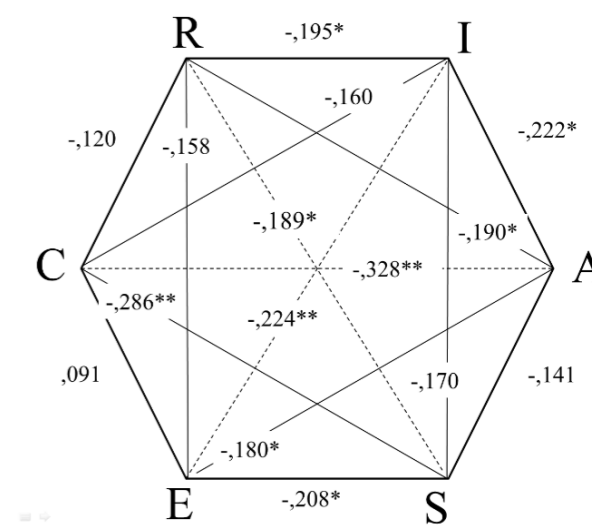
V objektívnom teste s názvom distraktabilita boli nájdené štatisticky významné pozitívne korelácie medzi všetkými susednými záujmovými dimenziami, medzi všetkými záujmovými dimenziami vzdialenými o jedno miesto a medzi všetkými protíľahlými záujmovými dimenziami. Zistené významné korelácie boli vo všetkých prípadoch silné a ich hodnoty sa pohybovali v rozpätí od  $r=0,653$  pre vzťah medzi prakticko-technickou (R) a umelecko-jazykovou (A) záujmovou dimenziou, po  $r=0,852$  medzi intelektuálno-vedeckou (I) a sociálnou (S) záujmovou dimenziou.

V subteste *tachistoskop* sa preukázali štatisticky významné negatívne korelácie medzi tromi dvojicami susedných záujmových dimenzií. Všetky tri korelácie boli slabé, pričom najsilnejší negatívny vzťah ( $r_s = -0,222$ ) vykazovala intelektuálno-vedecká (I) dimenzia s umelecko-jazykovou (A). Ostatné tri korelácie medzi susednými záujmovými dimenziami boli nevýznamné. Korelácie medzi záujmovými typmi vzdialenými o jedno miesto boli v troch prípadoch významné negatívne a slabé. V ostatných troch prípadoch išlo o nevýznamné korelácie. Všetky korelácie medzi protíľahlými záujmovými dimenziami boli štatisticky významne negatívne, pričom dve z nich boli slabé a korelácia medzi umelecko-jazykovou (A) a organizačno-riadiacou dimenziou (C) bola stredne silná ( $r_s = -0,328$ ).

Obr. 5 Distraktabilita (interkorelácie)



Obr. 6 Tachistoskop (interkorelácie)



Legenda: R- prakticko-technické záujmy, I- intelektuálno-vedecké záujmy, A- umelecko-jazykové záujmy S- sociálne záujmy, E- podnikateľské záujmy, C- organizačno-riadiace záujmy; \* -  $p < 0.05$ ; \*\* -  $p < 0.01$ ; nuly pred desatinnou čiarkou sú vynechané

### 3.3 Súbežná validita MOI

Súbežnú validitu MOI sme overovali zisťovaním korelácií medzi všetkými subtestami MOI v rámci dimenzií RIASEC. Medzi explicitnými metódami, t.j. verbálnym dotazníkom a nonverbálnym testom sa preukázali významné pozitívne korelácie vo všetkých dimenziách. V prakticko-technickej (R), umelecko-jazykovej (A), podnikateľskej (E) a organizačno-riadiacej (C) dimenzii boli korelácie medzi verbálnym dotazníkom a nonverbálnym testom silné, v sociálnej (S) a intelektuálno-vedeckej (I) dimenzii boli korelácie stredne silné. Uvedené korelácie nadobúdali hodnotu od  $r=0,563$  po  $r=0,810$ .

Pri skúmaní vzťahu medzi explicitnými a implicitnými metódami sme zistili nasledovné štatisticky významné korelácie. Preukázala sa stredne silná negatívna korelácia medzi distraktabilitou a verbálnym dotazníkom, a to v prakticko-technickej (R) dimenzii. Distraktabilita významne negatívne korelovala s nonverbálnym testom v prakticko-technickej (R) a podnikateľskej (E) dimenzii. Obe korelácie boli slabé. Pri zistených negatívnych vzťahoch subtestu distraktabilita k ostatným subtestom je potrebné mať na pamäti skórovací princíp distraktability – čím nižšie skóre, tým vyšší záujem v danej oblasti. Alokácia vykazovala slabú pozitívnu koreláciu s verbálnym dotazníkom v intelektuálno-vedeckej (I) a podnikateľskej (E) dimenzii. Vo vzťahu k nonverbálnemu testu alokácia preukázala slabú pozitívnu koreláciu v intelektuálno-vedeckej (I) a sociálnej (S) dimenzii. Tachistoskop v jednotlivých záujmových dimenziách koreloval s verbálnym dotazníkom slabo alebo stredne silno, s výnimkou podnikateľskej (E) a organizačno-riadiacej (C) dimenzie, kde sa nepreukázal významný vzťah. Tachistoskop koreloval s nonverbálnym testom v dvoch záujmových dimenziách, v intelektuálno-vedeckej (I) dimenzii išlo o slabú koreláciu a v umelecko-jazykovej (A) dimenzii o stredne silnú koreláciu.

Implicitné metódy medzi sebou prevažne nevykazovali významné vzťahy. Korelácie medzi distraktabilitou a alokáciou boli vo všetkých záujmových dimenziách štatisticky nevýznamné. Distraktabilita a tachistoskop významne negatívne a slabo korelovali v prakticko-technickej dimenzii (R) a sociálnej (S) dimenzii. Pri uvedených negatívnych koreláciách je opäť potrebné vziať do úvahy skórovací princíp subtestu distraktabilita. Medzi tachistoskopom a alokáciou sme zistili významné vzťahy v dvoch záujmových dimenziách. Išlo o slabé pozitívne korelácie v umelecko-jazykovej (A) a organizačno-riadiacej (C) dimenzii.

Tab. 5 Korelácie medzi skóre jednotlivých subtestov MOI v rámci záujmových dimenzií RIASEC

PRAKTICKO-TECHNICKÁ ZÁUJMOVÁ DIMENZIA (R)					
	Verbálny	Nonverbálny	Distraktabilita	Alokácia	Tachistoskop
Verbálny	-				
Nonverbálny	0,597**	-			
Distraktabilita	0,106	-0,277**	-		
Alokácia	0,218*	0,125	-0,064	-	
Tachistoskop	0,420**	0,171	-0,272**	0,018	-
INTELEKTUÁLNO-VEDECKÁ ZÁUJMOVÁ DIMENZIA (I)					
	Verbálny	Nonverbálny	Distraktabilita	Alokácia	Tachistoskop
Verbálny	-				
Nonverbálny	0,597**	-			
Distraktabilita	0,106	0,039	-		
Alokácia	0,218*	0,289**	0,012	-	
Tachistoskop	0,420**	0,263**	0,080	0,165	-
UMELECKO-JAZYKOVÁ ZÁUJMOVÁ DIMENZIA (A)					
	Verbálny	Nonverbálny	Distraktabilita	Alokácia	Tachistoskop
Verbálny	-				
Nonverbálny	0,708**	-			
Distraktabilita	0,049	0,028	-		
Alokácia	0,153	0,170	0,058	-	
Tachistoskop	0,264**	0,330**	0,117	0,248**	-
SOCIÁLNA ZÁUJMOVÁ DIMENZIA (S)					
	Verbálny	Nonverbálny	Distraktabilita	Alokácia	Tachistoskop
Verbálny	-				
Nonverbálny	0,563**	-			
Distraktabilita	-0,088	-0,020	-		
Alokácia	0,119	0,233**	-0,014	-	
Tachistoskop	0,193*	0,162	-0,191*	0,053	-
PODNIKATEĽSKÁ ZÁUJMOVÁ DIMENZIA (E)					
	Verbálny	Nonverbálny	Distraktabilita	Distraktabilita	Tachistoskop
Verbálny	-				
Nonverbálny	0,602**	-			
Distraktabilita	-0,109	-0,185*	-	-	
Alokácia	0,253**	0,171	0,067	0,067	
Tachistoskop	0,036	0,043	0,030	0,030	-
ORGANIZAČNO-RIADIACA ZÁUJMOVÁ DIMENZIA (C)					
	Verbálny	Nonverbálny	Distraktabilita	Alokácia	Tachistoskop
Verbálny	-				
Nonverbálny	0,620**	-			
Distraktabilita	-0,026	-0,123	-		
Alokácia	0,015	-0,051	0,117	-	
Tachistoskop	0,102	0,028	-0,071	0,192*	-

Legenda: \* -  $p < 0.05$ ; \*\* -  $p < 0.01$

## 4. Diskusia

Hlavným cieľom predkladanej štúdie bolo overenie konštruktívnej validity slovenskej verzie Multimétodovej objektívnej testovej batérie záujmov (MOI), ktorá na Slovensku doposiaľ nebola používaná. Podľa Halamu (2005) je nutné overiť psychometrické vlastnosti testu na populácii, na ktorej bude preklad testu používaný. Zamerali sme sa na zisťovanie konštruktívneho aspektu validity prostredníctvom overenia Hollandovho postulátu o kruhovom usporiadaní záujmov v hexagóne. Usporiadanie záujmov sme skúmali pri použití jednotlivých metód MOI v rámci explicitného aj implicitného merania záujmov (okrem subtestu alokácia). Zisťovali sme tiež zhodu pri meraní kariérových záujmov jednotlivými subtestami MOI, čím sme overovali súbežnú validitu metódy MOI. Získané výsledky postupne diskutujeme.

### 4.1 Zisťovanie konštruktívnej validity explicitných metód overením kruhového usporiadania záujmov

Explicitné meranie záujmov v MOI je realizované prostredníctvom verbálneho dotazníka a nonverbálneho testu. Predpoklady o štruktúre interkorelácií vychádzajúce z postulátu o kruhovom usporiadaní záujmov boli pri použití explicitných metód potvrdené len do určitej miery. Viaceré zistené vzťahy neboli v súlade s Hollandovým teoretickým modelom, čím nie je dostatočne preukázaná konštruktívna validita explicitných metód.

Vo verbálnom dotazníku sme v súlade s viacerými autormi (napr. Bergmann & Eder, 2011; Džuka, 1999, Hudáková & Sollár) zistili predpokladané pozitívne vzťahy medzi susednými záujmovými dimenziami, s výnimkou vzťahu medzi prakticko-technickou (R) a intelektuálno-vedeckou (I) dimenziou, ktorý sa nepotvrdil. Pri detailnejšom pohľade na silu vzťahov, aj zistený pozitívny vzťah medzi prakticko-technickou (R) a organizačno-riadiacou (C) záujmovou dimenziou nie je v súlade s kruhovým usporiadaním záujmov, nakoľko je slabší než všetky vzťahy medzi záujmovými dimenziami vzdialenými o jedno miesto. Podobne aj vzťah intelektuálno-vedeckej (I) dimenzie k organizačno-riadiacej (C) a sociálnej (S) dimenzii, ako vzťahy záujmov vzdialených o jedno miesto, nepodporujú kruhové usporiadanie záujmov. Zmienené vzťahy by mali byť vzhľadom k ich umiestneniu v hexagóne slabšie než vzťahy medzi susednými záujmovými dimenziami (Rounds, Tracey & Hubert, 1992). Pri skúmaní vzťahu medzi protihľými záujmami sa v dvoch prípadoch preukázali pozitívne vzťahy, ktoré nie sú v súlade s teoretickými predpokladmi o usporiadaní záujmov v hexagóne, ani s predchádzajúcimi výskumami (napr. Džuka, 1999). Ide o pozitívny vzťah medzi prakticko-technickou (R) a sociálnou (S) záujmovou dimenziou a medzi intelektuálno-vedeckou (I) a podnikateľskou (E) záujmovou dimenziou. Musíme však podotknúť, že pozitívne korelácie medzi týmito záujmovými dimenziami našli aj autori originálnej verzie MOI testu pri overovaní jeho validity (Proyer & Häusler, 2011).

V nonverbálnom teste boli všetky korelácie medzi susednými záujmovými dimenziami významné a pozitívne, čo je v súlade s Hollandovým tvrdením o tom, že susediace typy záujmov v hexagóne spolu význame korelujú (Džuka, 1999) a taktiež s predošlými výskumami (napr. Khan, Alvi & Kirkwood, 1990; Bergmann & Eder, 2011; Hudáková & Sollár, 2017). Vzťahy medzi organizačno-riadiacou (C) a prakticko-technickou (R) dimenziou a medzi podnikateľskou (E) a sociálnou (S) dimenziou však boli slabšie alebo približne rovnako silné než väčšina vzťahov medzi záujmovými dimenziami vzdialenými o jedno miesto. Výsledky sú v rozpore s tvrdením, že korelácie medzi susednými záujmovými dimenziami by mali byť silnejšie než korelácie medzi záujmovými dimenziami vzdialenými o jedno miesto (Rounds, Tracey & Hubert, 1992). Ďalšou odchýlkou od postulovaného usporiadania záujmov v nonverbálnom teste predstavuje pozitívna korelácia medzi intelektuálno-vedeckou (I) a podnikateľskou (E) záujmovou dimenziou. Intelektuálno-vedecká (I) a podnikateľská (E) záujmová dimenzia ležia v hexagóne oproti sebe, a preto by mali vykazovať nulovú alebo negatívnu koreláciu, tak ako uvádzajú Bergmann a Eder (2011). Podobne ako v prípade verbálneho dotazníka, aj tento vzťah medzi protihľými záujmovými dimenziami nekonzistentný s Hollandovým postulátom, bol zistený autormi originálnej verzie MOI (Proyer & Häusler, 2011).

Nakoľko nepredpokladané pozitívne vzťahy medzi protihľými záujmovými dimenziami vo verbálnom dotazníku a nonverbálnom teste boli nájdené aj autormi MOI, uvažovali sme nad vysvetlením súvisiacim so samotným testovým materiálom. Vysvetlenie by mohla ponúknuť myšlienka Schiefeleho et al. (1992), ktorí hovoria, že všetky dotazníky na meranie kariérových záujmov majú spoločný problém. Podľa autorov tieto dotazníky zisťujú pomerne rozsiahle a všeobecné oblasti záujmov (napr. umenie), pričom sa neberie ohľad na to, že záujmy jednotlivca môžu byť veľmi špecifické a môžu byť upriamené aj na malé, parciálne oblasti. Teoreticky je možné, že jednotlivec udáva rovnaký záujem o dve rôzne oblasti, pričom v jednej z oblastí označí viac parciálnych aspektov, v druhej sa môže zaujímať iba o jeden parciálny aspekt a o zvyšné vôbec nie. Ako predpokladá Džuka (1999), za zistený výsledok nekonzistentný s Hollandovým postulátom v jeho výskume môže zodpovedať práve táto disproporcija v parciálnych oblastiach da-

nej záujmovej dimenzie – v jednotlivých položkách nie je rovnomerné zastúpenie rôznych partiálnych oblastí. Uvažujeme, že pozitívne vzťahy medzi protíľahlými záujmovými dimenziami by mohli plynúť z toho, že jednotlivec, ktorý je silne orientovaný v celej šírke jednej záujmovej oblasti by mohol mať zároveň záujem o špecifickú partiálnu oblasť protíľahlej záujmovej dimenzie a mohol by v oboch oblastiach vykazovať podobnú úroveň záujmu, ak v partiálnych oblastiach danej záujmovej dimenzie je nerovnomerné rozloženie položiek. Napriek tomu, že Džuka (1999) používal na overenie Hollandovho postulátu iný dotazník (AIST – Dotazník štruktúry všeobecných záujmov), myslíme si, že toto vysvetlenie môžeme vziať do úvahy aj v prípade explicitných metód v MOI teste. Túto problematiku by mohla objasniť faktorová analýza alebo analýza hlavných komponentov, ktorú odporúčame zrealizovať na väčšej výskumnej vzorke, ktorá by narozdiel od tej našej, bola vzhľadom k uvedeným analýzám vhodnejšia.

## 4.2 Zisťovanie konštruktovej validity implicitných metód overením kruhového usporiadania záujmov

Implicitné meranie záujmov v MOI predstavujú tri objektívne testy. Kruhové usporiadanie sme zisťovali u dvoch z nich: distraktabilita a tachistoskop. V subteste *alokácia* sme kruhové usporiadanie záujmov prostredníctvom korelácií neskúmali. Brali sme ohľad na špecifický princíp testu, z ktorého plynú negatívne korelácie medzi všetkými záujmovými dimenziami.

V subteste *distraktabilita* sme zistili silné pozitívne vzťahy medzi susednými záujmovými dimenziami, medzi záujmovými dimenziami vzdialenými o jedno miesto, aj medzi protíľahlými dimenziami. Vzťahy nepodporujú Hollandov teoretický model záujmov, kde sú podľa Hedricha et al. (2016) vzdialenosti medzi jednotlivými záujmovými typmi v hexagonálnom modeli nepriamo úmerné úrovni podobnosti medzi danými typmi. Myslíme si tiež, že sila korelácií je priveľká (od  $r=0,653$  po  $r=0,852$ ) vzhľadom k tomu, že jednotlivé záujmové dimenzie by mali predstavovať rozličné oblasti záujmov. V predošlých výskumoch (napr. Džuka, 1999; Hudáková & Sollár, 2017) boli korelácie medzi susednými záujmami, ktoré by mali vykazovať najsilnejšie vzťahy, buď slabé alebo stredne silné. Silné vzťahy medzi všetkými záujmovými dimenziami v subteste distraktabilita dokumentujú aj autori originálnej verzie MOI (Proyer & Häusler, 2011), ktorí uvádzajú, že subtest by mal byť interpretovaný iba v celkovej sade s ostatnými objektívnymi testami, nikdy nie samostatne. Napriek tomu sa rozhodli pre ponechanie subtestu v MOI, keďže pokrýva dôležitý aspekt celkového účelu testu. Na základe výsledkov tak subtest distraktabilita vnímame ako sporný, vyžadujúci si ďalšie skúmanie psychometrických vlastností, aby sa preukázala opodstatnenosť ponechania subtestu v batérii.

Výsledky pre subtest *tachistoskop* ukazujú predpokladané negatívne korelácie medzi protíľahlými záujmovými dimenziami. Negatívne alebo nevýznamné korelácie boli nájdené aj medzi susednými záujmovými dimenziami, čo nie je v súlade s Hollandovým postulátom. Negatívne alebo nevýznamne korelovali aj záujmy vzdialené o jedno miesto, pričom ich sila bola na približne rovnakej úrovni ako v prípade susedných záujmov, čo nie je podporou pre kruhové usporiadanie. Na tomto mieste môžeme spomenúť, že podľa Proyera a Häuslera (2007) je jednou z hlavných charakteristík objektívnych testov to, že nemajú zdanlivú validitu („face validity“). Avšak našou skúsenosťou z administrovania MOI testu je, že niektorí probanti počas absolvovania subtestu tachistoskop odhalili skutočný účel testu, aj keď bol v inštrukcii prezentovaný ako test rýchlosti percepcie. Myslíme si, že daná skutočnosť sa mohla odraziť na zistených výsledkoch.

Výsledky pre subtest distraktabilita a tachistoskop nepodporujú kruhové usporiadanie záujmov u implicitných metód, a tým neprinášajú podporu ani pre ich konštruktovú validitu. Podobný vzorec korelácií v subteste distraktabilita a subteste tachistoskop zistili aj Proyer a Häusler (2011). Výsledky by preto mohli poukazovať aj na to, že Holland použil na odvodenie hexagonálnej štruktúry dotazníky. Preto reflektuje asociácie v explicitnom meraní, pričom štruktúra v implicitnom meraní môže byť odlišná (Proyer, R.T., osobný rozhovor, 14. februára 2018). Uvedené vysvetlenie naznačuje rozdielnosť prístupov, t.j. explicitných a implicitných metód na meranie záujmov v MOI, ktorých zhodu sme taktiež v predkladanej štúdii skúmali.

## 4.3 Súbežná validita - zhoda pri meraní kariérových záujmov prostredníctvom rôznych metód MOI

Skúmali sme nakoľko sa výsledky získané z rôznych subtestov MOI zhodujú, a to v rámci jednotlivých záujmových dimenzií. Korelácie medzi verbálnym dotazníkom a nonverbálnym testom v dimenziách RIASEC nasvedčujú dobrej zhode týchto metód. Výsledok bol očakávaný, nakoľko oba subtesty merajú záujmy explicitne a predstavujú klasické metódy k meraniu záujmov. Proyer (2007) zistil silné korelácie medzi klasickými metódami na meranie záujmov, čo bolo vo väčšine záujmových dimenzií potvrdené aj v našom výskume.

Výsledky explicitného a implicitného merania, teda rôznych prístupov k meraniu záujmov sa zhodujú málo, v niektorých prípadoch vôbec. Objektívne testy vykazujú s verbálnym dotazníkom a nonverbálnym testom slabé alebo nevýznamné korelácie, prípadne stredne silné. K takýmto koreláciám sa dopracovali aj Proyer (2007) a Proyer a Häusler (2011) pri skúmaní vzťahu medzi objektívnymi testami a dotazníkom na meranie záujmov. Taktiež Koch et al. (2014) a Lazarevičová (2012) uvádzajú nízku konvergenciu rôznych prístupov k meraniu toho istého atribútu. Ortnerová a Proyer (in press) tvrdia, že skúmanie validity objektívnych testov v posledných dekádach odhalilo nízke korelácie medzi výsledkami objektívnych testov a sebakosudzovacími dotazníkmi. Podľa Proyera (2007) je možné vysvetlenie z hľadiska Eysenckovej teórie osobnosti, podľa ktorej objektívne testy merajú špecifické reakcie (najnižšia úroveň v Eysenckovom modeli) a dotazníky merajú habituálne odpovede (vyššia úroveň v modeli). Dotazníky sa „pýtajú“ na sebadeskripciu na všeobecnej úrovni, pričom objektívne testy merajú záujmy manifestujúce sa na aktuálnej úrovni správania Ak porovnáme dotazníky a objektívne testy, treba podľa autora vziať do úvahy, že merajú na rozličných hierarchických úrovniach.

Pri skúmaní zhody medzi rôznymi objektívnymi testami sme zistili vo väčšine nevýznamné korelácie alebo slabé korelácie. K podobným výsledkom pri skúmaní konvergencie objektívnych testov dospeli napr. aj Koch et al. (2014). Autori dokumentujú len veľmi slabú konvergenciu medzi dvomi objektívnymi testami merajúcimi svedomitosť. Naše výsledky, podobné zisteniam Kocha et al. (2014), hoci v našom výskume išlo viackrát aj o nevýznamné korelácie, by mohli reflektovať heterogenitu objektívnych testov ako typu psychodiagnostickej metódy. Podľa Ortnerovej a Proyera (2015) predstavujú objektívne testy rozmanitú skupinu metód z hľadiska konceptu úloh, skórovania aj testového materiálu. Podľa Kocha et al. (2014) môžu rôzne metódy niekedy zachytávať jedinečné zložky konštruktov, ktoré nemôžu byť merané inými metódami. Každý objektívny test MOI je skonštruovaný na špecifickom princípe a meria kariérové záujmy pomocou iných ukazovateľov: rozptyliteľnosť pri čítaní, rozdeľovanie peňazí a interpretácia nejednoznačných obrázkov. Tieto ukazovatele by mohli predstavovať rozličné aspekty záujmu. Je otázne či napr. človek, ktorý interpretuje nejednoznačný obrázok v zmysle určitej záujmovej preferencie, by do tohto záujmu bol ochotný aj investovať peniaze.

Celkovo môžeme povedať, že súbežná validita explicitných metód sa ukazuje ako dobrá. Skúmanie zhody explicitného a implicitného merania a tiež jednotlivých objektívnych testov medzi sebou nesvedčí v prospech validity objektívnych testov. Aj keď nízka zhoda rôznych prístupov k meraniu záujmov nie je v súvislosti s predošlými výskumami (napr. Proyer, 2007; Proyer & Häusler, 2011; Koch et al. 2014; Lazarevič, 2012) prekvapivá, je potrebné naďalej skúmať validitu objektívnych testov MOI, aby bola preukázaná ich relevantnosť vzhľadom k meraniu kariérových záujmov v slovenských podmienkach.

## 4.4 Limity výskumu

Uvedomujeme si aj limity predkladanej štúdie, ktoré súvisia s návrhmi pre ďalšie zisťovanie psychometrických vlastností MOI. Za limit považujeme počet respondentov vo výskumnej vzorke, ktorý nie je adekvátny k prevedeniu faktorovej analýzy metódy MOI ani k použitiu štruktúrného modelovania na overenie kruhového modelu záujmov. V nasledujúcom výskume tak odporúčame preskúmanie faktorovej štruktúry metódy a tiež overenie kruhového usporiadania prostredníctvom štruktúrného modelovania. Napriek nižšiemu počtu participantov však vnímame kvalitu výskumnej vzorky z hľadiska zastúpenia participantov v rôznych vekových skupinách, z rôznych regiónov, s rôznym stupňom dosiahnutého vzdelania, navyše bola vzorka pomerne vyrovnaná vzhľadom k pomeru mužov a žien. Za ďalší limit považujeme absenciu položkovej analýzy, ktorú odporúčame zrealizovať a zhodnotiť tak samotný obsah metódy MOI.

## 5. Záver

Prínosom predkladaného výskumu bolo prvotné zisťovanie validity Multimetódovej objektívnej testovej batérie záujmov v slovenských podmienkach, ktorá sa svojou multimetódovosťou odlišuje od tradične používaných záujmových dotazníkov. Pri skúmaní konštruktovej validity MOI testu prostredníctvom overenia Hollandovho postulátu o kruhovom usporiadaní záujmov sme zistili, že pri použití explicitných metód boli vzťahy vyplývajúce z tohto usporiadania potvrdené len do určitej miery. Výsledky pre kruhové usporiadanie implicitných metód neprinášajú podporu pre konštruktovú validitu objektívnych testov. Odporúčame preto ďalšie overovanie konštruktovej validity testovej batérie MOI aj u explicitných metód, no najmä u implicitných metód. Je potrebné preukázať, že objektívne testy merajú konštrukt kariérových záujmov s ohľadom na špecifickú povahu a princíp tohto typu psychodiagnostickej metódy. Súhlasíme s vyjadrením Ortnerovej a Schmitta (2014), podľa ktorých presvedčivé stratégie k zhodnoteniu konštruktovej validity objektívnych testov predstavujú pretrvávajúcu výzvu. Súbežnú validitu hodnotíme uspokojivo u explicit-



ných metód MOI. Súbežná validita implicitných metód nebola podporená prostredníctvom skúmania vzťahu jednotlivých metód MOI. Očakávali sme, že explicitné a implicitné metódy budú vykazovať nízku zhodu pri meraní záujmov. Do ďalšieho výskumu preto navrhujeme skúmanie súbežnej validity implicitných metód vzhľadom k externému kritériu. Napríklad skúmať schopnosť jednotlivých metód MOI diferencovať resp. identifikovať rôzne študijné či profesijné skupiny. Je potrebné realizovať ďalšie psychometrické štúdie, aby metóda MOI mohla byť používaná k meraniu kariérových záujmov v slovenských podmienkach.

## 6. Literatúra

- Armstrong, P. I., Day, S. X., McVay, J. P., & Rounds, J. (2008). Holland's RIASEC model as an integrative framework for individual differences. *Journal of Counseling Psychology, 55*(1), 1-18.
- Armstrong, P. I., Hubert, L., & Rounds, J. (2003). Circular Unidimensional scaling: A new look at group differences in interest structure. *Journal of counseling psychology, 50*(3), 297-308.
- Armstrong, P. I., Rounds, J., & Hubert, L. (2008). Re-conceptualizing the past: Historical data in vocational interest research. *Journal of vocational behavior, 72*(3), 284-297.
- Armstrong, P. I., Su, R., & Rounds, J. (2011). Vocational interests: The road less traveled. In T. Chamorro-Premuzic, S. von Strumm, & A. Furnham, (Eds.), *Handbook of Individual Differences* (pp. 608-631). Oxford: Wiley-Blackwell.
- Baňasová, K., & Benka E. (2014). Problémy, reziliencia a kvalita života slovenských detí. In E. Maierová, M. Dolejš, L. Franc & O. Skopal (Eds.), *PhD existence 2014 Česko-slovenská psychologická konferencia (nejen) pro doktorandy a o doktorandech: Konferenční DVD*, Olomouc, 19.-20.5. 2014 (1.st ed.). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.
- Bergmann, CH., & Eder, F. (2011). *General interest structure test*. Mödling: Schuhfried.
- Bullock, E. E., Andrews, L., Braud, J., & Reardon, R. C. (2009). Holland's theory in an international context: Applicability of RIASEC structure and assessments. *Career Planning and Adult Development Journal, 25*(4), 29-58.
- Darcy, M. U. A., & Tracey, T. J. G. (2007). Circumplex structure of Holland's RIASEC interests across gender and time. *Journal of Counseling Psychology, 54*(1), 17-31.
- Džuka, J. (1999). Konštruktívna validita dotazníka štruktúry všeobecných záujmov (DŠVZ). *Československá psychologie, 43*(2), 143-154.
- Gottfredson, G. D., & Johnstun, M. L. (2009). John Holland's Contributions: A Theory-Ridden Approach to Career Assistance. *The career development quarterly, 58*(2), 99-107.
- Halama, P. (2005). *Princípy psychologické diagnostiky*. Trnava: Filozofická fakulta Trnavskej univerzity.
- Hansen, J. I. C., Scullard, M. G., & Haviland, M. G. (2000). The interest structure of Native American college students. *Journal of Career Assessment, 8*(2), 159-172.
- Hedrih, V., Stošić, M., Simić, I., & Ilieva, S. (2016). Evaluation of the hexagonal and spherical model of vocational interests in the young people in Serbia and Bulgaria. *Psihologija, 49*(2), 199-210.
- Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Hudáková, M., & Sollár, T. (2017). Konštruktívny aspekt validity revidovanej verzie testu na zisťovanie štruktúry všeobecných záujmov (AISTR). In E. Maierová, L. Viktorová, J. Suchá & M. Dolejš (Eds.), *PhD. existence 2017: Česko-slovenská psychologická konferencia (nejen) pro doktorandy a o doktorandech*, Olomouc, 30.-31.1.2017. (1.st ed., pp. 93-101). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.
- Kasášová, K., Baňasová, K., & Sollár, T. (2015). Psychometrické vlastnosti dotazníka kariérovej rozhodnutosti. In E. Maierová, L. Šrámková, K. Hosáková, M. Dolejš & O. Skopal (Eds.), *PhD. existence 2015: Česko-slovenská psychologická konferencia (nejen) pro doktorandy a o doktorandech*, Olomouc, 4.-5.2.2015 (1.st ed., pp. 129-138). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.
- Khan, S. B., Alvi, S. A., & Kirkwood, K. J. (1990). Validity of Holland's model: A confirmatory factor analysis. *Canadian journal of counselling, 24*(3), 178-185.
- Koch, T., Ortner, T. M., Eid, M., Caspers, J., & Schmitt, M. (2014). Evaluating the construct validity of objective personality tests using a multitrait-multimethod-multioccasion-(MTMM-MO)-approach. *European Journal of Psychological Assessment, 30*(3), 208-230.

- Lazarević, L. (2012). *Relations between implicit and explicit measures of personality-prospects of Implicit Association Test (IAT) in assessment of basic personality traits* (Doctoral dissertation). Univerzitet u Beogradu. Retrieved from <http://nardus.mpn.gov.rs/bitstream/handle/123456789/3210/Disertacija.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Lepeňová, D. (2006). *Kariérové poradenstvo v školstve na Slovensku*. Retrieved from [http://www.poradnakk.sk/joomla/images/.../Karierove.../Kar-por\\_vych-por.doc](http://www.poradnakk.sk/joomla/images/.../Karierove.../Kar-por_vych-por.doc).
- Mezera, A. (2005). *Hollandova teorie profesního vývoje: příručka*. Retrieved from [http://vychovavzdelavani.cz/download/holland\\_mezera.pdf](http://vychovavzdelavani.cz/download/holland_mezera.pdf).
- Nauta, M. M. (2010). The development, evolution, and status of Holland's theory of vocational personalities: Reflections and future directions for counseling psychology. *Journal of counseling psychology, 57*(1), 11-22.
- Ortner, T. M., & Proyer, R. T. (2015). Objective Personality Tests. In T. M. Ortner & F. J. R. Van de Vijver (Eds.), *Behavior-based assessment in psychology* (pp. 133-149). Göttingen, Germany: Hogrefe.
- Ortner, T. M., & Proyer, R. T. (in press). Behavioral and performance measures of personality. In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*. Springer.
- Ortner, T. M., & Schmitt, M. (2014). Advances and continuing challenges in objective personality testing. *European Journal of Psychological Assessment, 30*(3), 163-168.
- Proyer, R. T. (2006). The relationship between vocational interests and intelligence: Do findings generalize across different assessment methods? *Psychology Science, 48*(4), 463-476.
- Proyer, R. T. (2007). Convergence of conventional and behavior-based measures: Towards a multimethod approach in the assessment of vocational interests. *Psychology Science, 49*(2), 168-183.
- Proyer, R.T., & Häusler, J. (2007). Assessing behavior in standardized settings: The role of objective personality tests. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 7*(2), 537-546.
- Proyer, R. T., & Häusler, J. (2008). *MOI Multi-method Objective Interests Test Battery*. Retrieved from <http://www.schuhfried.com/viennatestsystem10/tests-test-sets/all-tests-from-a-z/test/moi-multi-method-objective-interests-test-battery-2/>.
- Proyer, R. T., & Häusler, J. (2011). *Multi-method objective interest test battery*. Mödling: Schuhfried.
- Rounds, J., & Su, R. (2014). The nature and power of interests. *Current Directions in Psychological Science, 23*(2), 98-103.
- Rounds, J., Tracey, T. J., & Hubert, L. (1992). Methods for evaluating vocational interest structural hypotheses. *Journal of Vocational Behavior, 40*(2), 239-259.
- Schiefele, U., Krapp, A., Wild, K. P., & Winteler, A. (1992). Eine neue Version des „Fragebogen zum Studieninteresse“ (FSI). *Untersuchungen zu Reliabilität und Validität*. München: Institut für Erziehungswissenschaft und Pädagogische Psychologie, Universität München.
- Sollár, T. (2016). Kvalita psychodiagnostických nástrojov ako jedna z podmienok profesionalizácie kariérového poradenstva. *Kariérové poradenstvo v teórii a praxi, 5*(9), 6-12.
- Strong, E. K., Jr. (1943). *Vocational interests of men and women*. Stanford University Press.
- Su, R., Rounds, J., & Armstrong, P. I. (2009). Men and things, women and people: a meta-analysis of sex differences in interests. *Psychological bulletin, 135*(6), 859-884.
- Svoboda, M. , Humpolíček, P., & Šnorek, V. (2013). *Psychodiagnostika dospelých*. (1st ed.). Praha: Portál.
- Tracey, T. J., Watanabe, N., & Schneider, P. L. (1997). Structural invariance of vocational interests across Japanese and American cultures. *Journal of Counseling Psychology, 44*(4), 346-354.
- Trapnell, P. D. (1989). *Structural validity in the measurement of Holland's vocational typology: A measure of Holland's types scaled to an explicit circumplex model* (doctoral dissertation, University of British Columbia, Canada). Retrieved from <http://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/ubctheses/831/items/1.0054543>.
- Urbánek, T., Denglerová, D., & Širuček, J. (2011). *Psychometrika*. Praha: Portál.
- Vendel, Š. (2008). *Kariérmí poradenství*. Praha: Grada Publishing.
- VÚDPaP - výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie (2004). *Prečo nás zaujímajú záujmy?* Retrieved from [http://www.vudpap.sk/sub/vudpap.sk/images/pdf/Prieskum\\_metodik.pdf](http://www.vudpap.sk/sub/vudpap.sk/images/pdf/Prieskum_metodik.pdf).

## MĚŘENÍ EXPLICITNÍCH A IMPLICITNÍCH POSTOJŮ KE SMRTI

### MEASUREMENT OF EXPLICIT AND IMPLICIT ATTITUDES TOWARD DEATH

**Anežka ČÍŽKOVÁ, Klára MACHŮ**

Katedra psychologie FF UP, Křížkovského 10, 771 47 Olomouc, Česká republika, anezkacizkova@seznam.cz,  
Klara\_Machu@seznam.cz

**Abstrakt:** Výzkum se zaměřuje na porovnání měření postojů ke smrti v rámci implicitního a explicitního měření. Studie se teoreticky opírá o *Terror Management Theory (TMT)*. Ta popisuje strach ze smrti jako univerzální úzkost, která je pro člověka natolik ohrožující, že je odsunuta do nevědomí, ale ovlivňuje významným způsobem chování lidí. Na základě nevelkého množství předešlých výzkumů se ukazuje, že explicitní a implicitní postoje ke smrti se liší. Většina dosavadních výzkumů byla provedena sebesposuzovacími dotazníky a inventáři. V našem výzkumu zkoumáme implicitní postoje pomocí *Slovního asociačního experimentu (AE)* a srovnáváme je s výsledky *Death Attitude Profile – Revised (DAP-R)*, který měří explicitní postoje. Výsledky poukazují na náročnější zpracování slov spojených se smrtí, mezi inventářem *DAP-R* a *AE* nenacházíme žádné významné korelace. Tato zjištění podporují předešlé výzkumy týkající se srovnávání implicitních a explicitních postojů ke smrti. Zároveň v implicitním měření nenacházíme rozdíly mezi pohlavím ani vliv víry, což potvrzuje teoretické základy *TMT*.

**Klíčová slova:** implicitní postoje, explicitní postoje, smrt, asociace

**Abstract:** This research focuses on the measuring of implicit and explicit attitudes towards death. The work has been inspired primarily by the *Terror Management Theory (TMT)* which states that the fear of death is universal. People regard death as a menace and therefore tend to hide the fear in their unconsciousness where it can, however, still influence their behaviour. The thesis is based on previous studies which have shown that explicit and implicit attitudes towards death differ. The majority of existing studies on this topic is based on self-report techniques and there are only a few studies examining the implicit attitudes. My research compares results of the *Word Association Test (a method measuring implicit attitudes)* and the *Death Attitude Profile – Revised (DAP-R; a method measuring explicit attitudes)*. The research shows that for a human brain it is more difficult to process words associated with the death than neutral words, but there have not been found any significant correlations between the results of *DAP-R* and the *Word Association Test*. These findings match with the results of previous researches dealing with this topic.

**Key words:** implicit attitudes, explicit attitudes, death, associations

Výzkum byl realizován díky grantové podpoře SGS IGA, číslo projektu FF\_2014\_069

## 1. Úvod

V posledních letech se ukazuje, že zkoumání postojů ke smrti již v psychologii není tabu. Byla realizována řada jak českých (Machů, 2016), tak zahraničních studií (Cozzolino, Blackie, & Meyers, 2014; Iverach, Menzies, & Menzies, 2014; Reimer, 2007).

Postoje ke smrti jsou v tuto chvíli zkoumány zejména pomocí sebesposuzovacích dotazníků a inventářů. Dosud si ale málo výzkumníků, zaměřujících se na postoje ke smrti, položilo otázku, zdali postoje ke smrti jsou opravdu postoji explicitními. Dle některých vlivných teorií, týkajících se postojů ke smrti, totiž jsou postoje ke smrti převážně nevědomé (Bassett & Dabbs, 2003; Becker, 1973; Greenberg, 2012; Yalom, 2006). Zároveň, jak konstatují Bassett & Dabbs (2003), když se podíváme na souhrnné výsledky měření vycházející ze sebesposuzovacích dotazníků a inventářů, ukazuje se, že většina lidí dosahuje v měření průměrné úrovně, což poukazuje spíše na nezáměr o téma smrti.

Naším cílem v tomto výzkumu je podívat se na měření implicitních postojů ke smrti a srovnat toto měření s měřením explicitním. Zároveň jsme se rozhodli pro měření implicitní využít jak běžně užívaný *Implicit Association Test*, tak málo užívaný *Slovní asociační experiment*. V České republice prozatím neproběhly žádné výzkumy týkající se implicitních postojů ke smrti. Ve světě je těchto výzkumů prozatím také provedeno jen pár. I z toho důvodu nám přišlo zajímavé podobný výzkum uskutečnit.

## 2. Implicitní a explicitní postoje

Teoretickou základnou výzkumu je *Terror Management Theory (TMT)*, která je založená na myšlenkách Beckera (1973) a byla dále rozpracována zejména Greenbergem a Arndtem (2011). Poslední dva autoři v rámci *TMT* teorie propojují psychoanalytický a evoluční přístup s vývojovou psychologíí a na těchto základech staví výše zmíněnou teorii.

O smrti autoři mluví jako o „univerzálním strůjci teroru“. S tímto „terorem“, tedy všudypřítomnou myšlenkou na smrt, se člověk musí každodenně vyrovnávat. Myšlenky na smrt jsou ale pro člověka v každodenním životě natolik ohrožující, že je člověk pomocí distálních obran zatlačuje do nevědomí. I přesto stále ovlivňují jeho jednání a chování. Vypořádat se s těmito ohrožujícími myšlenkami nám pomáhají zejména různé druhy chování, skrze které člověk zanechává na zemi něco, co tu zůstane i po jeho smrti a tím způsobem si zachovává určitou „nesmrtnost“. Takovým chováním může být například vytváření rodiny, předávání hodnot, vytváření společenství či vytváření umění (Iverach, Menzies, & Menzies, 2014; Greenberg & Arndt, 2011).

Podle *TMT* teorie jsou postoje ke smrti převážně nevědomé. Pokud mluvíme o explicitních postojích, rozumíme jimi takové postoje, které jsou vědomou a záměrnou reakcí na podnět. Tyto postoje byly zkoumány ve velké většině dosavadních výzkumů týkajících se tématu smrti. Definice implicitních postojů se různí. Implicitní postoje jsou popisovány jako hodnotící tendence, která může ovlivnit hodnocení či chování, aniž by si její vliv daná osoba uvědomovala (Hewstone & Stroebe, 2006). Můžeme říci, že implicitní postoje nevyžadují vědomou odpověď a respondent při jejich zjišťování neodpovídá na přímo položenou otázku (Hewstone, Stroebe, & Klaus, 2012). Greenwald & Banaji (1995) při definování implicitních postojů vychází zejména z propojení implicitních postojů a implicitní paměti. Říkají, že implicitní postoje jsou introspektivně neidentifikované stopy minulých zkušeností, které v jedinci vyvolávají příznivý nebo nepříznivý pocit, určitý způsob myšlení či chování vůči sociálním objektům. O spojitosti mezi implicitními postoji a nevědomými procesy se vede intenzivní diskuse (Gawronski & Payne, 2010).

Způsobů měření implicitních postojů je více. Existuje řada způsobů, jimiž lze měřit implicitní postoje. Mezi jednu z nejstarších metod měření implicitních postojů patří priming (Bhoner & Wänke, 2009). Nejběžněji se implicitní postoje měří pomocí různých asociačních testů. Průkopníky v této oblasti se stali Greenwald, McGhee a Schwartz (1998). Tento výzkumný tým v roce 1998 založil *Project Implicit* – výzkumný projekt, který si dává cíl prozkoumat implicitní postoje. Ve stejném roce také vytvořili *Implicit Association Test*, dnes nejčastěji užívanou metodu k měření implicitních postojů ke smrti. Od té doby bylo provedeno více než 450 výzkumů v této oblasti (Gawronski & Payne, 2010).

Implicitní postoje ke smrti byly zatím velmi málo zkoumány. To může být překvapivé, protože mnoho autorů spekuluje právě nad tím, že postoje ke smrti jsou převážně nevědomé. Hlavními průkopníky ve zkoumání implicitních postojů ke smrti jsou Basset a Dabbs. Ti provedli několik výzkumů, které ukazují, že u skupin lidí, kteří mají explicitně nižší strach ze smrti (např. studenti pohřebnictví) je implicitní strach ze smrti stejný jako u ostatních (Basset & Dabbs, 2003). S podobnými výsledky přichází Lundh & Radon (1998), kteří také poukazují na fenomén, že u věřících a nevěřících jedinců se opět ukazuje rozdíl pouze na explicitní úrovni měření. Celkově jejich výsledky podporují *TMT* – všichni lidé mají na nevědomé úrovni strach ze smrti.

Výsledky těchto výzkumů jsou prozatím velmi těžko interpretovatelné – výzkumů bylo provedeno málo a většina z nich ukazuje rozdílné výsledky ((Basset & Dabbs, 2003; De Raedt & Van Der Speeten, 2008; Hussey, Daly, & Barnes-Holmes, 2015; Lundh & Radon, 1998).

Zároveň se ve většině výzkumů neprokázal vztah mezi explicitním a implicitním měřením. Ajzen (2011) popisuje tři možné varianty, proč se výsledky implicitního a explicitního měření liší: 1) Lidé záměrně v explicitním měření klamou či si své postoje dostatečně neuvědomují, a proto nejsou schopni je reflektovat. 2) Implicitní měření nereflektuje implicitní postoje, ale pouze naučené asociace. 3) Implicitní a explicitní postoje mohou být rozdílné u jednoho člověka a vzájemně se neovlivňovat. Ve třetí variantě Gawronski a Payne (2010) popisují dva možné typy uspořádání. První je, že implicitní a explicitní reprezentace jsou oddělené a některé druhy reprezentací mají tendenci být implicitnější než jiné. Druhým pohledem je, že implicitní a explicitní reprezentace se překrývají ve formě, funkci a charakteristikách a jsou považovány za různé stavy jednoho stejného konceptu.

### 3. Cíle výzkumu

Výzkum si klade za cíl prozkoumat implicitní postoje ke smrti pomocí slovního Asociačního experimentu (AE) a Implicit Association Test (IAT). Dalším cílem je prozkoumat vztah mezi implicitními a explicitními postoji ke smrti pomocí srovnávání výsledků v Death Attitude Profile-Revised, který měří explicitní postoje s implicitními metodami (AE, IAT). Třetím cílem je zjistit vliv demografických údajů (vliv, pohlaví, víra) na implicitní postoje zjišťované pomocí AE a IAT.

Provedly jsme dva různé výzkumy zkoumající tyto fenomény. To zejména z toho důvodu, že to bylo prakticky jednoduší a pro vůbec první výzkum tohoto fenoménu v Čechách dostačující. První výzkum užívá k měření implicitních postojů AE, druhý výzkum využívá IAT a byl proveden přes počítač.

### 4. Popis výběru souboru

#### První výzkum

Prvního výzkumu, ve kterém jsme použili testovou baterii složenou z AE a dotazníku DAP-R, se zúčastnilo 59 participantů, z nichž bylo 21 mužů a 38 žen. Participanti byli vybíráni příležitostným výběrem. Věk probandů byl mezi 18 a 68 lety, průměrný věk účastníků byl 25,4 let (SD=9,82). Co se týče vzdělanosti, v souboru bylo nejvíce absolventů středních a vysokých škol. 43 respondentů uvedlo, že se považují za věřící, z toho 29 osob věří v Boha a hlásí se k některé z křesťanských církví.

#### Druhý výzkum

Ve druhém výzkumu jsme užili testovou baterii stávající se z IAT a dotazníku DAP-R. Tohoto výzkumu se zúčastnilo 139 participantů. Celý výzkum probíhal přes internet, participanti byli oslovováni pomoci emailu a sociálních sítí, výběr respondentů tedy probíhal pomocí náhodného výběru. Průměrný věk byl 29,1 let, (SD=10,67). 67% respondentů jsou ženy, 33% muži. Vzdělání je opět téměř u poloviny respondentů vysokoškolské, u druhé poloviny středoškolské, pouze 7% má základní vzdělání. 59% respondentů byli studenti. 76% respondentů označilo sebe sama jako věřící, většina z těchto respondentů věří v Boha. 63% z celkového počtu respondentů se hlásí k nějaké církvi.

### 5. Metodologie

#### První výzkum

V prvním výzkumu byl v první části respondentům zadán sociodemografický dotazník, poté se pokračovalo **Asociačním experimentem**. Testová baterie AE se skládala ze slov neutrálních a slov spojených se smrtí. Neutrální slova byla převzatá z původního AE od Kondáše (1979). Slova spojená se smrtí byla vybrána dle pilotního předvýzkumu. Nakonec byl respondentům rozdán **Death Attitude Profile – Revised** v tištěné podobě. DAP-R se skládá z 5 subškál – 2 negativních (*Strach ze smrti*, *Vyhýbavý postoj ke smrti*), 2 pozitivních (*Vstřícné přijetí smrti*, *Únikové přijetí smrti*) a jedné neutrální subškály (*Neutrální přijetí smrti*);( Wong, Reker, & Gesser, 1994).

Asociační experiment není metodou, která se pro měření implicitních postojů hojně využívá. V minulosti můžeme najít výzkumy (Schnabel & Asendorpf, 2013), které se zabývají měřením implicitních postojů pomocí původních asociačních testů, ovšem není to časté. Pro měření explicitních postojů jsme vybrali dotazník DAP-R, zejména pro jeho prokázanou dobrou reliabilitu v českém prostředí (Machů, 2012).

#### Druhý výzkum

V druhém výzkumu jsme místo AE pro měření implicitních postojů použili **Implicit Association Test**. Celé testování probíhalo přes internet. Pro měření explicitních postojů jsme opět využili dotazník **DAP-R**, jen tentokrát v elektronické podobě.

IAT byl vytvořen na základě výzkumů, které prováděli Basset a Dabbs (2003). Celý test měl nejprve dvě zaučovací kola, kdy se

jedinec učí, které podněty patří do které kategorie. Podněty jsou určeny tak, aby jednoznačně spadaly do jedné kategorie a jejich kognitivní zpracování nebylo náročné. Jedinec zařazuje podněty do kategorií pomocí klikání na klávesnici na písmena „E“ a „I“. Jako kategorie byli v **Levelu 1** použity slova klid a úzkost, k nimž byla přiřazena slova, která jednoznačně do jedné z daných kategorií spadala (**klid** - *šťěstí, relaxace, odpočinek, radost, mír, láska, smích; úzkost* - *hrůza, bolest, strach, panika, obavy, vztek, neúspěch, utrpení*). V **Levelu 2** byly ke kategoriím smrt a život přiřazovány obrázky, které se jednoznačně týkaly života či smrti. V **Levelu 3** se kategorie zdvojily – na jedné straně obrazovky byly kategorie smrt a úzkost a na druhé straně život a klid. V **Levelu 4** bylo třeba, aby se respondenti přeučili, že smrt a život jsou na opačné straně obrazovky, než byli do té doby zvyklý. Z toho důvodu byla nahoře opět jen jedna kategorie, akorát na opačných stranách než v **Levelu 2**. Respondenti opět přiřazovali obrázky týkající se života a smrti. V posledním **Levelu 5** se kategorie opět zdvojily, ale opačně než tomu bylo doposud. Tedy na jedné straně obrazovky byly kategorie život a úzkost a na straně druhé smrt a klid (viz tab. 1).

IAT byl v tomto případě zvolen, protože jde o standardní metodu měření implicitních postojů, která je hojně užívaná a má prokázané psychometrické kvality. Zároveň jsme zvolili velmi podobný design výzkumu, jako užívají Basset a Dabbs (2003), což umožňuje dobré srovnání těchto výzkumů.

Tabulka 1: Průběh IAT

<i>Level</i>	<i>Kategorie</i>	<i>Prezentované podněty</i>
<i>Level 1</i>	<i>Úzkost / Klid</i>	<i>Slova spojená s úzkostí a klidem (8 slov)</i>
<i>Level 2</i>	<i>Smrt / Život</i>	<i>Obrázky spojené se životem a smrtí (8 obrázků)</i>
<i>Level 3</i>	<i>Úzkost+Smrt / Klid + Život</i>	<i>Slova spojená s úzkostí a klidem (8 slov) + obrázky spojené se životem a smrtí (8 obrázků)</i>
<i>Level 4</i>	<i>Život / Smrt</i>	<i>Obrázky spojené s životem a smrtí (8 obrázků)</i>
<i>Level 5</i>	<i>Úzkost + Život / Klid + Smrt</i>	<i>Slova spojená s úzkostí a klidem (8 slov) + obrázky spojené se životem a smrtí (8 obrázků)</i>

### 6. Výsledky

#### První výzkum

Pro vyhodnocení AE jsme užili párový t-test. T-test je možné použít vzhledem k normálnímu rozložení dat.

Nejprve jsme pomocí t-testu srovnávali reakční časy (RČ) u slov spojených se smrtí a slov neutrálních. Ukázalo se, že slova spojená se smrtí mají signifikantně delší reakční čas než slova neutrální (t=6,69; p<0,000 na hladině významnosti α=0,05). Míra účinku je d=0,9.

Tabulka 2: Rozdíl v RČ u slov spojených

	<i>Průměrný RČ</i>	<i>SD</i>
<i>Slova spojená se smrtí</i>	<i>2,03</i>	<i>0,83</i>
<i>Neutrální slova</i>	<i>1,51</i>	<i>0,60</i>

Tabulka 3: T-test pro závislý výběr u slov spojených se smrtí a neutrálních slov

<i>N</i>	<i>Rozdíl</i>	<i>SD</i>	<i>T</i>	<i>p</i>
<i>59</i>	<i>0,52</i>	<i>0,58</i>	<i>6,69</i>	<i>&lt;0,001</i>

Následně jsme srovnávali chyby v reprodukci u slov spojených se smrtí a slov neutrálních. Opět jsme pro srovnání počtu chyb užili párový t-test, počítali jsme s průměrnými hodnotami chyb.

Tabulka 3: Průměrný počet chyb v opakování u slov spojených se smrtí a neutrálních slov

	Průměrný počet chyb v opakování	SD
Slova spojená se smrtí	0,11	0,13
Neutrální slova	0,02	0,05

T-test ukazuje signifikantně vyšší počet chyb v opakování u slov spojených se smrtí oproti slovům neutrálním ( $t=5,41$ ,  $p<0,000$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ). Míra účinku je  $d=0,70$ .

Tabulka 4: T-test počtu chyb v opakování u slov spojených se smrtí a neutrálních slov

N	Rozdíl	SD rozdílu	T	p
59	0,08	0,12	5,40	<0,001

Mezi muži a ženami se neukázal statisticky významný rozdíl mezi RČ na slova neutrální a slova spojená se smrtí. Pro toto srovnání jsme použili t-test pro dva nezávislé výběry. Výsledky ukazují, že muži měli o 0,2s větší rozdíl v reakčních časech, není zde však statisticky významný rozdíl ( $t=1,28$ ,  $p=0,2$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ).

Dále jsme zkoumali rozdíly v RČ mezi slovy spojenými se smrtí a neutrálními slovy u věřících a nevěřících respondentů. U nevěřících je rozdíl mezi slovy spojenými se smrtí a neutrálními slovy větší o 0,14 s, což opět není signifikantně významný rozdíl ( $t=0,82$ ,  $p=0,41$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ).

Pro srovnání výsledků v AE a DAP-R jsme použili Pearsonův korelační koeficient. Ke korelaci jsme využili rozdíly RČ u slov spojených se smrtí a neutrálních slov v AE. Korelaci jsme počítali zvlášť pro každou subškálu dotazníku DAP-R.

Tabulka 5: Korelace subškál dotazníku DAP-R a rozdílu v RČ u slov spojených se smrtí a neutrálních slov AE

	R	p
Strach ze smrti	0,03	0,79
Vyhýbavý postoj ke smrti	-0,10	0,46
Neutrální přijetí smrti	0,03	0,78
Vstřícné přijetí smrti	0,25	0,07
Únikové přijetí smrti	0,04	0,73

U subškál nenacházíme žádnou signifikantní korelaci s rozdíly v RČ u neutrálních slov a se smrtí spjatých slov v AE. U subškál *Strach ze smrti*, *Neutrální přijetí smrti* a *Únikové přijetí smrti* je r velmi blízko nule. U *Vstřícného přijetí smrti* pozorujeme slabou pozitivní korelaci ( $r=0,25$ ,  $p=0,07$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ). U subškály *Vyhýbavý postoj ke smrti* pozorujeme slabou negativní korelaci ( $r=-0,1$ ,  $p=0,46$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ).

## Druhý výzkum

Při vyhodnocení výsledků IAT jsme se řídili postupem oficiálně uváděným Projektem Implicit (<http://faculty.washington.edu/agg/IATmaterials/Summary%20of%20Improved%20Scoring%20Algorithm.pdf>). Greenwald et al. (2003) zde uvádí vylepšený skórovací proces, speciálně vytvořený pro počítání výsledků IAT.

D měření, které bylo optimalizováno právě tak, aby odpovídalo psychometrickým kritérium IAT (například vzrůstající vnitřní konzistenci, vyšší korelacím spojenými s explicitním měřením, rezistenci vůči některým vnějším vlivům atd.). D měření se od běžného algoritmu liší v několika aspektech.

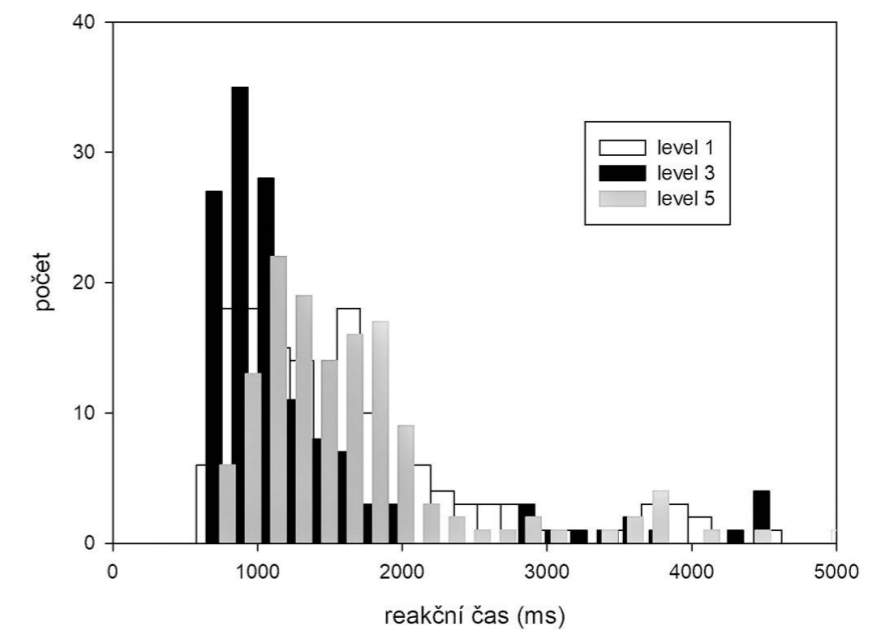
Například obsahuje upravenou horní a dolní hranici latencí, speciální skórování chybných odpovědí (Greenwald et al. in Gawronski & Payne, 2010).

V grafu a tabulce níže můžete vidět rozložení RČ v různých levelch. V Levelu 2 (tedy zaučovacím levelu) byl RČ téměř stejně dlouhý jako v Levelu 3. To poukazuje na fakt, že kognitivní náročnost obrázků nebyla velká a čas při zaučovacím kole nebyl příliš dlouhý. V Levelu 4, kdy se respondenti učili, že kategorie jsou na druhé straně obrazovky, než byli do té doby zvyklí, můžeme pozorovat nejkratší RČ vůbec, což poukazuje na fakt, že přiřadit si obrázky na druhou stranu obrazovky taktéž nebylo kognitivně náročné. Jednoznačně nejdéší RČ pozorujeme v posledním Levelu 5.

Tabulka 7: Průměrné reakční časy v IAT

	Průměr	SD
Level 2	1363,301	679,544
Level 3	1335,577	934,723
Level 4	1086,499	580,031
Level 5	2066,844	2848,101

Graf 1: Reakční časy v IAT



Jak můžeme vidět v tabulce dole u srovnání RČ v Levelu 3 a Levelu 5 se ukazuje statisticky významný rozdíl v RČ ( $D=0,483$ ;  $t=3,999$ ;  $p<0,000$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ).

Tabulka 8: IAT

D	D*	T	P
0,483	0,482	3,999	<0,000

Dále jsme srovnávali výsledky IAT a subškál dotazníku DAP-R pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. Prováděli jsme vždy korelaci průměru hodnot škály z dotazníku DAP-R a rozdílu RČ mezi Levelem 3 a Levelem 5 u slov spojených se smrtí.

Tabulka 9: Korelace DAP-R a IAT

Korelace	
*Označ. korelace jsou významné na hlad. $p < ,05000$	
N=139	
Subškála dotazníku DAP-R	Rozdíl RČ u slov spojených se smrtí
Únikové přijetí	,0475
	$p=,582$
Vstřícné přijetí	-,0506
	$p=,557$
Neutrální přijetí	-,0657
	$p=,446$
Vyhýbání se smrti	,0354
	$p=,681$
Strach ze smrti	,0205
	$p=,812$

Jak ukazuje tabulka, statisticky významnou korelaci nenacházíme u žádné subškály dotazníku DAP-R.

Dále jsme pomocí t-testu pro dvě nezávislé skupiny sledovali, zdali se v IAT projeví statisticky významné rozdíly mezi muži a ženami v rozdílu RČ opět mezi Levely 3 a 5. Jak je vidět v tabulce níže, neukazuje se statisticky významný rozdíl mezi těmito skupinami ( $t=-0,58$ ;  $p=0,56$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ).

Tabulka 10: Vliv pohlaví na IAT

Průměr	Průměr	t	P	n	n
ženy	muži			ženy	muži
606,33	734,57	-0,584	0,56	92	45

Stejně jsme postupovali i v případě rozdílu v RČ u vzdělání. Zde jsme srovnávali jen respondenty s VŠ nebo SŠ vzděláním, protože ostatní skupiny nebyly dostatečně zastoupeny. Stejně jako u předchozího případu se neukazuje signifikantní rozdíl ( $t=-1,76$ ;  $p=0,08$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ).

Tabulka 11: Vliv vzdělání na IAT

Průměr	Průměr	T	P	n	n
SŠ	VŠ			SŠ	VŠ
442,09	804,54	-1,76	0,08	59	61

Nakonec jsme sledovali rozdíl v RČ u participantů, kteří se označili za věřící a nevěřící. Opět se neukazuje signifikantní rozdíl ( $t=-0,391$ ;  $p=0,69$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ).

Tabulka 12: Vliv víry na IAT

Průměr	Průměr	t	P	n	n
nevěřící	věřící			nevěřící	věřící
721,70	626,13	0,39	0,69	32	105

## 7. Diskuse

### První výzkum

Cílem výzkumu bylo prozkoumání implicitního strachu ze smrti pomocí AE. Na základě výzkumů Feifela a Branscomba (1973) a Basseta a Dabbse (2003) se ukazuje, že nevědomé (implicitní) postoje ke smrti mohou být výrazně negativnější než postoje explicitní. Feifel a Branscombe (1973) to potvrzují taktéž pomocí AE a Stroopova testu, kde rozdíl v RČ mezi slovy spojenými se smrtí a neutrálními slovy a chybovost v opakování byly signifikantně vyšší. Basset a Dabbs (2003) zase odhalují pomocí IAT, že implicitní postoje ke smrti jsou negativnější než postoje explicitní. Žádný výzkum zaměřený na zkoumání implicitních postojů zatím nebyl v České republice proveden. V mém výzkumu jsem ověřovala hypotézu, zdali slova spojená se smrtí v rámci AE budou mít signifikantně delší RČ než slova neutrální. Toto zjištění jsme přijali. Toto zjištění podporuje některé současné teorie týkající se strachu ze smrti, například TMT. Prodloužený reakční čas u slov spojených se smrtí totiž poukazuje na jejich náročnější nevědomé emoční zpracování. Musíme ovšem brát v potaz, že zde může hrát roli více faktorů: jak uvádí Lukavský (2008) RČ u asociací se prodlužuje spíše kognitivní náročností slov (například abstraktností slov) než emocionální náročností. Naše testová baterie bohužel neobsahovala žádná slova, která by byla abstraktní (tedy náročná pro kognitivní zpracování), ale nebyla by spojená se smrtí. Z toho důvodu jsme nemohli zjistit, jaký vliv na výsledný RČ měla náročnost kognitivního zpracování a míra abstrakce slov. Zároveň i traumatické prožitky mohou mít na prodlouženou délku RČ času vliv. Pokud někomu v nedávné době zemřel někdo blízký, může se RČ prodloužit ne v závislosti na jeho vlastním strachu ze smrti, ale kvůli traumatickým vzpomínkám. Dále zde mohlo určitý efekt sehrát také řazení slov. Jak uvádí Kondáš (1979) vzhledem k tomu, že pokud do původní baterie přidáváme nová slova, stává se baterie opět nestandardizovanou a nelze na ní užít čistě psychometrický přístup. RČ na dané slovo totiž může ovlivnit to, jaké slovo danému slovu předcházelo.

Ve výzkumu se také prokázala vyšší chybovost v opakování slov spojených se smrtí než u slov neutrálních. Chybovost u jedinců s průměrným intelektem není běžná, chybovost ve slovech může poukazovat na vytěsnění slov spojených se smrtí či nepřiléhavé reakce.

Velkou otázkou výzkumu zůstává užití AE k měření implicitních postojů. AE nebyl nikdy využíván jako metoda pro měření implicitních postojů, proto by pro další výzkum bylo vhodné použít ho spolu s nějakou běžně užívanou metodou pro měření implicitních postojů (IAT, priming atd.).

Korelace mezi dotazníkem DAP-R a rozdíly v RČ v AE se neprokázaly. Zároveň ale fakt, že RČ v AE a subškály dotazníku DAP-R spolu nekorelují, podporují některé další výzkumy týkající se strachu ze smrti. Například Basset a Dabbs (2003) či Lundh & Radon (1998) také nenachází žádnou signifikantní korelaci mezi metodami měřícími explicitní a implicitní postoje ke smrti. Dle Basseta a Dabbse (2003) se zde nabízí dvě vysvětlení tohoto efektu: první variantou je, že jedinec nechce v sebesuzovací škále přiznat svůj strach ze smrti. Toto by se dle našeho názoru mohlo objevovat zejména u věřících jedinců (kterých máme v souboru hodně), kteří dle své víry odpovídají, že strach ze smrti nemají, protože věří tomu, že se dostanou do nebe. Proto by pro ně nemuselo být přijatelné strach ze smrti přiznat, protože by se projevil proti své víře. Druhým možným vysvětlením dle Basseta a Dabbse (2003) je, že explicitní a implicitní postoje mohou stát vedle sebe a přesto mohou být rozdílné. Jedinec může na vědomé úrovni odpovídat jedním způsobem, na nevědomé úrovni ale může jednat úplně jinak. Tato teorie je v souladu s TMT a principem distální obrany, která vytlačuje strach ze smrti do nevědomí, což ale následně ovlivňuje naše chování (Greenberg & Arndt, 2011).

Ve výzkumu nebyly nalezeny rozdíly mezi muži a ženami ani věřícími a nevěřícími v rozdílech v RČ u AE. Toto zjištění taktéž podporuje většinu výzkumů týkajících se měření implicitních postojů ke smrti. Přestože u měření explicitního se ukazují rozdíly mezi muži a ženami, věřícími a nevěřícími (Iverach, Menzies, & Menzies, 2014; Ardel, 2003) u implicitních měření tomu tak není (Basset & Dabbs, 2003). To by taktéž podporovalo TMT.

## Druhý výzkum

Stejně tak jako v prvním výzkumu, hlavním cílem druhého výzkumu je prozkoumat měření implicitních postojů tentokrát pomocí IAT. Tuto metodu jsme vybrali na základě jejich psychometrických parametrů a velkému množství výzkumů, které ji užívají či se zaměřují právě na její psychometrické kvality. Jak uvádí Gawronski & Payne (2010) reliabilita této metody se ukazuje mezi 0,70 do 0,90 (u split-half korelace a Cronbachovi alfy) oproti tomu test-retest ukazuje reliabilitu podstatně nižší (0,25 – 0,69).

Opět jistým nedostatkem výzkumu je oslovený vzorek respondentů. Vzhledem k tomu, že jsme respondenty oslovovali pomocí náhodného výběru skrze sociální sítě a emaily, výsledný soubor není reprezentativní. Oproti populaci máme větší procento vysokoškolsky vzdělaných lidí, málo lidí se základním či učňovským vzděláním. Taktéž v souboru převažují lidé věřící, což opět neodpovídá rozložení v populaci. Výzkumu se účastnilo více žen než mužů, což bývá u psychologických výzkumů běžné zejména proto, že ženy jsou ochotnější se výzkumů účastnit (ČSÚ, 2011).

Výsledky IAT potvrdily náš předpoklad, že v Levelu 5, kdy jsou obrázky řazeny do kategorie Smrt+Klid, je signifikantně delší reakční čas ( $D=0,483$ ;  $t=3,999$ ;  $p<0,000$  na hladině významnosti  $\alpha=0,05$ ), oproti Levelu 3, kdy jsou obrázky řazeny do kategorie Smrt+Úzkost. Zároveň také můžeme pozorovat, že RČ v Levelu 5 byl nejdelším RČ ze všech levelů vůbec. Výsledek potvrzuje naše očekávání, že lidé mají ve spojitosti se smrtí silnější asociace týkající se něčeho negativního (úzkosti) než pozitivního (klidu). Zároveň můžeme díky výsledkům ostatních levelů konstatovat, že výsledek nemůže být ovlivněn postupným zácvikem (neboť do té doby se RČ stále zkracovaly) ani prohozením kategorií na druhou stranu obrazovky. Toto přeučení totiž proběhlo s průměrným nejkratším RČ ze všech levelů, lidem tedy v průměru toto přeučení nedělalo potíž. Zároveň můžeme taktéž konstatovat, že vliv dvou kategorií působících zároveň také nebyl příliš matoucí – u Levelu 3 se ukázalo, že přestože se kategorie zdvojnily, RČ zůstal téměř stejný jako v prvním nácvikém kole.

V IAT se neprokázaly rozdíly mezi muži a ženami, středoškolsky vzdělanými a vysokoškolsky vzdělanými ani mezi věřícími a nevěřícími. Toto zjištění opět podporuje TMT, která zastává stanovisko, že strach ze smrti (tedy negativnější postoj ke smrti, jak ho měříme ve výzkumu) se neliší mezi lidmi různého věku ani pohlaví, na rozdíl od měření explicitního. Toto taktéž podporuje další výzkumy (Basset & Dabbs, 2003).

IAT jsme srovnávali s explicitní metodou měření dotazníkem DAP-R, stejně jako v prvním výzkumu. Opět jsme očekávali, že pokud se explicitní a implicitní postoje u člověka shodují, měl by rozdíl RČ (Level 5 – Level 3) pozitivně korelovat s negativními subškálami a negativně korelovat s pozitivními subškálami. Ani tentokrát se žádná korelace mezi subškálami a RČ nepotvrdila. Neshledáváme tedy shodu mezi implicitními a explicitními postoji.

Výzkumy byly vůbec prvním zkoumáním implicitních postojů v České republice. Ani ve světě zatím nebylo provedeno příliš mnoho výzkumů, proto je zde jistě široká možnost dalšího bádání. V dalších výzkumech v oblasti implicitních postojů by bylo určitě užitečné použít více metod implicitního testování a zkoumat, zdali budou poukazovat na jednotný koncept. Zároveň se zde otevírá možnost užití AE jako metody měření implicitních postojů. Také by bylo možná užitečné zamyslet se nad užíváním explicitních metod měření a zvážit, jestli opravdu měří postoje ke smrti v celé jejich šíři.

## 8. Závěry

Oba výzkumy, které jsme provedli, poukazují na stejné závěry – na implicitní úrovni se prokazuje náročnější zpracování u slov spojených se smrtí oproti slovům neutrálním a slova či obrázky spojené se smrtí se častěji pojí s negativním hodnocením. Zároveň se neprokázal vztah mezi implicitními a explicitními postoji. V rámci implicitního měření nebyl zjištěn vliv pohlaví, vzdělání ani vry.

## 9. Seznam literatury

Ajzen, I. (2011). *Attitudes, personality and behavior* (2. ed., reprint). Maidenhead: Open Univ. Press.

Ardelt, M. (2003). Wisdom, Religiosity, Purpose, and Death Attitudes of Hospice Patients, Nursing Home Residents, and Community-Dwelling Elders. In *Conference Papers -- American Sociological Association* (s. 1). Získáno 10. října 2016 z [http://www.allacademic.com/meta/p107238\\_index.html](http://www.allacademic.com/meta/p107238_index.html)

Bassett, J. F., & Dabbs, J. M. J. (2003). Evaluating explicit and implicit death attitudes in funeral and university students. *Mortality*, 8(4), 352–371.

Becker, E. (1973). *The Denial of Death*. New York: The Free Press.

Bohner, G., & Wänke, M. (2009). *Attitudes and attitude change* (Reprinted). Hove: Psychology Press.

Cozzolino, P. J., Blackie, L. E. R., & Meyers, L. S. (2014). Self-related consequences of death fear and death denial. *Death Studies*, 38(6-10), 418–422.

Český statistický úřad. (2011). *Náboženská víra obyvatel podle výsledků sčítání lidu*. Dostupné 6. března 2017 z <https://www.czso.cz/csu/czso/nabozenska-vira-obyvatele-podle-vysledku-scitani-lidu-2011-61wegp46fl>

De Raedt, R., & Van Der Speeten, N. (2008). Discrepancies between direct and indirect measures of death anxiety disappear in old age. *Depression & Anxiety* (1091-4269), 25(8), E11–E17.

Feifel, H., & Branscomb, A. B. (1973). Who's afraid of death? *Journal of Abnormal Psychology*, 81(3), 282–288.

Gawronski, B., & Payne, B. K. (Ed.). (2010). *Handbook of implicit social cognition: measurement, theory, and applications*. New York: Guilford Press.

Greenberg, J. (2012). Terror management theory: From genesis to revelations. In *Meaning, mortality, and choice: The social psychology of existential concerns* (s. pp. 17–35). Washington D.C.: American Psychological Association.

Greenberg, J., & Arndt, J. (2011). Terror Management Theory. In *Handbook of Theories of Social Psychology*. Thousand Oaks: CA : Sage.

Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102(1), 4-27.

Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464–1480.

Hewstone, M., & Stroebe, W. (2006). *Sociální psychologie: moderní učebnice sociální psychologie*. Praha: Portál.

Hewstone, M., Stroebe, W., & Klaus, J. (2012). *An Introduction to Social Psychology (Fifth edition)*. Chichester: BPS Blackwell.

Hussey, I., Daly, T., & Barnes-Holmes, D. (2015). Life is Good, But Death Ain't Bad Either: Counter-Intuitive Implicit Biases to Death in a Normative Population. *Psychological Record*, 65(4), 731–742.

Iverach, L., Menzies, R. G., & Menzies, R. E. (2014). Death anxiety and its role in psychopathology: Reviewing the status of a transdiagnostic construct. *Clinical Psychology Review*, 34, 580–593.

Kondáš, O. (1979). *Asociačný experiment príručka*. Bratislava: Psychodiagnostika a.s.

Lukavský, J. (2008). *Physiological correlates and semantic distances in Word Association Test (Dizertační práce)*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.

Lundh, L.-G., & Radon, V. (1998). Death anxiety as a function of belief in an afterlife. A comparison between a questionnaire measure and a Stroop measure of death anxiety. *Personality and Individual Differences*, 25(3), 487–494.

Machů, K. (2012). *Postoje ke smrti*. Nepublikovaná diplomová práce. Olomouc: Univerzita Palackého.

Machů, K. (2016). *Spiritualita a postoje ke smrti. Dizertační práce*. Olomouc: Univerzita Palackého.

Reimer, S. E. (2007). *A Test of a Model of Positive and Negative Death Attitudes Among Family Caregivers of the Elderly* [electronic form]. The Ohio State University.

Schnabel, K., & Asendorpf, J. B. (2013). Free Associations as a Measure of Stable Implicit Attitudes. *European Journal of Personality*, 27(1), 39–50.

Wong, P. T. P., Reker, G. T., & Gesser, G. (1994). Death Attitude Profile—Revised: A multidimensional measure of attitudes toward death. In R. A. Neimeyer & R. A. (Ed) Neimeyer (Ed.), *Death anxiety handbook: Research, instrumentation, and application*. (s. 121–148). Philadelphia, PA, US: Taylor & Francis.

Yalom, I. D. 1931-. (2006). *Existenciální psychoterapie* (Roč. Vyd. 1.). Praha: Portál.

## METAMFETAMIN V ČR – NEKONEČNÝ PŘÍBĚH

### METHAMPHETAMINE IN THE CZECH REPUBLIC – THE NEVERENDING STORY

**Barbora ORLÍKOVÁ**

Centrum epidemiologického a klinického výzkumu závislostí, Národní ústav duševního zdraví, Topolová 748, Klecany, Česká republika, barbora.orlikova@nudz.cz

**Abstrakt:** Sdělení představuje situaci týkající se užívání metamfetaminu (pervitinu) v České republice. Česká republika patří mezi země, kde je užívání metamfetaminu na vysoké úrovni, mezi problémovými uživateli drog se jedná o nejčastěji užívanou nelegální látku. V ČR má užívání metamfetaminu dlouhodobou tradici, na drogové scéně se objevuje od 70. let 20. století a jeho obliba nemá v posledních letech klesající tendenci. Jedná se o nekonečný příběh, kde stále vystupují nové otázky a nové výzvy. Aktuálně jsou nejžhavějšími tématy psychopatologické komplikace užívání metamfetaminu, uživatelé metamfetaminu - rodiče a dopad užívání na jejich děti, užívání metamfetaminu v menšinách (národnostních, sexuálních, ve vězeňské populaci), substituční léčba závislosti na metamfetaminu a měnící se trendy v oblasti výroby a distribuce metamfetaminu.

**Klíčová slova:** Poruchy z užívání návykových látek; metamfetamin; pervitin; léčba závislosti; problémové užívání drog

**Abstract:** The publication presents a situation regarding the use of methamphetamine (pervitin) in the Czech Republic. The Czech Republic is one of the countries where is methamphetamine use on high level and methamphetamine is the most commonly used illegal substance among the problem drug users. In the Czech Republic, methamphetamine use has been a long-standing tradition, the drug scene has been emerging since the 1970s and its popularity has not fallen in recent years. This is an endless story where new questions and new challenges are still emerging. Currently, the hottest topics are the psychopathological complications of methamphetamine use, methamphetamine using parents and the impact of use of methamphetamine on their children, the use of methamphetamine in minorities (national, sexual, prison population), substitution treatment for methamphetamine dependence and changing trends in the production and distribution of methamphetamine.

**Keywords:** Substance use disorders; methamphetamine; pervitin; addiction treatment; problem drug use

Tento článek byl podpořen projektem číslo S-42-18 za finanční podpory Rady vlády pro koordinaci protidrogové politiky a projektem číslo LO1611 za finanční podpory MŠMT v rámci programu NPU I.

## 1. Úvod

Metamfetamin patří mezi psychomotorická stimulantia ze skupiny amfetaminů. Ta způsobují celkové povzbuzení organismu, zvyšují duševní i tělesný výkon (Kalina et al., 2015). Jeho užívání je ovšem spojeno s celou řadou zdravotních i sociálních komplikací a má závažné veřejnozdravotní implikace (např. Gabrhelík et al., 2010). Metamfetamin (v ČR obvykle nazývaný pervitin) má dlouhodobě jedinečné postavení na české drogové scéně.

ČR patří k zemím, v níž je užívání metamfetaminu na vysoké úrovni, ve srovnání s ostatními evropskými zeměmi, kde je jeho užívání spíše omezené (EMCDDA, 2009). Dlouhodobé problémy s metamfetaminem v rámci EU jsou nejvíce patrné právě v ČR a na Slovensku, v posledních letech se šíří v Německu a v pobaltských státech. V ostatních evropských zemích se ze skupiny stimulantních drog více užívá amfetamin, případně kokain, celosvětově ale převažuje metamfetamin (UNODC, 2017).

V ČR byl pozorován zřetelný nárůst problémového užívání metamfetaminu, zejména injekčního, v letech 2007 až 2013 - ze zhruba 20 000 odhadovaných problémových uživatelů drog na více než 34 000 (EMCDDA, 2015; Mravčík et al., 2014). V posledních letech jsou odhadované počty problémových uživatelů pervitinu stabilní. Mírně roste rozsah aktuálního užívání pervitinu, tedy zkušenosti s užitím pervitinu v posledním roce u obecné populace (Mravčík et al., 2017).

## 2. Cíle výzkumu a metodologie

Cílem tohoto příspěvku je popsat historický kontext a současnou situaci a trendy v užívání metamfetaminu v ČR a možný vývoj a nové výzvy s jeho užíváním spjaté, kterým bude potřeba čelit do budoucna. Dále upozornit na témata, kterým není v současném výzkumu věnována dostatečná pozornost.

Byl proveden literární přehled zaměřený na problematiku metamfetaminu v ČR, jeho užívání v obecné populaci i ve specifických skupinách, důsledky jeho užívání, léčbu závislosti na metamfetaminu a měnící se trendy v jeho výrobě a distribuci. Byly využity citační databáze ScienceDirect a SCOPUS, v nichž bylo vyhledáváno pomocí klíčových slov v následujícím tvaru: („methamphetamine“ OR „pervitin“) AND „Czech Republic“. Bylo nalezeno 83 článků v databázi ScienceDirect a 71 článků v databázi Scopus. Taktéž byla využita databáze českých odborných textů Medvik (která bohužel není zcela komplexní), kde bylo vyhledáváno klíčové slovo „pervitin“ (252 textů) a „methamphetamine“ (280 textů). Po vyloučení duplicit a vyřazení abstrakt z konferencí, dále textů, které byly zaměřeny na preklinický, neurobiologický, farmakologický výzkum, případně na úzce specializované klinické aspekty, a nikoliv na epidemiologii, bylo pro další práci vybráno 72 článků. Z těch bylo pro finální verzi článku zpracováno 11, které byly nejvíce zaměřené na epidemiologii užívání metamfetaminu a léčbu závislosti na metamfetaminu v ČR. Dále byly využity údaje z výročních zpráv o stavu ve věcech drog v ČR vydávaných Národním monitorovacím střediskem pro drogy a závislosti (NMS), výroční zprávy Národní protidrogové centrály Policie ČR (NPC) a publikace Evropského monitorovacího střediska pro drogy a drogové závislosti (EMCDDA) a Světové zdravotnické organizace (WHO) týkající se problematiky metamfetaminu. Pro charakteristiku psychopatologických komplikací při užívání metamfetaminu bylo vybráno dodatečně 5 zahraničních článků zaměřených na tuto problematiku, které byly publikovány v letech 2008–2018.

## 3. Historie užívání metamfetaminu v ČR

Do roku 1989 byla situace v tehdejší Československu odlišná od současnosti. Nyní se mezi problémovými uživateli drog objevují především metamfetamin, buprenorfin a heroin, nicméně stimulantia a opioidy se užívaly i tehdy, byť za specifických podmínek. Odlišnosti byly spíše v tom, které konkrétní látky se užívaly a v jaké podobě – šlo zejména o léčiva (např. Fenmetrazin jako zástupce stimulantních látek, Algena obsahující fenobarbital nebo Alnagon obsahující kodein jako zástupci analgetik). Jako významný mezník se jeví „objevení“ postupů pokoutní výroby pervitinu (metamfetaminu) a braunu (mj. hydrocodonu) v polovině 70. let 20. století, což je asociováno se svěbytnou subkulturou problematických uživatelů (Brenza & Gabrhelík, 2014). Největší změny pak nastaly po roce 1989. Devadesátá léta, charakterizovaná otevřením naší společnosti a jejím postupným návratem k západoevropské kultuře, s sebou přinesla i některé nežádoucí jevy. Na poli drogové problematiky je to zejména postupné přibližování všech důležitých ukazatelů (rozšíření nelegálních drog a různých typů jejich užívání, související zdravotní poškození, primární a sekundární drogová kriminalita atd.) k typickému obrazu středoevropské země (jako je např. Rakousko). S otevřením hranic se začaly objevovat importované drogy jako např. heroin nebo MDMA (Zábranský, 2003). Heroinová epidemie, která proběhla v 90. letech, ovšem nikdy nedosáhla úrovně, v jaké zasáhla jiné státy v Evropě a ve světě. Nadále se také užíval metamfetamin, nicméně postupem času dochází k nahrazování skupin uživatelů soustředěných kolem výrobce klasickou sítí organizovaného zločinu a scéna se komercializuje (Orlíková et al., 2017; Zábranský, 2003).

## 4. Současná situace v užívání metamfetaminu v ČR

V současnosti jsou nejčastěji užitou nelegální drogou konopné látky, zatímco míra celoživotních zkušeností s ostatními drogami je na výrazně nižší úrovni. Mezi problémovými uživateli drog převládá dlouhodobě užívání pervitinu (metamfetaminu), mezi opiáty užívané v ČR patří především buprenorfin a v menší míře heroin. Buprenorfin pochází z léčiv určených k substituční léčbě závislosti na opiátech (např. Subutex®, Suboxone®), ovšem část léků se dostává na černý trh (Mravčík et al., 2017; Orlíková et al., 2017).

V roce 2016 provedlo Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti (NMS) celopopulační studii Národní výzkum užívání návykových látek (Národní výzkum 2016). Z výsledků vyplynulo, že alespoň jednou v životě užilo nelegální drogu 30,5 % obecné populace ve věku 15–64 let (38,8 % mužů a 22,7 % žen). Nejčastěji užitou nelegální drogou byly konopné látky (26,6 %), následované extází (7,1 %), halucinogenními houbami (5,4 %), **metamfetaminem (3,0 %)** a LSD (2,1 %) (Mravčík et al., 2017).

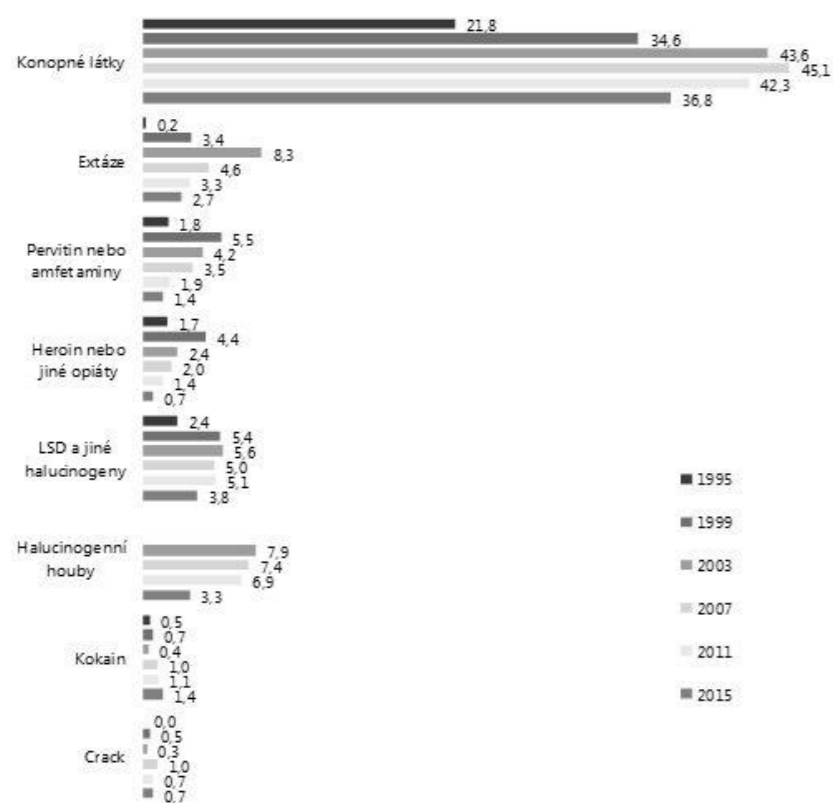
Tab. 1: Národní výzkum užívání návykových látek, 2016

Typ drogy	Věková skupina 15–64 let			Tzv. mladí dospělí
	Muži (n=1385)	Ženy (n=1490)	Celkem (n=2875)	15–34 let (n=1017)
<b>Celoživotní prevalence</b>				
Jakákoliv nelegální droga celkem	38,8	22,7	30,5	48,8
Konopné látky	34,6	19,1	26,6	43,8
Extáze	10,0	4,4	7,1	14,3
Pervitin	4,5	1,5	3,0	5,9
Kokain	2,2	0,6	1,4	2,4
Heroin	1,2	0,3	0,7	1,3
LSD	3,3	1,1	2,1	3,6
Halucinogenní houby	8,0	3,0	5,4	10,3
Ketamin	0,2	0,1	0,2	0,1
Poppers	2,3	1,3	1,8	2,4
Nové psychoaktivní látky	0,9	0,4	0,7	1,2
Těkavé látky	6,1	1,8	3,9	4,7
Anabolické steroidy	7,1	1,1	4,0	5,6

(celoživotní prevalence užívání drog, v %)

V roce 2015 proběhla další vlna Evropské školní studie o alkoholu a drogách (ESPAD), kterou provádí NMS ve spolupráci s Národním ústavem duševního zdraví (NÚDZ, dříve Psychiatrické centrum Praha) od r. 1992 každé 4 roky. Studie je prováděna mezi 16letými studenty v evropských zemích včetně ČR. Dle studie ESPAD z r. 2015 mělo alespoň jednu zkušenost s metamfetaminem 1,4 % českých respondentů, v posledním roce a v posledním měsíci ho užilo 0,8 %, resp. 0,4 % respondentů (Chomynová et al., 2016), podrobněji o zkušenostech studentů s nelegálními drogami viz graf č. 1.

Graf 1: Studie ESPAD (celoživotní prevalence užití nelegálních drog u 16letých, v %)



V r. 2017 byl proveden výzkum ve spolupráci NMS a Rady vlády pro záležitosti romské menšiny (RVZRM) s názvem Zdraví a návykové látky mezi Romy. Šlo o průřezovou dotazníkovou studii na vybraném vzorku příslušníků romské menšiny v lokalitách, kde dlouhodobě působí romští terénní sociální pracovníci. Vzorek čítal 546 respondentů z 11 krajů ČR, z nichž (52,6 %) byli tzv. mladí dospělí ve věku 15–34 let. Nejčastěji užitou nelegální drogou někdy v životě byly konopné látky (52,4 %), následované léky na uklidnění nebo nespavost bez lékařského předpisu (30,2 %), **pervitinem a amfetaminy** (25,5 %), extází, těkavými látkami a rozpouštědly, lysohlávkami (15 %) a dalšími látkami (pod 10 %) (Mravčík et al., 2017), blíže viz tabulka č. 2.

Komparace studií Zdraví a návykové látky mezi Romy a Národní výzkum 2016 (týkající se obecné populace) poukázala na významně vyšší míru užívání všech sledovaných látek mezi Romy. **Největší rozdíl je patrný u metamfetaminu, jehož hodnota je více než desetinásobně vyšší ve studii Zdraví a návykové látky mezi Romy než v Národním výzkumu 2016** (Mravčík et al., 2017).

Tab. 2: Zdraví a návykové látky mezi Romy

Typ drogy	Muži (n=274)	Ženy (n=272)	Celkem (n=546)	15–34 let (n=287)	35 let a více let (n=259)
<b>Celoživotní prevalence</b>					
Konopné látky	66,1	38,6	52,4	61,3	42,5
Pervitin, amfetaminy	37,6	13,2	25,5	27,9	22,8
Extáze	24,1	7,4	15,8	19,5	11,6
Kokain, crack	8,4	4,4	6,4	6,6	6,2
Heroin, opiáty	10,6	3,7	7,1	6,3	8,1
Subutex® (Suboxone®)	8,4	2,2	5,3	5,6	5,0
LSD	15,0	2,9	9,0	8,7	9,3
Lysohlávky	24,8	5,9	15,4	17,8	12,7
Nové syntetické drogy	9,9	1,5	5,7	6,3	5,0
Těkavé látky	23,0	7,7	15,4	14,6	16,2
Léky na uklidnění nebo nespavost bez předpisu	34,3	26,1	30,2	28,6	32,0
Anabolika	16,4	2,6	9,5	11,5	7,3

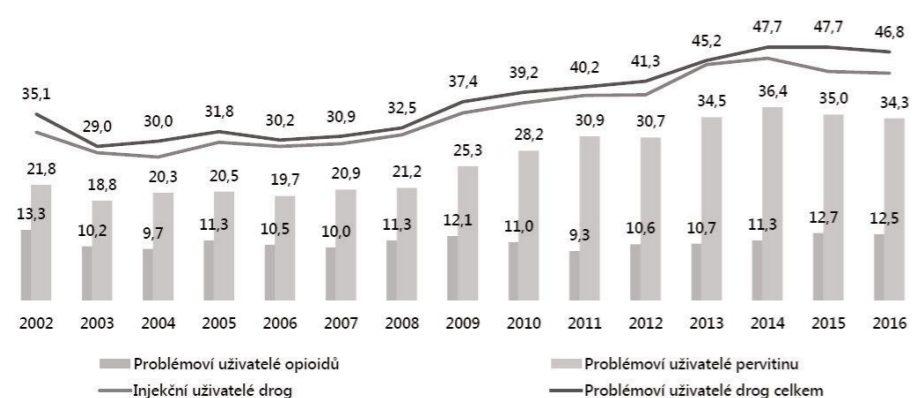
Co se týče problémového (tedy intenzivního, dlouhodobého a/nebo injekčního užívání), tak z dostupných údajů vyplývá, že ze skupiny drog amfetaminového typu se v ČR užívá výhradně pervitin (metamfetamin). V r. 2016 bylo multiplikační metodou z dat nízkoprahových programů v ČR odhadnuto celkem 46,8 tis. problémových uživatelů (**34,3 tis. uživatelů metamfetaminu**, 7,3 tis. uživatelů buprenorfinu, 3,4 tis. uživatelů heroínu a 1,7 tis. uživatelů jiných opioidů). Ženy tvoří přibližně 30 % populace problémových uživatelů, průměrný věk dosahuje 30–35 let. Injekční užívání je u problémových uživatelů metamfetaminu a opiátů převažujícím způsobem aplikace (Mravčík et al., 2017; Chomynová & Mravčík, 2017), podrobněji viz graf č. 2.

V posledních letech se zvyšuje se průměrný věk uživatelů drog a přibývá těch, kteří začnou brát drogy až v pozdním dospělém věku (zejména se to týká obyvatel ubytoven, kde jsou drogy snadno dostupné a kde často dochází např. i k výrobě pervitinu). Dlouholeté užívání se ve vyšším věku pojí se závažnějšími zdravotními a existenčními problémy. Narůstá míra psychiatrické komorbidity a s rostoucím věkem vzrůstá podíl klientů - rodičů, což klade na služby další nároky (Mravčík et al., 2015; Orliková et al., 2017).

Z výzkumu provedeného NMS ve spolupráci s Vězeňskou službou ČR mezi vězeňskou populací vyplývá, že zkušenost s nelegální drogou někdy v životě má 59 % respondentů. Nejčastěji s konopnými látkami, metamfetaminem a extází. Během pobytu ve vězení užilo nějakou nelegální drogu 21 % odsouzených. Metamfetamin užilo ve věznici 11 % dotázaných. V případě osob nastupujících do vazební věznice nebo výkonu trestu odnětí svobody se provádí orientační testování na přítomnost drog jako součást vstupní lékařské prohlídky. Z 11 060 osob nastupujících do vězení mělo 50 % osob pozitivní orientační test na některou z testovaných drog, nejčastěji šlo o pervitin (36 % pozitivních) a konopné látky (32 %). Za problémové uživatele drog lze označit 31 % vězňů (tj. injekční užití drogy nebo opakované užití pervitinu, opioidů nebo kokainu ve 30 dnech před nástupem do vězení), což v přepočtu na celou populaci odsouzených vězňů představuje 6200 osob (Mravčík et al., 2017).



Graf 2: Problémové užívání metamfetaminu a opioidů v ČR



V obecném registru mortality bylo v r. 2016 hlášeno 48 případů smrtelných předávkování nelegálními drogami nebo těkavými látkami, z toho bylo 6 případů předávkování stimulačními drogami (mimo kokain), převážně pervitinem (Mravčík et al., 2017). Ve speciálním registru soudních pitev bylo v r. 2016 hlášeno 32 případů smrtelných předávkování nelegálními drogami nebo těkavými látkami, z toho **10 případů předávkování pervitinem**. Ve speciálním registru soudních pitev bylo dále identifikováno 97 úmrtí pod vlivem drog, včetně léků, z jiných příčin než předávkování, nejvíce jich bylo v důsledku nehod a sebevražd. V dlouhodobém horizontu je nejvyšší počet případů nepřímých úmrtí pod vlivem drog spojen s pervitinem a konopnými látkami (Mravčík et al., 2017).

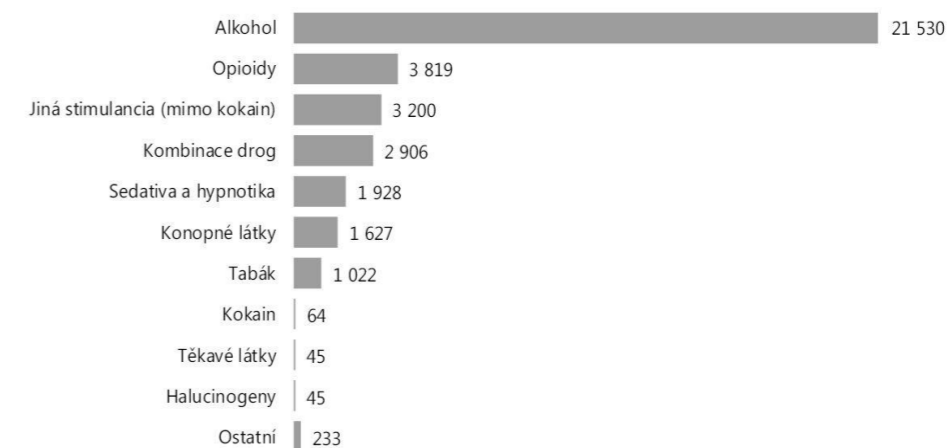
## 5. Uživatelé metamfetaminu v léčbě, psychopatologické komplikace u uživatelů metamfetaminu

Skladba uživatelů různých typů návykových látek se významně liší v závislosti na typu programu. V nízkoprahových centrech převažují problémoví uživatelé pervitinu a opioidů. V ambulantních a lůžkových psychiatrických zařízeních převažují uživatelé alkoholu, ale vysoký je podíl také uživatelů pervitinu, opioidů, polyvalentních uživatelů nebo uživatelů sedativ a hypnotik. V kontaktu s pomáhajícími programy je přibližně 70 % problémových uživatelů pervitinu a opioidů, podíl problémových uživatelů alkoholu, denních kuřáků nebo problémových hráčů v kontaktu s odbornými službami je výrazně nižší (jednotky procent) (Mravčík et al., 2017).

Odhadnout celkový počet uživatelů drog a závislých v kontaktu s adiktologickými službami je velmi obtížné, protože agregovaná data neumožňují vyloučit duplicity a jednotlivé hlášené systémy se překrývají. Orientační odhad počtu klientů, kteří užívají metamfetamin a kteří jsou v kontaktu s pomáhajícími zařízeními, byl v roce 2013 cca 26 000 (jedná se o odhad klientů nízkoprahových zařízení, lůžkové psychiatrické léčby a terapeutických komunit) (Mravčík et al., 2014).

V r. 2015 byl spuštěn Národní registr léčby uživatelů drog (NRLUD), který integruje dosavadní hlášené systémy a jsou v něm registrováni kromě uživatelů nelegálních drog i osoby, které vstupují do léčby kvůli poruchám z užívání alkoholu a tabáku a kvůli hazardnímu hraní. První rok se registr potýkal s počátečními technickými problémy, a i přes zlepšení, ke kterým došlo v r. 2016, v registru stále chybí data z významné části léčebné sítě za r. 2015 i 2016. V r. 2016 bylo v registru celkem 4895 (68 %) uživatelů drog mimo alkohol a tabák. Nejčastějšími drogami byly opioidy (2534 osob; 35 %), následovala stimulancia (1478 osob; 21 %), z nich zejména pervitin, který jako hlavní užívanou látku označilo 1404 osob (20 %), a konopné látky (723 osob; 10 %) (Mravčík et al., 2017). Do r. 2014 vedla registr léčených uživatelů drog Hygienická služba, do tehdejšího Registru žádostí o léčbu bylo hlášeno ročně kolem 10 tis. případů. Osoby žádající o léčbu poprvé v životě (prvožadatelé) tvořily dlouhodobě přibližně polovinu všech hlášených případů. Uživatelé pervitinu jako primární drogy tvořily dlouhodobě kolem 70 % všech žadatelů a jejich počet rostl, naopak klesal počet uživatelů opioidů, zejména heroinu (Fulleová et al., 2017).

Graf 3: Počty pacientů v ambulantní psychiatrické léčbě v r. 2016 (podle typu návykové látky)



V psychiatrických ambulancích bylo v r. 2016 léčeno 36 419 pacientů s problémy s návykovými látkami, z nich nejvíce s poruchami způsobenými užíváním alkoholu (21 530 pacientů, tj. téměř 59 %). Pacientů s poruchami způsobenými užíváním nealkoholových drog (bez tabáku) bylo 13 867 (38 %). Nejvíce uživatelů nealkoholových drog bylo léčeno pro poruchy způsobené užíváním opioidů (28 % všech pacientů léčených pro nelegální drogy), pro užívání stimulancií mimo kokainu (23 %), především pervitinu (16 %) a více drog současně (21 %). Děti a mladistvých se v r. 2016 léčilo celkem 1407 (necelá 4 %) (Mravčík et al., 2017).

Počet hospitalizací pro problémy způsobené návykovými látkami v psychiatrických zařízeních se v letech 2000–2016 s výkyvy pohyboval mezi 15,5 a 16,5 tis. pacientů. Dlouhodobě je patrný nárůst případů spojených s kombinací drog, stimulancií (pervitinem) a konopnými látkami, naopak pokles v souvislosti s opioidy. Co se týče dalších typů pobytové léčby, v 10 terapeutických komunitách bylo léčeno v r. 2016 560 klientů, převážně muži (59 %), primární drogou byl v 78 % pervitin, uživatelé opioidů tvořili 10 % léčených, 82 % léčených byli injekční uživatelé drog (Mravčík et al., 2017).

V současnosti je dostupná pouze léčba vedená abstinencí (tedy nikoliv za přítomnosti náhražkové látky jako je tomu v substituční léčbě). Farmakologická léčba, ať již ve smyslu substituční léčby nebo léčby, která zmírňuje odvykací potíže a craving, by pomohla zvýšit atraktivitu léčby, retenci uživatelů metamfetaminu v léčbě a její výsledky (Philips et al., 2014; WHO, 2001), bohužel však v současné době není taková léčba k dispozici, přestože je tomuto tématu věnována řada studií a byla zkoumána řada přípravků, které by mohly být k tomuto účelu vhodné (Gabrhelík et al., 2010; Minařík & Gabrhelík, 2011).

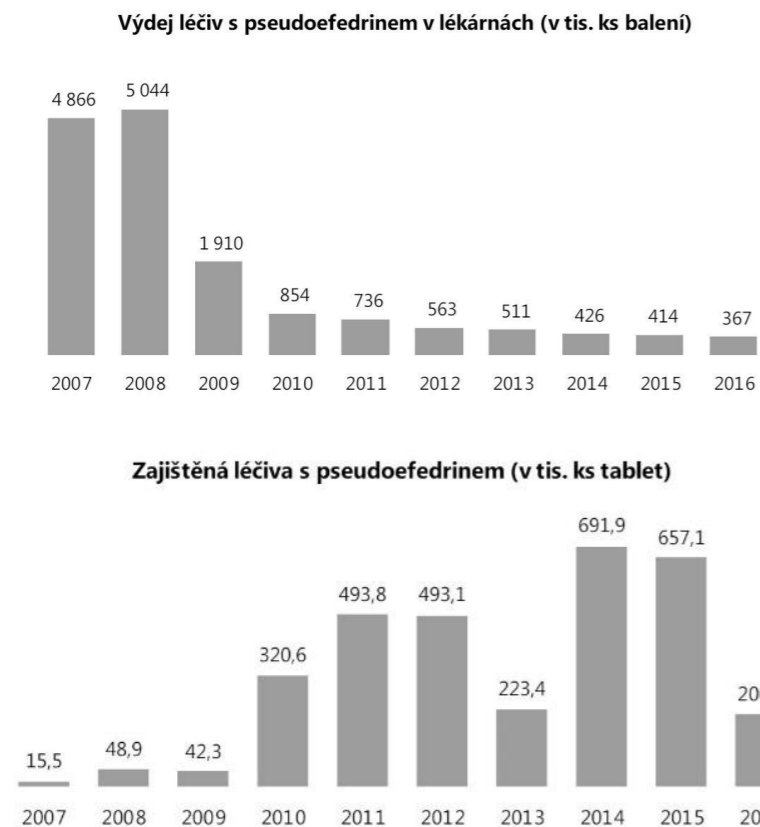
Co se týče psychopatologických komplikací, u uživatelů amfetaminů byly častěji přítomny psychiatrické symptomy než u uživatelů opiátů i kokainu (EMCDDA, 2010). Psychiatrické symptomy se mohou vázat jednak k akutnímu účinku, případně vysazení metamfetaminu, a jednak se jeho opakované užívání projevuje řadou psychologických a psychiatrických potíží (Darke et al., 2008). Užití metamfetaminu může také provokovat dosud skrytou psychiatrickou poruchu (Všetička, 2014). U řady uživatelů navíc existovala primární psychiatrická porucha již před začátkem užívání metamfetaminu a v důsledku užívání metamfetaminu mohlo dojít ke zhoršení jejich příznaků (EMCDDA, 2010). Až dvě třetiny uživatelů metamfetaminu trpí další psychiatrickou diagnózou, zejména úzkostnými a depresivními stavy, psychotickými poruchami a poruchami osobnosti (Akindipe et al., 2014; EMCDDA, 2013), taktéž nelátkovými závislostmi – patologickým hráčstvím (Salo et al., 2011). Do okruhu duálních diagnóz se oprávněně zahrnuje i ADHD (attention deficit hyperactivity disorder), která představuje závažnou neuropsychickou problematiku a pojí se s další psychiatrickou komorbiditou (Kalina et al., 2014). Další specifickou problematikou je poškození kognitivních funkcí u dlouhodobých uživatelů, které je dáno neurotoxicitou metamfetaminu (Hosák et al., 2011; Scott et al., 2007). Nejnápadnějším fenoménem spojeným s užíváním metamfetaminu jsou psychotické stavy, jedná se zejména o metamfetaminem přímo vyvolaný stav, tzv. toxickou psychózu (viz např. Hosák et al. 2009; Darke et al., 2008). Psychiatrická komorbidita je jedním z ústředních témat při léčbě závislosti na stimulantech, které by mělo být bráno v potaz při stanovení léčebného režimu (Salo et al., 2011). Diagnostické zanedbání psychopatologických komplikací závislostní poruchy může vést k neadekvátnímu nastavení léčebného plánu s negativními důsledky pro klienta (Kalina & Vácha, 2013).

## 6. Trendy ve výrobě a distribuci metamfetaminu

Pokud jde o výrobu pervitinu, podle Národní protidrogové centrály (NPC, 2017) stále převládají menší domácí varny s komunitním způsobem výroby i distribuce. Tyto varny zásobují zejména domácí trh. V r. 2016 bylo v ČR odhaleno 261 varen, největší podíl tvořily varny s objemem výroby do 50 g (77 %). Nicméně vývoj skladby u odhalených laboratoří potvrzuje trend posledních let o nárůstu produkce v tzv. velkoobjemových varnách, určené primárně k uspokojení poptávky zahraničních uživatelů. Největší koncentrace velkoobjemových varen je v severozápadních Čechách a do tohoto způsobu produkce a následné distribuce jsou významně zapojeny organizované skupiny osob původem z Vietnamu (Mravčík et al., 2017; NPC, 2017).

Hlavním prekurzorem pro výrobu pervitinu je pseudoefedrin extrahovaný z léčiv. Léčiva s obsahem pseudoefedrinu určená pro nelegální výrobu pervitinu pocházejí nejčastěji z Turecka. Polsko, z něhož pocházela tato léčiva v nedávné minulosti nejčastěji, se nyní stalo pro pseudoefedrin tranzitní zemí, což je pravděpodobně důsledek regulace výdeje léčiv s pseudoefedrinem v polských lékárnách od r. 2015. V ČR je výdej léčiv s obsahem pseudoefedrinu regulován od r. 2009. Od zavedení regulace je patrný nízký výdej těchto léčiv v českých lékárnách, na druhou stranu také výrazný nárůst záhytů při jejich dovozu. Poptávka po metamfetaminu neklesá, regulační opatření sice snížila výdej léků s pseudoefedrinem v ČR, ale zvýšila jejich následný dovoz ze zahraničí a nevedla ke snížení výskytu problémového užívání metamfetaminu v ČR (Mravčík et al., 2017; NPC, 2017), viz graf č. 4.

Graf 4: Pseudoefedrin



V ČR se v r. 2016 spotřebovalo přibližně **20,1 tuny konopných drog**, **6,5 tuny pervitinu**, 0,7 tuny heroínu, 1,0 tuna kokainu a 1,2 milionu tablet extáze. Ve shodě s trendy v prevalenci užívání v populaci včetně problémového užívání drog se spotřeba konopných drog a heroínu dlouhodobě snižuje, spotřeba pervitinu a kokainu se naopak zvyšuje. V r. 2016 bylo v ČR represivními orgány zajištěno celkem 90,7 kg pervitinu o průměrné čistotě 69 %. Cena pervitinu na černém trhu za 1 g se pohybuje nejčastěji kolem 1000 Kč (Mravčík et al., 2017; NPC, 2017).

## 7. Diskuse

Tématem, které je v souvislosti s užíváním metamfetaminu významné (a nebylo zatím v našich podmínkách ve větší míře zkoumáno), je zejména psychiatrická komorbidita. Zvláště pak chybí výzkum týkající se méně nápadných psychiatrických komplikací (zejména se jedná o depresivní stavy, ADHD a neurokognitivní poškození). Dále je to výzkum týkající se zkušenosti s metamfetaminem u pacientů s primární psychiatrickou diagnózou jinou než závislost (zejména z okruhu schizofrenie), také další závislostní poruchy u závislých na metamfetaminu (zejména poruchy z užívání alkoholu a patologické hráčství), dále násilné chování a rizikové sexuální chování související s metamfetaminem, k nimž v ČR není dostatek informací (Orlíková & Csémy, 2016).

V ČR se setkáváme s paradoxem, který spočívá v dlouhé historii užívání metamfetaminu, bohatých zkušenostech v léčbě závislosti na metamfetaminu a současně v nedostatku informací o některých oblastech souvisejících s užíváním metamfetaminu. Pravidelně je monitorován rozsah užívání pervitinu v populaci, včetně školní populace, jsou prováděny odhady problémového užívání pervitinu a využití léčebných a nízkoprahových zařízení. Současně chybí řada informací o tom, jak je vedena léčba závislosti na pervitinu, chybí studie prokazující efektivitu konkrétních intervencí (Gabrhelík et al., 2010; Zábanský, 2007). Léčba závislosti na metamfetaminu je vedena výhradně abstinencí a nelze počítat s větší podporou medikací při léčbě závislosti jako takové (Gabrhelík et al., 2010; Minařík & Gabrhelík, 2011), v současné době se do popředí výzkumu dostává opět otázka substituční léčby závislosti na metamfetaminu. V nízkoprahových i léčebných zařízeních vzrůstá podíl klientů, kteří jsou rodiči, což klade na služby nové nároky. V otázkách péče o rodiny, kde jsou rodiče uživateli pervitinu, není v ČR mnoho dostupných informací z výzkumu, pouze dílčí informace z praxe.

## 8. Závěr

Vzhledem k tomu, že v ČR je nejpočetnější skupinou problémových uživatelů drog/léčených uživatelů drog právě skupina uživatelů metamfetaminu, výzkum orientovaný na problematiku užívání metamfetaminu a související témata je velmi žádoucí. Obliba metamfetaminu v ČR neklesá, i když se drogová scéna v průběhu let mění. Jedná se o nekonečný příběh, kde stále vystupují nové otázky a nové výzvy. Aktuálně jsou nejžhavějšími tématy psychopatologické komplikace užívání pervitinu, uživatelé pervitinu - rodiče a dopad užívání na jejich děti, užívání pervitinu v menšinách (národnostních, sexuálních, ve vězeňské populaci), substituční léčba závislosti na metamfetaminu.

## 9. Literatura

- Akindipe, T., Wilson, D., & Stein, D. J. (2014). Psychiatric disorders in individuals with methamphetamine dependence: prevalence and risk factors. *Metab Brain Dis*, 29(2), 351-357.
- Brenza, J., & Gabrhelík, R. (2014). Vývoj užívání léčiv v České socialistické republice v období před „objevem“ postupů pokoutní výroby pervitinu a braunu. *Adiktologie*, 14(3), 284-293.
- Darke, S., Kaye, S., McKetin, R., & Duffell, J. (2008). Major physical and psychological harms of methamphetamine use. *Drug Alcohol Rev*, 27(3), 253-262.
- EMCDDA (2009). *Methamphetamine: a European Union perspective in the global context*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- EMCDDA. (2010). *Problem amphetamine and methamphetamine use in Europe*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EMCDDA. (2013). *Co-morbid substance use and mental disorders in Europe: a review of the data*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EMCDDA. (2015). *Evropská zpráva o drogách 2015. Trendy a vývoj Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie*.
- Fulleová, A., & Petrášová, B. (2016). Léčení uživatelé nelegálních drog v České republice. *Hygiena*, 61(2), 63-69.
- Gabhelík, R., Šťastná, L., Holcnerová, P., Mioviský, M., & Minařík, J. (2010). Aktuální otázky léčby závislosti na metamfetaminu. *Adiktologie*, 10(2), 92-100.
- Hosák, L., Maixnerová, R., & Valešová, D. (2009). Psychotické příznaky u závislých na metamfetaminu. *Psychiatrie pro praxi*, 10(2), 66-69.
- Hosák, L., Hrnčiarová, J., Bažant, J., Tibenská, A., Maixnerová, R., & Valešová, D. (2011). Výzkum závislosti na metamfetaminu na Psychiatrické klinice v Hradci Králové. *Alkoholismus a drogové závislosti*, 46(3), 129-142.

- Chomynová, Csémy, & Mravčík. (2016). Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD) 2015. *Zaostřeno*, 2016(5), 1-16.
- Chomynová, P., & Mravčík, V. (2017). Drogová situace v ČR v r. 2016. Prezentace na tiskové konferenci ke zveřejnění *Výroční zprávy o stavu ve věcech drog v ČR za rok 2016*. Praha: Úřad vlády ČR.
- Kalina, K. a kol. (2015). *Klinická adiktologie* (Kalina, K. Ed.). Praha: Grada Publishing.
- Kalina, K., Rubášová, E., Miovský, M., Čablová, L., & Šťastná, L. (2014). Vliv ADHD na proces a výstupy léčby u klientů terapeutických komunit pro drogově závislé v České republice. Pilotní studie. *Adiktologie*, 14(3), 228-246.
- Kalina, K., & Vácha, P. (2013). Duální diagnózy v terapeutických komunitách pro závislé. Možnosti a meze integrované léčby. *Adiktologie*, 13(2), 144-164.
- Minařík, J., & Gabrhelík, R. (2011). Farmakoterapie závislosti na metamfetaminu. *Adiktologie*, 11(Supplement), 48-52.
- Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Janíková, B., Grolmusová, L., Tion Leštinová, Z., Malinová, H. (2015). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2014*. Praha: Úřad vlády ČR.
- Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Janíková, B., Tion Leštinová, Z., Rous, Z., Vopravil, J. (2017). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2016*. Praha: Úřad vlády ČR.
- Mravčík, V., Chomynová, P., Grohmannová, K., Nečas, V., Grolmusová, L., Kiššová, L., Jurystová, L. (2014). *Výroční zpráva o stavu ve věcech drog v České republice v roce 2013*. Praha: Úřad vlády České republiky.
- NPC. (2017). Národní protidrogová centrála. Výroční zpráva 2016. Praha: Národní protidrogová centrála SKPV Policie ČR.
- Orlíková, B., & Csémy, L. (2016). Psychiatrická komorbidita u uživatelů metamfetaminu. *Adiktologie*, 16(1), 26-35.
- Orlíková, B., Chomynová, P., Grohmannová, K., & Mravčík, V. (2017). Situace a trendy na české drogové scéně. *Psychiatrie*, 21(3), 140-148.
- Phillips, K. A., Epstein, D. H., & Preston, K. L. (2014). Psychostimulant addiction treatment. *Neuropharmacology*, 87, 150-160.
- Salo, R., Flower, K., Kielstein, A., Leamon, M. H., Nordahl, T. E., & Galloway, G. P. (2011). Psychiatric comorbidity in methamphetamine dependence. *Psychiatry Res*, 186(2-3), 356-361.
- Scott, J. C., Woods, S. P., Matt, G. E., Meyer, R. A., Heaton, R. K., Atkinson, J. H., & Grant, I. (2007). Neurocognitive effects of methamphetamine: a critical review and meta-analysis. *Neuropsychol Rev*, 17(3), 275-297.
- UNODC. (2017). *World drug report*. New York: United Nations.
- Všetička, J. (2014). Souvislosti mezi užíváním pervitinu a marihuany, toxickými psychózami a schizofrenií. *Česká a slovenská psychiatrie*, 110(2), 67-74.
- WHO. (2001). *Systematic review of treatment for amphetamine-related disorders*. Geneva: WHO.
- Zábranský, T. (2003). *Drogová epidemiologie*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Zábranský, T. (2007). Methamphetamine in the Czech Republic. *Journal of Drug Issues*, 37(1), 155-180.

# MOŽNOSTI A LIMITY POUŽITIA TECHNOLOGIE SLEDOVANIA POHYBOV OČÍ VO VÝSKUME PROFESIJNÉHO VIDENIA

## POTENTIAL AND LIMITATIONS OF THE USE OF EYE-TRACKING TECHNOLOGY IN THE PROFESSIONAL VISION RESEARCH

**Lenka SOKOLOVÁ**

Pedagogická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Račianska 59, Bratislava, Slovenská republika,  
sokolova@fedu.uniba.sk

**Patrik HLAVÁČ**

Fakulta informatiky a informačných technológií, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ilkovičova 2, Bratislava,  
Slovenská republika, patrik.hlavac@stuba.sk

**Abstrakt:** *Technológia sledovania pohľadu a pohybov očí (angl. eye-tracking) nachádza stále širšie možnosti výskumného uplatnenia v psychológii a spoločenských vedách. Hlavným cieľom aktuálne prebiehajúceho výskumu je overiť hypotézy o rozdieloch v identifikácii a interpretácii nevhodného správania detí v triede v závislosti od dĺžky pedagogickej praxe učiteľov/ učiteliek a ich osobnostných charakteristík. Tradične sa výskum profesijného videnia učiteľov a učiteliek realizuje metódou pozorovania a komentovania školských situácií priamo v triede alebo prostredníctvom videí zo školských tried. Súčasťou nášho výskumného zámeru je rozšíriť túto tradičnú metodológiu o analýzu záznamu pohybov očí počas sledovania videosekvencií diania v školskej triede. Použitie eye-trackingovej technológie pri sledovaní komplexných dynamických podnetov (videa) v porovnaní so statickými obrazovými alebo textovými podnetmi (napr. študijného textu) prináša niektoré technologické aj interpretačné výzvy, na ktoré chceme v príspevku poukázať na základe pilotného testovania tohto výskumného dizajnu na vzorke (N = 15) participantov.*

**Kľúčová slova:** *profesijné videnie; sledovanie pohybov očí; učitelia; študenti učiteľstva; analýza videa*

**Abstract:** *Eye-tracking technology is becoming a valuable research tool in psychology and social sciences. The primary objective of our current project is to verify the hypotheses about differences in the identification and interpretation of the inappropriate behaviour of children in the classroom depending on the length of teaching practice and personality characteristics of teachers. Traditionally, researchers investigating professional vision of teachers use the methods of observing and commenting on school situations, either directly in the classroom or using the classroom videos. Our research intention is to extend this traditional methodology and to analyse teachers' eye movements and gaze while watching video sequences from the classroom. However, the use of eye-tracking technology to monitor complex dynamic stimuli (video) compared to a static image or textual stimuli (e. g. study materials) brings some technological and interpretative challenges. This study aims to discuss these problems based on the pilot testing (N = 15) of this research design.*

**Keywords:** *professional vision; eye-tracking; teachers; student teachers; video analysis*

### 1. Úvod

Profesijné videnie je charakterizované ako špecifický spôsob, akým členovia a členky profesijnej komunity vnímajú a interpretujú javy relevantné pre ich profesiu (Goodwin, 1994). Pri sledovaní futbalového zápasu zameriava laik pozornosť na iné detaily ako profesionálny tréner, podobne pri sledovaní diania v školskej triede dokáže skúsený pedagóg/pedagogička zaregistrovať a interpretovať iné momenty ako nezávislý pozorovateľ/pozorovateľka. Profesijné videnie je popri profesijnom poznaní a profesijnom konaní (Minaříková & Janík, 2012) dôležitou súčasťou výkonu každej profesie. Schopnosť pohotovo postrehnúť dôležité detaily a adekvátne ich interpretovať sa považuje za znak expertnej pozície v danej profesii (Gegenfurtner & Seppänen, 2013). Výskum profesijného videnia umožňuje porozumieť, ako sa táto schopnosť rozvíja v rámci profesijnej prípravy aj v priebehu výkonu profesie, a tiež plánovať vzdelávacie stratégie v príprave a kontinuálnom vzdelávaní jednotlivých profesií.

## 2. Výskum profesijného videnia

Profesijné videnie predstavuje komplexný proces, ktorý prepája viaceré kognitívne funkcie. Preto ho možno skúmať a analyzovať na viacerých úrovniach. Lefstein a Snell (2010) a Seidelová et al. (2010) popísali dve hlavné dimenzie profesijného videnia:

- Selektívna pozornosť (angl. selective attention), pri výkone profesie obvykle nemá naša pozornosť kapacitu obsiahnuť každý detail, moment diania okolo seba. Odborník/odborníčka v danej profesii dokáže upriamiť svoju pozornosť na tie javy, ktoré sú z hľadiska výkonu profesie podstatné a dôležité.
- Usudzovanie založené na poznaní (angl. knowledge-based reasoning), usudzovanie a vyhodnocovanie situácií spojených napr. s výkonom lekárskej alebo učiteľskej praxe lekára/učiteľa a pacienta/žiaka sa líšia. Odborník/odborníčka pri tomto usudzovaní vychádza z profesijného poznania (Minaříková & Janík, 2012), znalostí a skúseností svojho odboru. Usudzovanie založené na poznaní sa prejavuje v troch kognitívnych rovinách:
  - Popis (angl. description) – schopnosť popísať kontext situácie s použitím relevantných detailov.
  - Interpretácia (angl. interpretation) – schopnosť vysvetliť, zdôvodniť situáciu, prepojiť kontext situácie s doterajším odborným poznaním.
  - Predvídanie (angl. prediction) – schopnosť využiť vyššie uvedené prepojenie k zhodnoteniu situácie a predvídaniu ďalšieho diania resp. plánovaniu ďalšieho postupu (Sherin & van Es, 2009; Seidel et al., 2010; Sokolová, 2014). Práve táto úroveň vytvára predpoklad pre relevantné profesijné konanie (Minaříková & Janík, 2012).

Výskumy profesijného videnia majú tradíciu najmä v oblasti medicíny, športu, alebo dopravy (Gegenfurtner, Lehtinen & Säljö, 2011). V ostatnom období pribúdajú aj štúdie zamerané na výskum profesijného videnia učiteľov a učiteľiek (napr. Kpanja, 2011; Lefstein & Snell, 2010; Minaříková & Janík, 2012; Sherin & van Es, 2009; Sokolová, 2014; Stürmer, Könings, & Seidel, 2013). Cieľom výskumov profesijného videnia je predovšetkým analyzovať kvalitatívne a kvantitatívne rozdiely medzi začiatočníkmi a expertmi (Gegenfurtner & Seppänen, 2013; Stürmer, Seidel, & Schäfer, 2013). Hlavnou výskumnou metódou je analýza písomných reakcií a/alebo interview na základe priameho pozorovania alebo sledovania videozáznamov situácií súvisiacich s výkonom danej profesie (tab. 1).

Tab. 1 Porovnanie výskumu profesijného videnia metódou sledovania videozáznamu a priamym pozorovaním

Sledovanie videozáznamu	Priame pozorovanie
možnosť detailne a opakovane sledovať vybrané sekvencie (spomaliť, zastaviť, zopakovať)	dynamika diania limituje schopnosť zachytiť všetky relevantné javy
záber je spravidla realizovaný len jednou kamerou, môže teda vynechať niektoré parciálne, no z hľadiska dynamiky diania relevantné javy	umožňuje selektívne vnímanie javov, detailov, ktoré kamera dokonale nezachytí
ak pozorovateľ/pozorovateľka nie je osobne zaangażovaný/á, dokáže zamerať svoju pozornosť inak a na iné javy, ako keď je súčasťou diania	emočná zaangażovanosť môže pôsobiť ako facilitátor i inhibítor vnímania, ak je pozorovateľ/pozorovateľka súčasťou diania, môže zameranie jeho/jej pozornosti ovplyvniť aktuálne emočné prežívanie, ktoré reflektuje atmosféru situácie
umožňuje vytvoriť štandardné podmienky výskumu, zabezpečiť rovnaký podnetový materiál pre väčší počet particípantov	možnosť zabezpečiť a kontrolovať štandardné podmienky výskumu je limitovaná
podmienky výskumu majú umelý, laboratórny charakter	podmienky výskumu sú autentické, výskum prebieha v prostredí typickom pre výkon danej profesie

V oboch prípadoch získavame informácie o profesijnom videní na základe výpovedí respondentov a respondentiek. Pri použití vyššie uvedených metód sú ťažko dostupné najmä informácie o dimenzii selektívnej pozornosti, teda o tom, ako respondenti a respondentky distribuujú svoju pozornosť, na aké javy sa zameriavajú a tiež ako dlho jednotlivé javy sledujú. Potenciál doplniť odpovede respondentov a respondentiek o tieto objektívne dáta ponúka technológia sledovania pohľadu a pohybov očí (angl. eye-tracking). Gegenfurtner, Lehtinen a Säljö (2011) publikovali analýzu 296 štúdií profesijného videnia, v ktorých bola použitá technológia eye-trackingu, prevládali výskumy z oblasti športu a medicíny, no evidujeme aj niekoľko štúdií z oblasti učiteľstva

(Yamamoto & Imai-Matsumura, 2013; van den Bogert et al., 2014; Wolff, Jarodzka, van den Bogert & Boshuizen, 2016; Cortina, Miller, McKenzie, & Epstein, 2015). Aj pri týchto štúdiách sa používajú metódy priameho pozorovania s použitím mobilných eye-trackingových okuliarov alebo sledovanie videozáznamu.

## 3. Technológia sledovania pohybov očí (eye-tracking)

Napriek známym začiatkom eyetrackingu už pred niekoľkými desaťročiami, až v súčasnosti sa mu dostalo všeobecného záujmu a uplatnenia v priemysle či výskume (Jacob, 1990). Pod eye-trackingom rozumieme technológiu sledovania pohľadu, ktorej rozmach nastal so zariadeniami fungujúcimi na princípe infračerveného žiarenia. Neviditeľné žiarenie je vysielané smerom k osobe, sníma sa jeho odraz na rohovke oka a podľa zmien v odraze sa potom vypočíta smer pohľadu. Základný odraz sa získava v procese kalibrácie, kedy osoba pozerá na určené body na obrazovke (Hansen & Ji, 2010).

V závislosti od riešeného problému volíme aj medzi rôznymi typmi zariadení. Poznáme stabilné zariadenia, ktoré sa umiestňujú pod alebo nad skúmanú oblasť, najčastejšie obrazovky počítačov a mobilných zariadení. Tieto sú buď vstavanou súčasťou monitorov, alebo sa pridávajú dodatočne. Druhý typ zariadení sa upevňuje na hlavu, najčastejšie vo forme okuliarov a sleduje tak oko z oveľa kratšej vzdialenosti. Jedným z významných parametrov, podľa ktorých rozdeľujeme zariadenia je frekvencia snímania. Tá sa pohybuje zväčša fixne podľa zariadenia v rozmedzí od 30 po 300 Hz. Vyššia frekvencia je dôležitá pri veľmi krátkych pohyboch oka, ktoré sa nemusí podať zachytiť pri malej frekvencii. Výber zariadenia sa líši aj v závislosti od testovacej domény, napr.: hranie hier, čítanie, sledovanie videí.

Sledovaný pohľad je možné vizualizovať v reálnom čase, čím sa otvárajú nové možnosti napríklad pre moderátorov štúdií. Zaujvanejšie je dáta zo zaznamenaného pohľadu uložiť a spracovať dodatočne. Ucelené dáta je možné analyzovať pomocou viacerých metrik sledovania pohľadu (Tobii, 2016).

## 4. Výskumný zámer a pilotná štúdia

V našom výskumnom projekte sme sa zamerali na profesijné videnie učiteľov a učiteľiek vo vzťahu k riešeniu náročných situácií v školskej triede. Analýza profesijného videnia učiteľov a učiteľiek ponúka cenné údaje o ich profesijnom usudzovaní v didaktickej rovine vyučovania, ale aj v rovine interakcií v triede, citlivosti k dynamike školskej triedy, individuálnym osobitostiam v prejavoch správania žiakov a žiačok a pod. Naším výskumným zámerom je rozšíriť tradičné metodologické postupy výskumu profesijného videnia (sledovanie a komentovanie videa) o analýzu pohybov očí a zamerania pohľadu pri sledovaní diania v triede.

Videá zo školských tried sú bohatým, málo štruktúrovaným podnetovým materiálom – obsahujú statické vizuálne podnety (napr. vybavenie triedy), dynamické vizuálne podnety (žiaci a žiačky v pohybe) a zvukové podnety (hlasy, zvuky predmetov a pod.). Úlohou učiteľa/učiteľky je vedieť sa v takomto podnetovom poli zorientovať, zaregistrovať relevantné podnety (selektívna pozornosť), identifikovať a interpretovať tieto podnety (usudzovanie založené na poznatkoch) a v reálnej školskej situácii na ne potom adekvátne reagovať. Pri bežnom výskume profesijného videnia učiteľov a učiteľiek sú výskumníkom a výskumníčkam spravidla dostupné dáta o identifikácii a interpretácii javov v triede, ktoré upúťali pozornosť pozorovateľov a pozorovateľiek, o ktorých ústne alebo písomne referujú. Tradičnými výskumnými metódami (analýza písomného záznamu alebo interview) sú však nedostupné dáta o tom, ako funguje selektívna pozornosť učiteľa/učiteľky ako základná zložka profesijného videnia: ako rýchlo si dokážu všimnúť rôzne aspekty diania v triede a ako dlho jednotlivé javy sledujú, príp. aký je vzťah medzi selektívnou pozornosťou a následným usudzovaním o dianí v triede.

Keďže príprava a analýza dát z výskumu realizovaného pomocou technológie sledovania pohľadu a očných pohybov je komplexný a náročný proces, predchádzala samotnému výskumu pilotná štúdia, ktorej cieľom bolo predovšetkým zmapovať organizačné, technické a časové špecifiká priebehu štúdie a posúdiť možnosti a limity analýzy získaných dát.

### 4.1 Účastníci a účastníčky pilotnej štúdie

Pilotná štúdia bola realizovaná na vzorke 15 dospelých účastníkov a účastníčok (5 mužov a 10 žien), študentov/študentiek, resp. učiteľov/učiteľiek Pedagogickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave a Fakulty informatiky a informačných technológií

Slovenskej technickej univerzity. Výber vzorky bol dostupný, cieľom bolo najmä zabezpečiť rôznorodosť z hľadiska študijného zamerania a pohlavia.

## 4.2 Technické vybavenie

Štúdiá prebehla v UXI Group Lab na Fakulte informatiky a informačných technológií Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Na zaznamenanie pohľadu boli použité zariadenia Tobii X2-60 so vzorkovacou frekvenciou 60 Hz. Účastníci a účastníčky mali k dispozícii monitory s rozlíšením 1920x1200px. Keďže v miestnosti bolo prítomných niekoľko testovaných osôb súčasne, každá osoba mala vlastné slúchadlá so zvukom z videa. Spoločné inštruovanie prebehlo prostredníctvom prezentácie na projektore.

## 4.3 Podmienky a priebeh pilotnej štúdie

Pilotnú štúdiu sme realizovali v dvoch skupinách v mesiacoch september a október 2017. Najskôr prebehlo spoločné inštruovanie a kalibrácia eye-trackerov (výsledky kalibrácie každého účastníka/účastníčky sme osobitne skontrolovali, v niektorých prípadoch sme odporučili zopakovať kalibráciu). Vlastná štúdiá bola vytvorená v prostredí Tobii Studio 3.4.8, kde každý/a účastník/účastníčka ďalej postupoval/a vlastným tempom. V rámci štúdie boli premietané štyri videosekvencie (spolu 15 minút a 15 sekúnd) zo školských tried bežných základných škôl. Po každej sekvencii sa zobrazilo textové pole, do ktorého účastníci a účastníčky uvádzali svoje postrehy a komentáre k sledovanej ukážke. Jednotlivé ukážky sa účastníkom a účastníčkam zobrazovali v náhodnom poradí. Počas celej štúdie (sledovania videa aj písania komentárov) boli zaznamenávané pohyby ich očí. Po ukončení vlastnej štúdie nasledovala diskusia zameraná na zhodnotenie priebehu štúdie, porozumeniu jednotlivých krokov, technické zázemie a pod.

## 5. Možnosti a limity spracovania a interpretácie dát

Technológia sledovania pohybov očí sa v psychológii používa napr. pri výskume čítania, vizuálneho vyhľadávania alebo spracovávaní rôznych druhov informácií (Duchowski, 2002), pretože poskytuje objektívne dáta o kognitívnych procesoch skúmaných osôb, o tom, ako sa pozerajú na určité vizuálne stimuly. Spracovanie a interpretácia týchto dát je však náročnejšia, ako sa možno na prvý pohľad javí (Bojko & Adamczyk, 2010; Rakoczi, 2012). V minulosti sa výskum pomocou tejto technológie zameriaval najmä na statické stimuly, preto boli postupy analýzy vytvorené najmä pre dáta získané zo sledovania statických podnetov – napr. obrázkov, textov a pod. Nástroje pre analýzu dynamických stimulov, akým je napr. videozáznam, však majú isté limity a často nie sú také efektívne (Kurzahls & Weiskopf, 2013). Dáta z pilotnej štúdie boli spracované v prostredí Tobii Studio, ktoré umožňuje spracovať aj dáta zo sledovania dynamických stimulov: definovať dynamické oblasti záujmu, spracovať z nich potrebné metriky a generovať animované vizualizácie (Tobii, 2016; Kurzahls & Weiskopf, 2013).

### 5.1 Definovanie oblastí záujmu

Prvým krokom spracovania záznamu pohľadu pri sledovaní videa je definovanie oblastí záujmu (angl. areas of interest, resp. AOIs), ktoré sú východiskom najmä pre kvantitatívnu analýzu dát. Autori volia rôzne prístupy k definovaniu oblastí záujmu vo videách zo školských tried. Yamamoto a Imai-Matsumura (2013) použili len dve oblasti záujmu zamerané na dvoch konkrétnych žiakov v triede, ktorých si zadefinovali ako žiakov s určitými prejavmi správania a vyhodnocovali, či budú účastníci a účastníčky výskumu tieto deti sledovať viac, keď boli resp. neboli vopred upozornení na ich správanie. Pre zvyšok triedy neboli oblasti záujmu zadefinované ani vyhodnocované. Van den Bogert et al. (2014) rozdelili triedu na niekoľko oblastí záujmu (nepravidielných mnohoúhelníkov), ktoré kopirovali skupinky v triede a zahŕňali všetkých žiakov a žiačky. V nadväzujúcom výskume Wolff a kol. (2016) použili inú techniku definovania oblastí záujmu, podnetové pole triedy rozdelili na rovnomernú štvorcovú sieť 8x8 štvorcov, kde každý štvorec tvorí jednu oblasť záujmu.

Pri použití videa školskej triedy ako podnetového materiálu je limitujúcim faktorom najmä dynamika jednotlivých objektov. Objekt záujmu (konkrétny žiak/žiačka) sa počas videosekvencie môže premiestniť, približovať sa alebo vzdaľovať od iných objektov. Oblasti záujmu je preto potrebné definovať ako dynamické plochy, ktoré kopírujú v reálnom čase aktivitu jednotlivých žiakov/žiačok alebo skupín v rámci sledovanej videosekvencie. Inak táto dynamika môže skresľovať kvantitatívnu analýzu údajov za

jednotlivé oblasti záujmu. Na základe pracovnej analýzy dát z pilotnej štúdie sme zvolili rovnaký postup ako van den Bogert a kol. (2014), ktorý umožňuje zachytiť všetkých žiakov resp. skupiny žiakov v triede a súčasne reflektuje špecifiká dynamiky každej podnetovej sekvencie (obr. 1). Oblasti záujmu sme definovali na základe predchádzajúcej obsahovej analýzy videosekvencií, ktorú sme konfrontovali so záznamom pohľadu účastníkov a účastníčok pilotnej štúdie. Dáta môžu byť ďalej interpretované pre jednotlivé oblasti záujmu.

Obr. 1 Oblasti záujmu



### 5.2 Kvantitatívne spracovanie

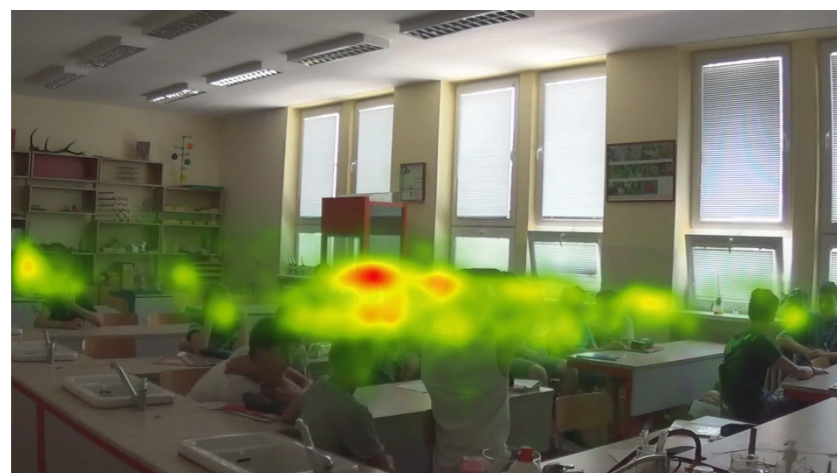
Tobii Studio (Tobii, 2016) ponúka základné spracovanie dát z eye-trackera v podobe niekoľkých typov kvantitatívnych metrik. Toto spracovanie je orientované najmä na analýzu fixácií pohľadu na určitú oblasť podnetového poľa. Fixácie (t. j. zastavenia pohybu oka na jednom mieste) možno analyzovať s ohľadom na ich počet, dĺžku, alebo čas do prvej fixácie. Podobne možno kvantitatívne vyhodnocovať aj tzv. návštevy (visits) jednotlivých oblastí záujmu, t. j. „časové intervaly medzi prvou fixáciou a koncom poslednej fixácie na danej oblasti záujmu, kedy nebola zaznamenaná žiadna fixácia mimo tejto oblasti záujmu“ (Tobii, 2016, s. 111). S ohľadom na výsledky predchádzajúcich štúdií (van den Bogert et al., 2014; Wolff et al., 2016; Yamamoto & Imai-Matsumura, 2013; Cortina et al., 2015) a analýzy pilotnej štúdie sme pre plánovaný výskumný dizajn zvolili päť typov kvantitatívnych metrik, ktoré možno štatisticky porovnávať medzi jednotlivými oblasťami záujmu a/alebo skupinami respondentov a respondentiek v závislosti od dĺžky pedagogickej praxe, pohlavia, učiteľskej aprobácie a pod.: počet fixácií, dĺžka fixácií, počet návštev, dĺžka návštev a tzv. GINI koeficient. GINI koeficient vyjadruje mieru rovnomernej distribúcie pohľadu v rámci podnetového poľa. Dosahuje hodnoty od 0 (t. j. všetky oblasti záujmu dosahujú rovnaký počet fixácií) po 1 (t. j. jedna oblasť záujmu získala všetky fixácie daného pozorovateľa/porozovateľky a ostatné oblasti záujmu nezískali žiadne fixácie). Vo všeobecnosti možno povedať, že nízke hodnoty GINI koeficientu poukazujú na schopnosť učiteľa/učiteľky rovnomerne distribuovať pozornosť a monitorovať dianie v triede (Cortina et al., 2015).

### 5.3 Kvalitatívne spracovanie

Vizuálne spracovanie eye-trackingových dát umožňuje kvalitatívnu analýzu sledovania podnetov u jednotlivcov alebo preddefinovaných skupín. Agregované dáta možno vizualizovať v troch formátoch. **Teplotná mapa (angl. heat map)** využíva zobrazenie podobné termovízii, kde odlišné farby predstavujú počet a dĺžku fixácií na určité oblasti podnetového materiálu. Červená farba predstavuje oblasť s najvyšším počtom a dĺžkou zamerania pohľadu (obr. 2). Tento typ zobrazenia ponúka pomerne jednoduchý spôsob komunikácie získaných dát (Bojko, 2009), teplotné mapy sú ilustráciou distribúcie a zamerania pozornosti respondenta/respondentky. Analýza samotnej vizualizácie však môže viesť k povrchným a predčasným interpretáciám (Bojko & Adamczyk, 2010; Rakoczi, 2012), pretože teplotné mapy predstavujú zobrazenie toho, ako/kam sa respondent/respondentka pozerá, ale nie sú dostatočným zdrojom pre vysvetlenie a analýzu jeho/jej pohľadu (Bojko, 2009).

Pri sledovaní videa je kvalitatívna analýza dynamickej teplotnej mapy v čase pomerne náročná, agregovaná statická teplotná mapa (ukážka v obr. 2) však poskytuje len zjednodušený obraz distribúcie fixácií. Preto tieto mapy používame len ako vizuálne doplnenie kvantitatívnej analýzy.

Obr. 2 Ukážka teplotnej mapy



**Zhluky (angl. clusters)** sú grafické reprezentácie oblastí s najvyššou koncentráciou zamerania pohľadu. Dáta jednotlivých zhlukov možno použiť ako zdroj pre automatické generovanie oblastí záujmu, ktoré budú ďalej analyzované (Tobii, 2016). **Graf sekvencie pohľadu (angl. gaze plot)** predstavuje poradie a pozíciu fixácií v podobe bodov, ktoré možno pre dynamický podnet (video) zobraziť animovane. Veľkosť bodov naznačuje dĺžku fixácie a čísla v bodoch predstavujú poradie fixácií (Tobii, 2016). Túto vizualizáciu možno použiť pre kvalitatívnu analýzu pohľadu jedného respondenta/respondentky alebo skupiny (obr. 3). Pri väčšej výskumnej vzorke je však toto zobrazenie menej prehľadné.

Obr. 3 Ukážka grafu sekvencie pohľadu



Potenciál technológie sledovania pohľadu a pohybov očí vo výskume profesijného videnia učiteľov a učiteliek spočíva predovšetkým v tom, že umožňuje získať objektívne dáta o spracovaní vizuálnych podnetov, zameraní a distribúcii pohľadu. Schopnosť monitorovať dianie v triede a distribuovať rovnomerne pozornosť medzi rôzne skupiny žiakov a žiačok patrí medzi dôležité kompetencie učiteľa/učiteľky (Cortina et al., 2015), tradičnými metódami však tento aspekt profesijného videnia nedokážeme objektívne analyzovať. Okrem výskumného potenciálu sú skúsenosti s technológiou sledovania pohľadu aj podnetom pre použitie eye-trackingu ako nástroja rozvoja učiteľských zručností, spätnej väzby a sebahodnotenia (pozri napr. Rakoczi, 2016). Tento typ

spätnej väzby môže priblížiť učiteľskú prípravu potrebám praxe (Lemešová, 2013), najmä v programoch a tréningoch zameraných na riadenie školskej triedy, komunikačné a prezentačné kompetencie, alebo rozvoj komunikácie a práce s emóciami (pozri napr. Jursová Zacharová, 2013).

Limitujúcim faktorom je najmä skutočnosť, že pohľad a pohyby očí môžu byť ovplyvnené viacerými individuálnymi špecifikami a premennými (napr. kvalita zraku, okuliare, líčenie), ktoré nemožno v rámci takto dizajnovaného výskumu kontrolovať (Rakoczi, 2012). Eye-tracking umožňuje sledovať zameranie pohľadu, no nedokážeme na základe neho interpretovať, ktoré pohľady boli ďalej kognitívne spracované (Rakoczi, 2012), ani to, prečo bol pohľad zameraný práve na danú oblasť (Bojko & Adamczyk, 2010). Preto si interpretácia dát o zameraní pohľadu vyžaduje doplniť tieto dáta o ďalšie charakteristiky respondentov a respondentiek (Hlaváč & Šimko, 2017; Slanzi, Pizarro, & Velásques, 2017). Navyše, keďže je podobných štúdií z učiteľského prostredia zatiaľ pomerne málo, chýbajú štandardy interpretácie týchto dát. Optimálne spracovanie a interpretácia dát si preto vyžaduje medzi-odborovú spoluprácu. K ďalším limitom patrí časová a organizačná náročnosť spojená so získaním respondentov, realizáciou výskumu a interpretáciou dát.

## 6. Závěry

Nespornou výhodou eye-trackingovej technológie vo výskume profesijného videnia je možnosť získať objektívne dáta o zameraní pozornosti účastníkov a účastníčok pri sledovaní diania v školskej triede. Eye-tracking má potenciál poskytnúť cenné dáta, ktoré inými metódami nie sú dostupné, ale ich interpretácia si vyžaduje trianguláciu s údajmi z ďalších metód (demografické údaje, osobnostné a profesijné charakteristiky, výpovede o sledovanom diani v triede a pod.).

## 7. Literatúra

- Bojko A. (2009). Informative or Misleading? Heatmaps Deconstructed. In: Jacko, J. A. (eds) *Human-Computer Interaction. New Trends. HCI 2009. Lecture Notes in Computer Science*, 5610. Springer, Berlin, Heidelberg. Pp. 30-39. DOI [https://doi.org/10.1007/978-3-642-02574-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-02574-7_4)
- Bojko, A., & Adamczyk, K. A. (2010). More than Just Eye Candy: Top Ten Misconceptions about Eye Tracking. *User Experience*, 9(3), 4-8.
- Cortina, K. S., Miller, K. F., McKenzie, R., & Epstein A. (2015). Where Low and High Inference Data Converge: Validation of CLASS Assessment of Mathematics Instruction Using Mobile Eye Tracking with Expert and Novice Teachers. *International Journal of Science and Math Education*, 13(2), 389-403. DOI <https://doi.org/10.1007/s10763-014-9610-5>
- Duchowski, A. T. (2002). A breadth-first survey of eye-tracking applications. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 34(4), 455-470.
- Gegenfurtner, A., & Seppänen, M. (2013). Transfer of expertise: An eye tracking and think aloud study using dynamic medical visualizations. *Computers & Education*, 63, 393-403. DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.021>
- Gegenfurtner, A., Lehtinen, E., & Säljö, R. (2011). Expertise differences in the comprehension of visualizations: A meta-analysis of eye-tracking research in professional domains. *Educational Psychology Review*, 23, 523-552. DOI <https://doi.org/10.1007/s10648-011-9174-7>
- Goodwin, C. (1994). Professional vision. *American Anthropologist*, 96, 606-633.
- Hansen, D. W., & Ji, Q. (2010). In the Eye of the Beholder: A Survey of Models for Eyes and Gaze. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 32(3), 478-500. DOI 10.1109/TPAMI.2009.30
- Hlaváč, P., & Šimko, M. (2017). Detecting genuinely read parts of web documents. In: *Semantic and Social Media Adaptation and Personalization (SMAP), 12th International Workshop on IEEE*. Pp. 6-11. <http://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8022658/>
- Jacob, R. J. K. (1990). What you look at is what you get: eye movement-based interaction techniques. In: *Proceedings of SIGCHI Conference on Human Factors in Computer Systems*. Pp. 11-18.
- Jursová Zacharová, Z. (2013). Neverbálna komunikácia a jej využitie pri utváraní vzťahu učiteľ-žiak. In Sarmány-Schuller, I. (ed.): *Otázky rozhodovania: Teória, empiria, život. Bratislava: Stimul*, 2013. S. 127 - 131.
- Kpanja, E. A. (2001). Study of the effects of videotape recording in microteaching training. *British Journal of Educational Technology*, 32(4), 483-486.

- Kurzahls, K., & Weiskopf, D. (2013). *Space-time visual analytics of eye-tracking data for dynamic stimuli. IEEE Transaction on Visualisation and Computer Graphic*, 19(12), 2129-38. DOI <https://doi.org/10.1109/TVCG.2013.194>
- Lefstein, A., & Snell, J. (2010). Professional vision and the politics of teacher learning. *Teaching and Teacher Education*, 27, 505-514.
- Lemešová, M. (2013). Teória, teória, teória... Realita a ideál učiteľskej pregraduálnej prípravy očami študentov. In *Efektivita vzdelávání v proměnách společnosti. XXI. Konference České asociace pedagogického výzkumu*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně, 2013. S. 534-539.
- Minaříková, E., & Janík, T. (2012). Profesní vidění učitelů: od hledání pojmu k možnostem jeho uchopení. *Pedagogická orientace*, 22(2), 181-204. DOI: <http://dx.doi.org/10.5817/PedOr2012-2-181>
- Rakoczi, G. (2012). Eye Tracking in Forschung und Lehre. Möglichkeiten und Grenzen eines vielversprechenden Erkenntnismittels. In Csanyi, G., Reichl, F., Steiner, A. [Hrsg.]: *Digitale Medien - Werkzeuge für exzellente Forschung und Lehre*. Münster u.a.: Waxmann, 2012. S. 87-98.
- Rakoczi, G. (2016). Application of Eye Tracking Technology as a Self-Evaluation Tool in the Training Program of Future Online Tutors. In *Proceedings of EdMedia 2016. World Conference on Educational Media and Technology*. Pp. 308-314.
- Seidel, T., Stürmer, K., Blomberg, G., Kobarg, M., & Schwindt, K. (2010). Teacher learning from analysis of videotaped classroom situations: Does it make a difference whether teachers observe their own teaching or that of others? *Teaching and Teacher Education*, 2, 259-267.
- Sherin, M. G., & van Es, E. A. (2009). Effects of Video Club Participation on Teachers' Professional Vision. *Journal of Teacher Education*, 60(1), 20-37.
- Slanzi, G., Pizarro, G., & Velásques, J. D. (2017). Biometric information fusion for web user navigation and preferences analysis: An overview. *Information Fusion*, 38, 12-21. DOI <https://doi.org/10.1016/j.inffus.2017.02.006>
- Sokolová, L. (2014). Developing professional vision in the initial teacher training. In *Sapere Aude 2014: Pedagogika, psychológia a dnešní společnost 4*. Hradec Králové: Magnanimitas, 2014. S. 456-462.
- Stürmer, K., Königs, K. D., & Seidel, T. (2013). Declarative knowledge and professional vision in teacher education: Effect of courses in teaching and learning. *British Journal of Educational Psychology*, 83(3), 467-483.
- Stürmer, K., Seidel, T., & Schäfer, S. (2013). Changes in professional vision in the context of practice. *Gruppendynamik und Organisationsberatung*, 44(3), 339-355.
- Tobii (2016). *Tobii Studio: User's Manual Version 3.4.5*. Dostupné online: [www.tobiiipro.com](http://www.tobiiipro.com)
- van den Bogert, N., van Bruggen, J., Kostons, D., & Jochems, W. (2014). First steps into understanding teachers' visual perception of classroom events. *Teaching and Teacher Education*, 37, 208-216. DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2013.09.001>
- Wolff, Ch. E., Jarodzka, H., van den Bogert, N., & Boshuizen, H. P. A. (2016). Teacher vision: expert and novice teachers' perception of problematic classroom management scenes. *Instructional Science*, 44, 243-265. DOI <https://doi.org/10.1007/s11251-016-9367-z>
- Yamamoto, T., & Imai-Matsumura, K. (2013). Teachers' gaze and awareness of students' behavior: using an eye tracker. *Innovative Teaching*, 2(6), 1-7. DOI <https://doi.org/10.2466/01.IT.2.6>



# MOŽNOSTI ROZVOJA NARATÍVNYCH KOMPETENCIÍ DETÍ

## OPTIONS OF DEVELOPING NARRATIVE COMPETENCIES OF CHILDREN

Zlatica JURSOVÁ ZACHAROVÁ, Silvia HARVANOVÁ

Ústav psychologických a logopedických štúdií, Katedra psychológie a patopsychológie, Pedagogická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave, Slovensko, zacharova@fedu.uniba.sk

**Abstrakt:** Čoraz viac detí pri vstupe do základnej školy neovláda vyučovací jazyk školy na dostatočnej úrovni. Porozumenie učiteľovi je u takýchto detí sťažené nielen vzhľadom na neovládanie jazyka, ale aj vzhľadom na iný jazykový kód a nedostatočné podmienky pre osvojovanie si kľúčových kompetencií. Naratívne kompetencie patria medzi základné komunikačné kompetencie a umožňujú dobré sociálne začlenenie detí do spoločnosti, zvyšujú šance na úspešnosť v škole a na efektívne vzdelávanie. Používanie naratívnych metód v školskom prostredí môže viesť u detí z iného kultúrneho a jazykového prostredia k motivácii používať a rozprávať vyučovacím jazykom školy, priblížiť sa novej kultúre a identifikovať sa s novým prostredím. Z doterajšieho pozorovania vyplýva, že prístup učiteľa je kľúčový pri rozvoji naratívnych kompetencií u detí.

**Kľúčová slova:** narácia; naratívne kompetencie; bilingválne deti; deti zo sociálne znevýhodneného prostredia.

**Abstract:** When entering primary school, more and more children do not manage the language of the school at a sufficient level. Teacher understanding is difficult for such children not only because of the lack of language control, but also because of other language code and insufficient conditions for acquiring key competencies. Narrative competencies are among fundamental communication competencies and allow good social inclusion of children in society, increase the chances of success in school and education. Using narrative methods in the school environment can motivate children from other cultural and linguistic environments to use the school's official language, to approach the new culture and identify with the new environment. Based on the previous observations, teacher's attitude is key in the process of developing narrative competencies in children.

**Keywords:** narrative; narrative competencies; bilingual children; children from the socially disadvantaged environment.

### 1. Vývin naratív a naratívnej kompetencie

Dieťa prirodzene vrasť do narácií. Cez prvé formáty, každodenne rutinne opakované aktivity, ktoré prežíva s matkou alebo inou opatrujúcou osobou, si vytvára porozumenie pre zámernosť komunikácie na konkrétne konanie alebo správanie. Optimálnym prepojením náklonnosti ku komunikujúcej osobe a vnímaním zámernosti tejto osoby si dieťa osvojuje naratívy. Dieťa rozumie zámernosti rozprávania a konania komunikujúcej osoby cez minulé skúsenosti v podobnej situácii a vďaka predtým opakovaným aktom správania komunikujúcej osoby vie anticipovať aj budúce konanie (Taeschner, 2013). Pre rozvoj porozumenia detí je potrebné zameranie zdieľanej pozornosti oboch komunikujúcich osôb na rovnaký predmet alebo rovnakú činnosť. Porozumenie intencionalite komunikácie sa zdá byť jedným z kľúčových prediktorov pre rozvoj naratívnej kompetencie. Až keď je dieťa schopné porozumieť zameraniu ľudského správania je schopné skonštruovať dejovú súvislosť a to umožňuje vytvoriť naratívnu štruktúru danej skúsenosti (Chrz, 2005). Viacerí autori uvádzajú, že deti sú schopné prerozprávať, a teda sú schopné konštruovať fiktívne príbehy okolo tretieho roku života (Chrz, 2005; Mikulajová, 2010; Harčaríková & Klimovič, 2011, Kapalková & Vencelová, 2016). Výpovede detí do troch rokov života sú označené ako *protonarátiva* a sú charakterizované ako stručné, jednoduché udalosti s emočným podtextom z nedávnej minulosti (Harčaríková & Klimovič, 2011). Je to spôsobené rozvojom pamäti. Vo veku do troch rokov sa rozvíja predovšetkým sémantická explicitná pamäť, ktorá sa zlepšuje s rozvojom symbolického uvažovania a je dávaná do súvislosti s osvojovaním reči (Vágnerová, 2012), pričom epizodická pamäť sa len začína rozvíjať. Okolo troch rokov si deti utvárajú scenáre, zovšeobecnené skúsenosti z aktivít, tak ako si ich pamätajú. Častým rozprávaním o zažitých skúsenostiach detí podporujú rodičia rozvoj epizodickej pamäti. V príbehoch deti častejšie zopakujú a zapamätajú si to, čo je pre nich dôležité, čo sa im páčilo, ako to, čo je dôležité pre dej (Vágnerová, 2012), ide o príbehy, v ktorých deti hovoria o „*všetkom v kope*“ (Mikulajová, 2010, s. 25).

V predškolskom veku cca. od 4 rokov, sú deti schopné používať jednoduché naratíva, v ktorých príčinne a kauzálne prepoja postavy s dejom. Tieto naratíva majú zo začiatku charakter časových reťazcov (Mikulajová, 2010). V ich príbehoch chýba klasická štruktúra

príbehu: uvedenie postáv a situácie, počiatočná udalosť, cieľ konania postáv, snaha o dosiahnutie cieľa, popísanie výsledku snahy postavy príbehu a ukončenie príbehu. Deti popíšu udalosť, ktorá sa odohrala v určitej dobe a potom vymenujú jednotlivé aspekty diania v následnej postupnosti (často prepojené časovým označením „*a potom*“). V tomto období je dôležité pre rozvoj naratívnych kompetencií využívať prácu s príbehmi, prerozprávať zážitky. Pri samotnom rozprávaní sa deti opierajú o formy a štruktúry príbehov a zážitkov, ktoré predtým počuli a berú ich ako vzor pre svoje vlastné narácie. Harčariková (2010) vo svojom výskume zistila, že štvorročné deti síce nevyužívajú v naratívach v plnej miere tematické postupnosti, pomáhali si inými prostriedkami (spojkami), avšak v dosiahnutej kohézności sa blížili k bežnej rečovej produkcii dospelých. Pri sledovaní typov naratív zistila, že deti využívali predovšetkým objasňovacie udalosti a len v menšej miere rozprávali príbeh, kým s vekom sa znižovalo množstvo vysvetľovania a objasňovania a zvyšovalo sa rozprávanie príbehu. V štyroch rokoch vytvárali deti príbeh bez štruktúry s opisnými a jednoduchými sekvenciami. Podľa Vágnerovej (2012), ak je dieťa adekvátne stimulované, aktivuje sa vo veku medzi 4 - 6 rokmi geneticky naprogramovaný mechanizmus fungovania aktivácie špecifických oblastí mozgu, ktoré sú zodpovedné za kódovanie spomienok a ich následné vybavenie. Podľa Harčarikovej a Klimoviča (2011) deti od 5 rokov produkujú už pravé naratíva, a to najskôr ako neorganizované reťazce, ktoré sú logicky správne, no ešte majú slabú konzistenciu k téme. V týchto naratívach je možné sledovať dejovú súvislosť a hlavný hrdina väčšinou musí vyriešiť istý typ konfliktu alebo prekonať prekážku (Sutton-Smithe, 1986 in Chrz, 2005). Deti využívajú príčinné reťazce a príčinnosť je vyjadrovaná spojkami „*pretože, lebo, keď – tak*“ (Mikulajová, 2010). Na základe prierezového výskumu Chrz (2005, s. 266) popisuje naratíva žiakov prvej triedy, ako „dosadzovanie do určitého viac-menej invariantného vzorca“. Poukazuje na skutočnosť, že od 9. roku dochádza k posunu v tvorbe narácií v smere k väčšej práci s dejom. Rozprávania sú dlhšie a obsahujú väčší počet epizód. Deti v tomto veku produkujú reťazce výpovedí centrované na protagonistu, pričom ešte nez dôvodňujú správanie a konanie hlavnej postavy (Harčariková & Klimovič, 2011). Počas puberty začínajú deti produkovať komplexné naratíva, v ktorých sa odráža vysoká miera zdôvodnenej vzájomnej súvislosti medzi udalosťami, postavou a konaním. V adolescencii sú produkované komplexné naratíva, v ktorých dochádza ku mnohonásobnému kombinovaniu udalostí, postáv a to pri dodržaní logickej postupnosti (Harčariková & Klimovič, 2011).

Z uvedeného vyplýva, že naratívne kompetencie, ktoré sú súčasťou komunikačných kompetencií patria medzi posledné v utváraní jazykového vývinu. Pre ich uplatnenie je potrebné využívať viaceré kognitívne funkcie (pamäť, pozornosť, fantáziu, komplexnejšie myšlienkové operácie, procesy spracovania informácií, rozhodovanie). Celkovo je možné povedať, že deti s dobrým komunikačným potenciálom si osvojujú naratívne kompetencie implicitne a vedia ich pohotovo uplatniť v každodennom živote (Mikulajová, 2010). Ide o dôležitý nástroj z hľadiska osvojovania gramotnosti detí a o spoľahlivý prediktor školskej úspešnosti (Lahey, 1988 in Mikulajová, 2010). Garnett (in Gerber, 1993) zistil u detí s narušeným vývinom reči alebo so špecifickými poruchami učenia nedostatky vo vyjadrovaní v orálnej reči a následne aj v písomnej forme (Mikulajová, 2010, s. 24 - 25). Tieto deti mali problémy prevažne s udržaním dejovej línie, s časovo-príčinnými súvislosťami. Rozprávania u detí s narušeným vývinom reči neobsahovali dostatočné detaily, boli krátke a informácie boli nesprávne uvedené (ibid.).

### 1.1 Metódy výskumu naratívnej kompetencie u detí

Pri zbieraní detských naratív je nutné prihliadať na špecifiká daného veku, záujmov a schopností detí. Na základe doterajších výskumov je možné pri zbieraní naratív použiť viaceré prístupy, ktoré Krása (2017) kategorizoval nasledovne: a) deti tvoria vlastný príbeh formou dokončenia úvodnej časti príbehu, ktorú im rozpovie výskumník (napr. Chrz, 2005); b) rozprávali príbeh podľa rozprávkovej knižky (Taeschner, 2005) alebo podľa obrázkového testu (Keselová, 2013, Samko & Kapalková, 2014); c) rozprávali príbeh založený na vlastných skúsenostiach; d) rozprávali príbeh pomocou maňušiek a hračiek; e) prerozprávali príbeh, ktorý videli v televízii. Táto kategorizácia sa týka *spontánneho rozprávania*, ktoré je kognitívne náročné. Ďalším spôsobom zachytenia naratívnych kompetencií je sledovanie schopnosti reprodukcie príbehu. *Reprodukcia* je oproti spontánnej produkcii jednoduchšia, deti sa pri nej môžu oprieť o vypočutý text a reprodukovujú dejovú líniu, slovnú zásobu a štruktúru viet (Mikulajová, 2010).

Viacerí autori sa pri rozprávaní príbehu zameriavajú aj na úroveň porozumenia. Kapalková a Slováčková (2013) použili k výskumu porozumenia naratív Test porozumenia naratívnych štruktúr, pri ktorom bol deťom porozprávaný príbeh, ktorý bol na viacerých miestach prerušený, aby sa experimentátorky mohli pýtať detí na porozumenie príbehu. Porozumenie naratív zisťuje aj MAIN Test (Gagarina et al., 2012), ktorý bol vytvorený pre testovanie produkcie, reprodukcie a porozumenia príbehov u bilingválnych detí. Podľa Nicolopoulou (2008) je dôležité pri analýze naratív detí rekonštruovať stratégiu naratívnej súdržnosti (*strategies of narrative coherence*), ktorú deti používajú, sledovať zámery detí, ktoré sa snažia dosiahnuť, pretože tieto objasňujú ich spôsob a stratégiu myslenia, zobrazovania postáv a porozumenie vzťahom medzi hrdinami príbehu.

Nejde teda len o syntaktickú kohéziu, ale predovšetkým o prepojenie a integráciu obsahu v narácii, čo znamená, sledovať časové a príčinné prepojenie jednotlivých sekvencií zmysluplným spôsobom (Nicolopoulou, 2008).

## 2. Pilotný projekt

V rámci projektu KEGA Podpora naratívnej kompetencie v slovenskom jazyku u detí z marginalizovaného jazykového prostredia – súbor metodických materiálov, bola po prvotnom vytvorení základných materiálov pre prácu s deťmi nadviazaná spolupráca so základnou školou v Prešovskom kraji, ktorú navštevujú prevažne rómske deti z blízkej osady. Autorky projektu boli oslovené učiteľkou, ktorá mala záujem pracovať s metódou počas jedného roka a tak rozvíjať pragmalingvistické a naratívne kompetencie u detí v prvom ročníku.

Hlavným cieľom pilotného projektu bolo:

- zostaviť vhodnú batériu testov na testovanie naratívnych a kognitívnych schopností detí v preteste a postteste,
- analyzovať pripravené materiály pre učiteľov zamerané na prácu s naratívnym formátom v slovenskom jazyku
- pripraviť školenie pre učiteľov v naratívnom formáte
- a sledovať správanie žiakov počas aplikácie programu do vzdelávania.

## 3. Popis výskumného súboru a metódy výskumu

V septembri 2017 výskumný tím otestoval 22 detí z dvoch prvých ročníkov. Všetky deti navštevujú rovnakú školu, sú rómskeho pôvodu a pochádzajú z blízkej osady. Školu navštevujú od 6 rokov. Žiadne dieťa neabsolvovalo materskú školu alebo predškolské vzdelávanie a okrem jedného dieťaťa, všetky deti absolvovali nultý ročník. Priemerný vek detí v čase prvého testovania bol 91,9 mesiacov (7 rokov a takmer 7 mesiacov). Škola aj rodičia detí súhlasili s testovaním a aplikovaním novej metódy do vyučovacieho procesu. Deti sa testovania zúčastnili dobrovoľne a po každej aktivite získali drobnú odmenu, čo ich motivovalo k ďalšiemu pokračovaniu.

Testovanie prebiehalo v prázdnej triede. Deti boli testované individuálne nezávisle dvoma výskumníčkami. Naratívnu kompetenciu testovali výskumníčky pomocou metódy rozprávania a prerozprávania *MAIN - Multilingual Assessment Instrument for Narratives* (Gagarina et al., 2012). Deťom boli predložené postupne dva príbehy zložené zo šiestich farebných obrázkov v podobe leporela (tab. č. 1 a 2). Deti boli vyzvané, aby si najskôr prezreli všetky obrázky a následne mali samé porozprávať podľa obrázkov príbeh. Administrátor motivoval dieťa k rozprávaniu príbehu (*Skús porozprávať podľa týchto obrázkov príbeh. Čo sa tu deje? A čo sa stalo potom?*). Po skončení príbehu sa administrátor uistil, či dieťa príbeh už ukončilo a následne kládol 10 štandardných otázok na hodnotenie rôznych aspektov prežívania a konania postáv v príbehu. Potom administrátor porozprával dieťaťu druhý príbeh podľa obrázkov a vyzval dieťa, aby aj ono prerozprávalo tento príbeh. Tak ako pri prvom príbehu, aj po druhom príbehu kládol administrátor 10 otázok zameraných na porozumenie deja príbehu a konania postáv. Narácia detí bola nahraná a následne prepísaná a analyzovaná. Celkové nahrávanie príbehov vrátane odpovedí na otázky nepresiahlo 7 minút.

## 4. Keď chyba vedie k poznaniu – prípadová štúdia

Zvukové stopy rozprávania a prerozprávania dvoch príbehov testu MAIN boli výskumným tímom transkribované. Počas samotného prepisu dát výskumníčky zistili, že napriek úsiliu o jednotný postup administrácie, rozprávanie príbehov nebolo jednotne zozbierané a jednotlivé dáta teda nie sú analyzovateľné podľa mikro a makroštruktúry príbehu uvádzaného pre analýzu dát Gagarinou a kolektívnom (2012). Táto skutočnosť podnietila výskumníkov k analýze prístupu a komunikačného správania administrátorov testu za účelom budúceho zachovania jednotného postupu pri zbere dát.







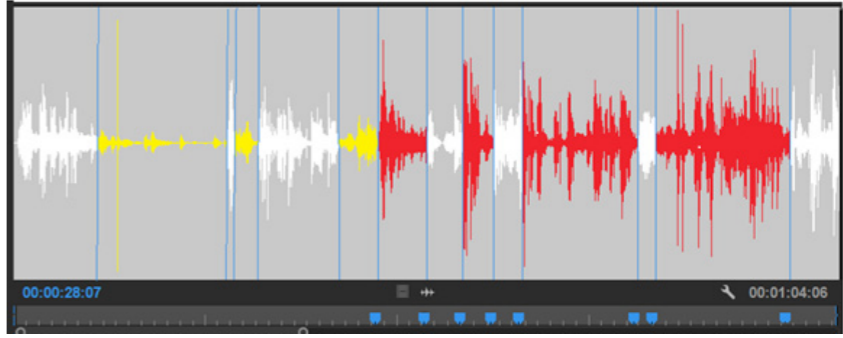
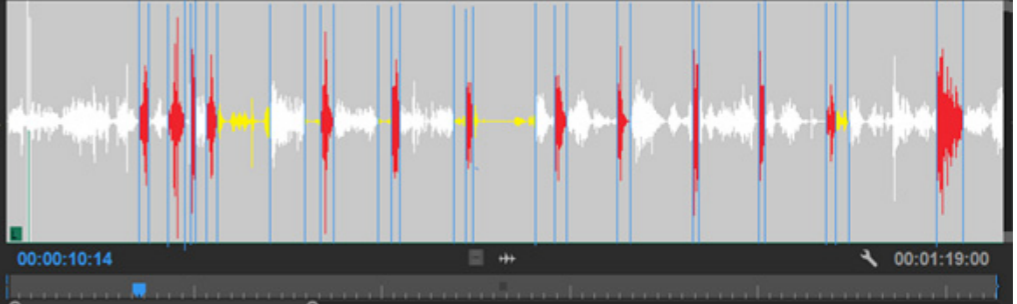
Nakoľko jedno dieťa rozprávalo príbehy obom experimentátorkám, v nasledujúcej časti príspevku je postup experimentátoriek formou **prípadovej štúdie** tohto dieťaťa, ktorá sledujúce jeho naratívne kompetencie pri spontánnom rozprávaní a pri reprodukcii.

Sledované dieťa, dievča, malo v čase testovania 9 rokov. Opakovalo prvý ročník a predtým navštevovalo nultý ročník. Dievča tu je ťažšie rozumieť, komunikácia je náročnejšia a obmedzená. Počas spolupráce s výskumníčkami je kooperatívne, úroveň aktivity je primeraná veku, pôsobí uvoľnene, nemá strach. Snaží sa koncentrovať na úlohy, no častejšie robí chyby. Zlyháva približne v polovici zadaných úloh pri percepčnej stálosti. Veľmi slabo sa orientuje v priestore. Pri skriningovom teste sluchovej pamäti dosahuje lepšie výsledky pri opakovaní radu čísiel, zlyháva pri opakovaní radu slov. Slabé výsledky v skriningovom teste sú ale pravdepodobne aj následkom verbálneho zadania úloh v slovenskom jazyku, na čo môžu poukazovať práve horšie výsledky v subteste opakovania radu slov ako pri opakovaní čísiel, ktoré pravdepodobne dieťa lepšie pozná v slovenskom jazyku. Počas testovania dievča nepoužívalo rómske slová, no doma rozpráva len po rómsky. V teste kognitívnych schopností RPM dosiahlo mierne lepšie výsledky ako jej spolužiaci, no od spolužiakov je približne o rok staršie. Obe experimentátorky dieťa požiadali aby im porozprávalo príbeh *Vtáčiky* a následne prerozprávalo príbeh *Mačka* podľa obrázkov. Medzi testovaním výskumníčky 2 a výskumníčky 1 bol dvojdnový rozdiel. Dievča pri výskumníčke č. 2 vyslovilo spolu 18 slov z toho bolo 14 rôznych slov (*types*), pričom vytvorilo jedno priradovacie súvetie a dve dvojslovné vetné konštrukcie (tab. č. 1 druhá časť). Vytvorené vetné konštrukcie sú gramaticky nesprávne napr: *Chytať ju*, pričom dieťa chcelo povedať, že mačka chytila vtáčika (jeho). Problém s adekvátnym používaním zámen sa ukázal aj vo vete: *Utielka mačka a pes naháňa*.

Keď dieťa o dva dni rozprávalo rovnaký príbeh druhej výskumníčke povedala spolu 23 slov a použila 16 *types* (tab. č. 1 prvá časť). Pri rozprávaní príbehu použilo 7 jednoduchých viet. Vo vetách najčastejšie použilo modálne sloveso *chcieť* a aktívne sloveso *zabiť*. Prvú epizódu o opustení hniezda z mláďatkami matkou za účelom získania potravy pre deti vo svojom rozprávaní nespomenulo. Príbeh začalo rozprávať od druhej epizódy, v ktorej vtáčikom hrozilo nebezpečenstvo. Pri rozprávaní príbehu sa zameralo na aktívne pasáže z epizód, pri ktorých hrozilo niekomu nebezpečenstvo a „niekto chcel niekoho zabiť“. Príbeh popisalo odlišnými výrazmi ako pri výskumníčke 2, ktorá jej pri rozprávaní príbehu pomáhala pomocnými otázkami. Jediné rovnaké slová v príbehoch boli *mačka a pes*, čo sú hlavnými hrdinami príbehu. Z hľadiska makroanalýzy sa ukazuje, že dieťa sa v druhej epizóde príbehu zameralo na cieľ a pokus o rozuzlenie, dosiahnutie cieľa, v tretej epizóde sa opätovne objavuje zameranie na cieľ a snahu dosiahnuť cieľ, no zároveň dieťa uvádza aj počiatočnú aktivitu: *Pes prišiel a chce pomôcť zachrániť vtáčiky*. Dieťa tiež naznačilo výsledok úsilia psa – odohnal mačku. Z predloženého je vidieť, že kým na začiatku príbehu dieťa neprerozprávalo prvú epizódu, postupne ako rozprávalo a mohlo vytvárať svoj príbeh bez korekcie, bolo schopné použiť viacero naratívnych štruktúr. Túto skutočnosť naznačuje aj záznam frekvencie zvukových vln (tab. č. 1).

Druhý typ porovnania narácií sa vzťahuje na **produkcii výskumníčk**. Kým pri výskumníčke 2 je zaznamenaná vysoká miera produkcie slov a viet (spolu 103 slov), výskumníčka 1 vyprodukovala spolu len 41 slov, pričom väčšinu slov použila k požiadaniu dieťaťa, aby jej porozprávalo príbeh. Rozdiel je tiež v type a štruktúre viet. Výskumníčka 2 použila vety, ktoré priamo pomenúvajú jednotlivé štruktúry príbehu, výskumníčka 1 použila otázku len na začiatku, kým sa dieťa samé rozrozprávalo a následne len povzbudzovala krátkymi jednoduchými slovami. Z grafickej vizualizácie frekvencie zvukových vln je badať, že častejšie a dlhšie čakala na odpoveď. Na začiatku je výrazná pauza. Je pravdepodobné, že práve táto pauza umožnila dieťaťu spracovať informácie, porozumieť zadaniu úlohy a vytvoriť si príbeh, ktorý následne už relatívne rýchlo rozpovedalo. Táto pauza u druhej výskumníčky chýbala. Dieťa odpovedalo u nej na otázku „*Čo tam vidíš?*“ a namiesto rozprávania príbehu vymenovalo s pomocou výskumníčky, čo všetko vidí na obrázku. Vzhľadom na konkrétne otázky dieťa nemalo možnosť rozvinúť svoj vlastný príbeh.








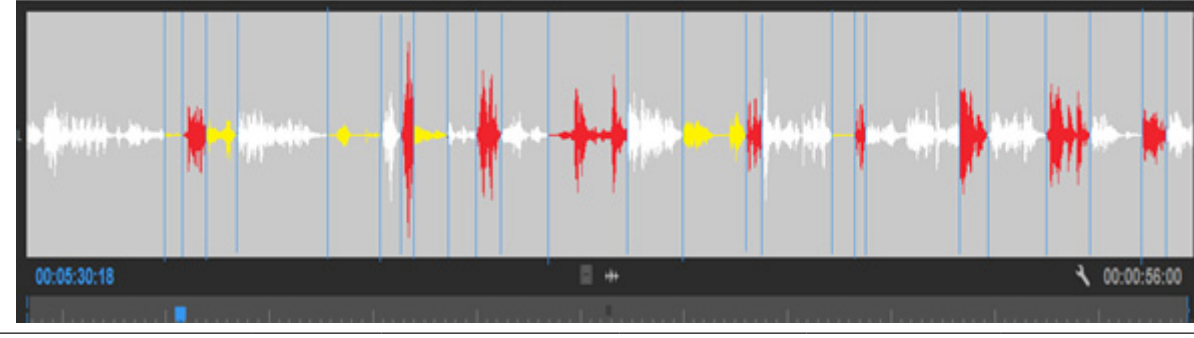
Tabuľka č. 1 Príbeh *Vtáčiky* rozprávaný jedným dieťaťom dvakrát, rôznymi výskumníčkami

Epizóda 1 obr. 1 - 2		Epizóda 2 obr. 3 - 4		Epizóda 3 obr. 5 - 6	
					
Výskumník 1	Dieťa	Výskumník 1	Dieťa	Výskumník 1	Dieťa
Porozprávaj mi príbeh, ktorý je v knižke. Hm...	----		Mačka chce-la chytiť.		Chytať ju. Pes prišiel, chcel ho pomôcť.
Vieš? No, povedz, ako by si ho povedala.	----	Hm.. kľudne si to...	Ona, to ide.	Hm...	Chcel ju zabiť. Pes jedol mačku, utekal.
Čo sa tam deje? Čo tam je?		Hm, to ide... A ešte?	Mačka chce zabiť.	Aha, hej. A to je všetko? Dobré.	
Čas: 25 sekúnd Slov: 23	Slov: 0	Čas:19 sek. Slov:9	Slov: 9	Čas:29sek. Slov: 8	Slov: 14
					
Výskumník 2	Dieťa	Výskumník 2	Dieťa	Výskumník 2	Dieťa
Ja by som ťa chcela poprosiť, aby si mi porozprávala príbeh. Čo tam vidíš? Čo sa tam deje?	Strom	Mačka. Výborne.. hm.. a niečo sa tam ďalej stalo?		Výborne a teraz ten pes, čo urobí?	spí
Hm..	kačka		Hm..	Ako? Zbije mačku? Hm... A ako sa to celé skončilo? Že mačka čo?	Utielka mačka a pes naháňa.
No, vtáč	kačky	Čo?	---	A pes ju vyhnal. Hm... dobre.	
vtáčiky	vtáčiky	Tá mačka čo robí?	Ide ore		
A čo sa tu stalo? Čo tento vtáčik urobil?	l-letí	Ide hore a lezie po čom? Ako sa toto volá?	mačka		
Odletel niekam a niekto tam prišiel...	mačka	Hm a lezie tá mačka po čom? Po stro- po strome.	Chytať ju		
		Tých vtáčikov chce chytiť, hm.. a kto tam prišiel?	pes		
Čas: 31 sekúnd Slov: 36	Slov: 6	Čas: 29 sekúnd Slov: 43	Slov: 6	Čas: 17 sekúnd Slov: 24	Slov: 6
					

Poznámka: bielo vyznačené zvukové vlny predstavujú výroky a otázky výskumníčk, červené/tmavé časti predstavujú reč dieťaťa a žlté/svetlo sivé tenké čiarky predstavujú pauzy, v ktorých výskumníčky čakali na produkciu dieťaťa

Obe výskumníčky neskôr porozprávali dieťaťu pomocou obrázkov príbeh o mačke (tab. č. 2) a následne ho požiadali, aby príbeh pomocou obrázkov prerazprávalo. Dieťa v oboch prípadoch použilo oveľa viac slov a bohatšie vetné konštrukcie ako pri rozprávaní príbehu, čo je bežné aj u iných detí (Samko & Kapalková, 2014). Pri rozprávaní u výskumníčky 2 povedalo v príbehu *Mačka* spolu 18 slov a použilo 6 vetných konštrukcií. V jednom prípade ale dieťa len zopakovalo dvojslovnú vetu po výskumníčke. Výskumníčka 2 používala otázky „Čo sa stalo? A potom?“, ktoré nabádajú k rozprávaní príbehu. Pri tretej epizóde príbehu dieťa použilo dve trojslovné vety.

Tabuľka č. 2 Príbeh Mačka prerazprávaným jedným dieťaťom dva krát, rôznym výskumníkom

Epizóda 1 obr. 1 - 2		Epizóda 2 obr. 3 - 4		Epizóda 3 obr. 5 - 6	
					
<b>Výskumník 1</b>	<b>Dieťa</b>	<b>Výskumník 1</b>	<b>Dieťa</b>	<b>Výskumník 1</b>	<b>Dieťa</b>
A teraz mi ho porozprávaš ty? Áno? Dobre. Takže, nech sa páči.	Mačka chcela chytiť	---	Lopta mu spadla. Ona už letí.		Mačka chcela ryby pojesť.
---	Sa chcela hrať s tou	---	On chcel zasa zobrať veľkú loptu.	Hm...	On dáva si vonku loptu. Ona, mačka si všetko poje.
Hm...	ona skáče a všetko sa a				On už šťastný. Všetko poje mačka. Už je dobre..
Čas: 23 sekúnd Slov: 12	Slov: 14	Slov: 0	Čas: 7 sek. Slov: 12	Slov: 1	Čas: 19 sek. Slov: 14
					
<b>Výskumník 2</b>	<b>Dieťa</b>	<b>Výskumník 2</b>	<b>Dieťa</b>	<b>Výskumník 2</b>	<b>Dieťa</b>
Vedela by si mi to trochu porozprávať, čo sa tam stalo? Ty, čo si pamätáš?	Chcel ju chytať.		Pustil loptu.		Pojedla všetky ryby.
Mačka, že, chcela chytiť motýľa. A potom? Čo sa stalo? Prišiel ...	Prišiel	Áno. Prečo? Lebo videl mačku, že čo? ... Spa...	Spadla.	Pojedla mu ryby a chlapec?	Je sta..., šťastný.
Tam chlapec	Prišiel chlapec	Spadla, že hm... A potom chlapec bol aký?	Smutný	A prečo bol šťastný?	Lebo mal loptu.
Hm.. a potom?		Smutný, že? Ale, čo urobila mačka?		Lebo mal loptu, hm..	
Čas: 25 sekúnd Slov: 31	Slov: 6	Čas: 17 sekúnd Slov: 20	Slov: 4	Čas: 14 sekúnd Slov: 12	Slov: 8
					

Epizóda 1Pri výskumníčke 1 dieťa povedalo 40 slov, pričom výskumníčka 1 povedala počas príbehu len 13 slov, z toho 12 slov povedala na začiatku vyzývajúc dieťa do rozprávania príbehu. Dieťa príbeh rozpovedalo samé bez dotazovania. Slová vyslovovalo vo vetách. Vety boli často neúplné, chýbala im syntaktická štruktúra, no boli zrozumiteľné. Dieťa používalo príliš veľa osobných zámen on, ona. Zvratné zámeno sa/si je často nesprávne použité. Napriek tomu, príbehu je dobre rozumieť. Dieťa neuviedlo úvod do príbehu, vo všetkých troch epizódach je zaznamenaný cieľ „*chcela chytiť; chcel zasa zobrať veľkú loptu; chcela ryby pojest*“, pokus o rozuzlenie alebo výsledok. Poslednú epizódu Marienka zakončila aj popísaním emotívnej reakcie „Už je dobre“. Napriek používaniu jednoduchých viet, často neúplných, častému opakovaniu slov (mačka, chcela, poje), príbeh čiastočne referuje na pôvodnú štruktúru a je zrozumiteľný. Dieťa rozpráva samostatne a spontánne. Slovíčka, ktoré boli forsované pri prvom prerozprávaní príbehu „*prišiel, chlapec, smutný, šťastný*“ dieťa nepoužilo pri druhom prerozprávaní príbehu. Použilo slová, ktoré malo už fixované vo svojej slovnej zásobe. Dieťaťu sa príbeh páčil a tešilo sa z možnosti rozpovedať ho výskumníčke.

## Možné limity a prínosy výskumu

Obe výskumníčky používali rovnakú metódu, rovnaké podklady u rovnakého dieťaťa v krátkom časovom rozpätí. Obe výskumníčky boli na dieťa milé, empatické, snažili sa mu pomôcť a podporiť ho. Napriek tomu zaznamenali rôzne narácie. Kým u výskumníčky 2 bolo dieťa tichšie, menej rozprávalo, používalo hlavne samostatné slová, u výskumníčky 1sa postupne rozrozprávalo a tvorilo celé vety. Výskumníčky používali odlišné stratégie pri podporovaní dieťaťa. Výskumníčka 2 sa pýtala na konkrétne situácie a pojmy, ktoré stačilo dieťaťu doplniť do vety, výskumníčka 1 čakala na vyjadrenie dieťaťa a používala oveľa menej slov. Jej najčastejšie použité slovo bolo „hm...“. Neopakovala po dieťati frázy a nekorigovala jeho výpovede, nech boli akékoľvek. Poskytla mu čas na rozmyslenie. Zdá sa, že čím sa experimentátorka snažila dieťa verbálne viac motivovať k rozprávaniu, tým rozprávala ona sama viac a dieťa rozprávalo menej. Táto snaha experimentátorky sa zdá byť kontraproduktívna. Pri dieťati, ktoré neovláda na dobrej úrovni jazyk je pravdepodobné, že nebude rozumieť zadaniu úloh, nakoľko pri zadávaní úloh učiteľ alebo výskumník používa zložitý jazykový kód, ktorému dieťa pochádzajúce zo sociálne vylúčeného prostredia nemá ako rozumieť (Bernstein, 1971).

Samozrejme na mieste je aj otázka, či by dieťa vedelo porozprávať príbeh výskumníčke 1, ak by predtým nerozprávalo príbeh výskumníčke 2. Výskumníčka 2 mu ukázala štruktúru príbehu a postupne ho príbehom viedla, snažiac sa ho nielen testovať, ale mu aj vysvetľovať a niečo ho naučiť. Táto otázka je preto opodstatnená. Dieťa s výskumníčkou 2 prešlo cez takmer všetky štruktúry príbehu, a tiež odpovedalo na dopĺňujúce otázky k porozumeniu príbehu, čím si utvrdzovalo a upevňovalo štruktúru daného príbehu. Výskumníčka 2 mu zároveň po zaznamenaní jeho odpovedí aj povedala správne odpovede a zdôvodnila ich. To nakoľko mohlo rozprávanie príbehu ovplyvniť dieťa dokladuje schopnosť dieťaťa prerozprávať práve počutý príbeh výskumníčke. Pri prerozprávaní / reprodukcii narácie sa dieťa môže opierať o predchádzajúcu prezentáciu príbehu, kohéziu deja, časovú následnosť a kauzálnosť. Deti s dobrou sluchovou pamäťou vedia prerozprávať príbeh takmer rovnako ako im bol prezentovaný. Pri skupine rómskych detí žijúcich roztrúsene v mestskej aglomerácii sa tento predpoklad potvrdil (Jursová Zacharová, 2016). Predpokladali sme, že aj v tomto prípade budú zaznamenané značné rozdiely v makro a mikroanalýze narácie dieťaťa. Tieto rozdiely boli zaznamenané ale len v prípade narácie dieťaťa pri výskumníčke 1. Pri výskumníčke 2 sa síce zvýšila snaha dieťaťa povedať ucelenú vetnú jednotku, no dieťa nerozprávalo samostatne slová.

Nakoľko štúdia prináša analýzu narácie len jedného dieťaťa, nie je možné zistené výsledky zovšeobecniť, no naznačujú vo veľkej miere možný rozvoj alebo inhibíciu detí zo sociálne znevýhodneného prostredia v škole. Komunikácia a spôsob interagovania výskumníčky 2 s dieťaťom je typickým príkladom komunikácie a interakcie s dieťaťom u učiteľov, ale aj rodičov, ktorí sa snažia pomôcť dieťaťu vyjadriť svoje myšlienky, porozprávať, čo dieťa zažilo. Prílišná snaha pomôcť dieťaťu povedať to, čo chce výskumník/učiteľ/rodič počuť, môže, ako naznačujú naše výsledky, viesť k demotivácii a inhibícii dieťaťa. Aby dieťa porozumelo reči svojho komunikačného partnera, potrebuje byť vystavené reči, byť v kontakte s komunikujúcou osobou, no zároveň potrebuje mať bezpečný priestor a dostatok času pre vlastnú produkciu, v ktorej môže nechať voľne rozvinúť svoju kreativitu. Pri spontánnej produkcii je potrebné umožniť dieťaťu rozprávať tak, ako vie a môže. Dovolíť mu vyjadriť svoje myšlienky bez následnej gramatickej alebo sémantickej korekcie.

## 5. Záver

Množstvo a predovšetkým kvalita interakcie medzi dospelým a dieťaťom sa zdá byť dôležitým prediktorom nielen pri zaznameňovaní naratívnych kompetencií, ale aj pri rozvoji rečového vývinu a to ako v materinskom, tak aj v druhom jazyku (Clarke-Ste-

ward& Beck, 1999). Poskytnutie času, možnosti sformulovať výrok v pokoji a nenútiť dieťa, aby sa držalo predloženej predlohy, ale podporiť ho v tom, čo samé do narácie prináša, sa javí ako cesta, prostredníctvom ktorej sa deti osmelia a ktorá môže podporiť prirodzenú detskú naráciu.

Možno by bolo vhodné sa v budúcich výskumoch, a predovšetkým v praxi, zamerať na rozvoj kompetencií detí v slovenskom jazyku viac, ako na vyhľadávanie vhodných detí pre špeciálne jazykové vzdelávania (Sokolová, 2009/10). Ak by deti nastupujúce do prvého ročníka mali rozvinuté naratívne a pragmatické kompetencie vo vyučovacom jazyku, alebo ak by bolo vyučovanie vedené v ich materinskom jazyku, exituje predpoklad, že by tieto deti z vyučovania profitovali viac a mali lepšie šance neskôr rozvíjať svoje talenty a schopnosti (Garcia, 2017). Pri dodržiavaní pravidiel dobrej komunikácie, pozorného počúvania a porozumenia deti prežívajú radosť z poznania a zvyšuje sa ich vnútorná motivácia učiť sa (Vačková & Zaťková, 2003; Lemešová & Almanová, 2012).

## 6. Literatúra

- Bernstein, B. (1971). *Class, Codes and Control*. London & New York: Routledge & Kegan Paul.
- Clarke-Steward K.A. & Beck, R.J. (1999). Maternal scaffolding and children’s narrative retelling of a movie story. *Early Childhood Research Quarterly* 14(3):409-434. DOI: 10.1016/S0885-2006(99)00018-6
- Harčaríková, P. & Klimovič, M. (2011). *Naratíva v detskej reči*. Prešov: Pedagogická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove.
- Harčaríková, P. (2010). Vývin naratívnych textových štruktúr v detskej reči (výsledky výskumu). Konferencie *Čeština - jazyk slovanský 4* . Dostupné online: konference.osu.cz/cestina/dok/2010/harcarikova-petra.pdf
- Chrz, V. (2005). Vývoj naratívni kompetence. In Macek, P. Dalajka, J. *Vývoj a utváření osobnosti v sociálních a etnickýchkontextech – víceodborový přístup*. Brno: Fakulta sociálních studií Masarykovy univerzity v Brně. S. 263-272.
- Gagarina, N., Klop. D., Kunnari, S., Tantele, K., Vålíma, T., Balciuniele, I., Bohnacker, U. & Walters, J. (2012). *MAIN Multilingual Assessment Instrument for Narratives*. ZASPiL Nr. 56. Dostupné online http://www.zas.gwz-berlin.de/fileadmin/material/ZASPiL\_Volltexte/zp56/MAIN\_final.pdf
- Garcia, O. (2017). Translanguaging in Schools: Subiendo y Bajando, Bajando y Subiendo as Afterword. *In Journal of Lnaguage Identity & Education*. Vol. 16, No. 4, p. 256-263.
- Jursová Zacharová, Z. (2016). Porozumenie príbehov a naratívna kompetencia v slovenskom jazyku u rómskych detí. *In Jazyk literatura komunikace*. I/2016, vol. 5. Pp. 27-34.
- Kapalková, S., & Vencelová, L. (2016). Vývin jazkových schopností detí v predškolskom a mladšom školskom veku. In Kerekreťiová, A (eds.) *Logopedická propedeutika*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave.
- Kapalková, S. & Slováčková, A. (2013). Porozumenie u detí v predškolskom veku. *Studie z aplikované lingvistiky* 1/2013, s. 37 – 50.
- Keselová, J. (2013). Syntax naratív detí predškolského veku. *Studie a aplikované lingvistiky*. 2/2013, s. 19 – 37.
- Krása, J. (2017). Vývoj naratívni kompetence u dětí - poznatky z longitudinálního výzkumu. In: Michek, S. & Vítová J. (Eds.). Vliv technologií v oblasti vzdělávání a v pedagogickém výzkumu. *Sborník abstraktů z XXV. konference ČAPV*. Univerzita Hradec Králové: Hradec Králové.
- Lemešová, M. & Almanová, J. (2012). Učenie sa cudzích jazykov v komunitnom centre Kopčany – O možnostiach neformálneho vzdelávania detí. In: Jursová Zacharová, Z., Sokolová, L. (eds.) *Developing children´s foreign language skills at school and in family environment*. Bratislava: Havava, s.r.o. p. 59-65.
- Mikulajová, M. (2010). Metódy diagnostiky Dyslexie. *Učebný text pre logopédov, psychológov a špeciálnych pedagógov*. Bratislava: MABAG, s.r.o. Dostupné online: http://www.sal.sk/doc/publikacie/metody-diagnostiky-dyslexie.pdf
- Nicolopoulou, A. (2008). The elementary forms of narrative coherence in young children’s storytelling. *Narrative Inquiry* 18:2, p. 299–325. doi 10.1075/ni.18.1.07nic
- Samko, M. & Kapalková, S. (2014). Analýza naratívnej schopnosti rómskeho dieťaťa v rómčine a slovenčine. *In Psychológia a patopsychológia dieťaťa*. r. 48, 2014, č. 3-4, s. 372–384.
- Sokolová, L. (2009/10). Psychologické možnosti predikce úspěšnosti jazykového vzdělávání v prvním ročníku základní školy. *Cizí jazyky*. Roč. 53, č. 4 (2009/10), s. 118-120. ISSN 1210-0811
- Taeschner. T. (2013). „The Dinocroc model“ for learning and teaching languages to children. In: Jursová Zacharová, Z. & Sokolová, L. (eds.) *On the Path to Bilingualism:from informal to formal education*. Roma: DITI, s.r.l. p. 160-183.
- Taeschner, T. (2005). *The magic teacher*. London: CILC.
- Vačková, K. & Zaťková, L. (2003). Možnosti a úskalia výučby cudzieho jazyka detí so špeciálnymi vzdelávacími potrebami. *Kořeň a vykořenění*. Olomouc: Českomoravská psychologická společnost. s. 299-304. ISBN 80-86174-05-0

## OPAKOVÁNÍ VĚT A POROZUMĚNÍ VĚTÁM U ŽÁKŮ 1. ROČNÍKU ZÁKLADNÍ ŠKOLY LOGOPEDICKÉHO TYPU A ZÁKLADNÍ ŠKOLY

### SENTENCE REPETITION AND SENTENCE COMPREHENSION AT FIRST GRADE PUPILS FROM SPEECH AND LANGUAGE ELEMENTARY SCHOOL AND PUPILS FROM ELEMENTARY SCHOOL

Renata MLČÁKOVÁ

Ústav speciálněpedagogických studií, Pedagogická fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Žižkovo nám. 5, 771 40 Olomouc, Česká republika, renata.mlcakova@upol.cz

**Abstrakt:** Cílem výzkumu bylo vyšetřit opakování vět a porozumění větám u vybraného vzorku žáků 1. ročníků základní školy logopedického typu (dále též ZŠL) a žáků základní školy (dále též ZŠ). Autorka vyšetřila 46 žáků, z toho 13 ze základní školy logopedické, 12 ze základní školy pro žáky se specifickými poruchami učení a 21 žáků s typickým vývojem jazyka ze ZŠ. Výsledky: Žáci ze ZŠL (N=25) dosáhli průměrného skóre v Opakování vět 0,88 z celkového počtu 6 bodů, v Porozumění větám 5,52 z 9 bodů. Žáci ze ZŠ (N=21) měli průměrné skóre v Opakování vět 3,38 z 6 bodů, v Porozumění větám 6,52 z 9 bodů. Závěry: Žáci na ZŠ dosáhli v Opakování vět i v Porozumění větám lepšího výsledku než žáci ze ZŠL ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,044$ ). Mezi skóre v Opakování vět a Porozumění větám existuje významný vztah ( $N = 46$ , míra závislosti  $r = 0,39$ ,  $p = 0,007$ ).

**Klíčová slova:** Opakování vět; porozumění větám; psaní; vývojová dysfázie

**Abstract:** The goal of the research was to examine sentence repetition and sentence comprehension at first grade pupils at speech and language elementary school (SLES) and at elementary school of common type (ES). The author examined 46 pupils, 13 of them from speech and language elementary school, 12 from elementary school for pupils with learning disabilities and 21 pupils with typical language development (TLD) from ES. Results: Pupils from SLES (N=25) achieved mean of 0,88 points in sentence repetition from 6 possible; 5,52 points in sentence comprehension from 9 possible. Pupils from ES (N=21) achieved mean of 3,38 points from 6 possible in sentence repetition; 6,52 points from 9 possible in sentence comprehension. Conclusions: In both sentence repetition and sentence comprehension pupils from ES achieved better results than pupils from SLES ( $p < 0,001$ ;  $p = 0,044$ ). There is a significant relation between the means of sentence repetition and sentence comprehension ( $N = 46$ ,  $r = 0,39$ ,  $p = 0,007$ ).

**Keywords:** Sentence repetition; sentence comprehension; writing; specific language impairment

## 1. Úvod

Výzkumem jsme si dovolili ukázat na některé jazykové oblasti, které považujeme za podstatné pro úspěch školních začátečníků. Příspěvek představuje dílčí výsledky výzkumu podpořeného projektem IGA\_PdF\_2017\_026: „Výzkum poruch a odchylek komunikační schopnosti a orofaciálního systému z logopedického hlediska“. Výzkum proběhl v rámci části „Porovnání úrovně opakování vět a porozumění větám u žáků 1. ročníku základní školy logopedické a základní školy běžného typu“ realizované autorkou příspěvku. Výzkum se uskutečnil od 7. – 28. června 2017 se souhlasem ředitelů dvou základních škol logopedického typu, jedné základní školy v České republice a zákonných zástupců žáků účastných výzkumu. V příspěvku chceme upozornit na skutečnost, že žáci ve škole pracují s jazykem v oblasti recepce i exprese téměř ve všech předmětech. Děti, které se potýkají s nesnázemi v porozumění (recepti) jazyku, mají zpravidla obtíže s produkcí (expresí) jazyka. Děti s obtížemi v opakování vět a porozumění větám, v některých případech nerozumí přesně verbální informaci, mají ztížený přístup k verbální informaci, ztížené podmínky edukace. Paul & Norbury (2012) uvádějí, že v souvislosti s porozuměním větám je potřeba si uvědomit, že syntax používaná ve školních textech je složitější než syntax užívaná v orální řeči, což může činit vzdělávání dětí s nedostatky v porozumění ještě náročnějším. Každý školní začátečník se snaží o co nejlepší výsledek. Podkladem školních nesnází mohou být nedostatky v opakování vět, porozumění větám. Vidíme potřebu tato specifika včas odhalit a pracovat na jejich úpravě s aktivním zapojením žáků.

## 2. Teoretické zakotvení výzkumu

Klem, Melby-Lervag, Hagtvet, Lyster, Gustafsson & Hulme (2014) považují opakování vět za cenný nástroj hodnocení jazykových dovedností, neboť opakování vět předpokládá integraci mnoha oblastí podílejících se na zpracování jazyka. Grimmová (in Mikulajová, 2003) upozorňuje, že předpokladem opakování vět je jejich zpracování přes vlastní jazykový systém a nejedná se pouze o mechanickou reprodukci slyšeného. Děti šesti až sedmileté již zpravidla umí opakovat věty kvalitně a přesně dle slyšené zvukové předlohy (tamtéž). Reprodukce vět po examinátorovi může odhalit používání vývojově specifických syntaktických pravidel, jako např. zkracování vět, nahrazování slova jiným, i když významově blízkým slovem, dysgramatické reprodukce slov a vět, včleňování slov, která v podnětové větě nejsou (Grimmová, Schöler & Mikulajová, 1997a).

Pojem **porozumění** (Dvořák, 2007, Hartl & Hartlová, 2010) můžeme chápat jako vyjádření vztahu, souvislosti, smyslu, podstaty problému; jako metoda poznání je porozumění podobné intuici, dospívá se k němu přímo. Dvořák (2007) v souvislosti s pojmem porozumění dále odkazuje na poruchy jazyka, angl. language disorders.

Poruchy jazyka dle Dvořáka (2007) představují obtíže v zakódování nebo dekodování jazyka, zahrnují obtíže s verbálním sdělováním, rozuměním, čtením, psaním, řešením problémů. Dělí se podle zpracování jazykových symbolů na receptivní a expresivní. Při receptivních poruchách jazyka – angl. receptive language disorders (RLD) je narušeno **porozumění slovům nebo větám**, subjekt má potíže chápat význam slov a vět, které jsou mu exponovány (foneticky v souladu s kodifikovanou normou), např. má ukázat pojmenovaný předmět nebo obrázek, složitější je manipulace podle instrukce, náročnost se zvyšuje délkou věty, různorodostí úloh, použitím záporu apod. Důležitým předpokladem porozumění jazyku je fyziologická a zřetelná řeč (např. výslovnost, fluence, prozódie) examinátora. Expresivní poruchy jazyka – angl. expressive language disorders (ELD) se projevují nesnázemi s verbální expresí, tzn. obtížemi při sestavování slov k formulování myšlenek, obtížemi v nalézání slov, v pojmenování objektů, nedostatkem vhodného slovníku, obtížemi se sémantikou, s fonologií, s morfologií, nedostatky v syntaxi.

Obtíže jazykového charakteru se objevují u mnoha žáků, kteří jsou vzděláváni v základních školách logopedického typu (základní školy logopedické a základní školy pro **žáky se specifickými poruchami učení**). Tyto školy jsou určeny pro žáky se závažnějšími formami narušené komunikační schopnosti, např. pro žáky se syndromem vývojové dysfázie. Dvořák (2007, s. 53) vymezuje vývojovou dysfázii takto: „Specificky narušený vývoj jazyka (řeči), projevující se ztíženou schopností nebo neschopností naučit se verbálně komunikovat, i když podmínky pro rozvoj jazyka (řeči) jsou přiměřené“. Podle Mikulajové a kol. (2012) je vývojová dysfázie neurobiologická vývojová porucha mluvené řeči, dítě má narušenu schopnost rozumět mluvené řeči a/ nebo vyjadřovat se řečí v porovnání s vrstevníky. Vývojovou dysfázii řadíme do kategorie jazykových vývojových poruch (angl. developmental language disorders) a v anglicky psaných odborných zdrojích je obvykle označována pojmem specific language impairment (ve zkratce SLI). Komorbidita vývojové dysfázie s jinými vývojovými poruchami je vysoká, nejčastěji je uváděn společný výskyt s těmito obtížemi: specifické poruchy učení v oblasti psané řeči a matematiky, porucha pozornosti s hyperaktivitou nebo bez hyperaktivity, vývojová motorická porucha (vývojová dyspraxie), lehká porucha sluchu, mozková obrna. Při současném výskytu s jinými poruchami musí deficit ve vývoji jazyka výrazně přesáhnout ty, které se běžně vyskytují při daných poruchách (DSM-5, 2015). V DSM-5 (2015) má vývojová dysfázie označení Porucha řeči a jazyka (315.32 s převodníkem pro MKN-10: F80.2), je zařazena mezi Poruchy komunikace a patří pod Neurovývojové poruchy. V MKN-10 (2006) nalezneme v kategorii F80 Specifické poruchy vývoje řeči a jazyka dvě formy vývojové dysfázie: F80.1 Expresivní porucha řeči a F80.2 Receptivní porucha řeči.

Lze očekávat, že dítě s vývojovou dysfázií, které nastupuje do školy s deficitem v porozumění, produkci řeči a jazyka, bude mít těžkosti v učení, neboť základem gramotnosti je osvojení si psané formy řeči – čtení, psaní a pravopisu, které jsou potřebné i pro osvojování si matematiky a všech ostatních školních vědomostí. Žáci potřebují dobře rozvinuté jazykové schopnosti i na to, aby mohli komunikovat s učiteli, spolužáky, kamarády (Mikulajová, 2016a). Žáci se syndromem vývojové dysfázie se při osvojování čtení, psaní, pravopisu i matematiky potýkají se škálou potíží jazykového i ne-jazykového charakteru. Jak upozorňují Lorusso, Burigo, Borsa & Molteni (2015), jazykové potíže zasahují do abstraktního zpracování jazyka více než vizuálně-motorické narušení do neverbálních poruch učení, jako např. dyspraxie v tělesné výchově nebo v geometrii. Rescorly (2009 in Paul & Norbury, 2012) uvádí, že podaří-li se vývoj s vrstevníky zdánlivě vyrovnat, i nadále mají jemné nedostatky v jazykových funkcích. Mikulajová (2016a) upozorňuje, že žáci s dysfázií mají problémy v úlohách, které předpokládají kvalitní zpracování jazykové informace, zpracování symbolů (např. tvarů, barev, čísel, písmen, matematických značek), v úlohách na intermodální kódování (spojování zrakových, sluchových, motorických podnětů).

Mění se pohled na podstatu specifických vývojových poruch učení, je na ně nahlíženo jako na jazykově-kognitivní vývojové poruchy, což významně ovlivňuje i možnosti prevence. Výzkumy (Scarborough, 1998; Mikulajová, 2008 in Mikulajová 2016b) pře-

hodnotily tradiční koncept připravenosti na školu (percepčně-motorické ukazatele vývoje): zrakové rozlišování, vizuo-motorická integrace jsou slabší prediktory dyslexie, zatímco spolehlivěji předpovídají dyslexii jazykové ukazatele: znalost písmen, představa o čtení, rychlé pojmenování obrázků, opakování vět, reprodukce příběhu, všeobecný index jazykového vývoje, fonemické uvědomování a porozumění řeči (Mikulajová et al., 2012, Mikulajová, 2016b).

Úroveň čtení a psaní úzce souvisí s úrovní specifických jazykových a kognitivních schopností. Za klíčové pro rozvoj čtení a psaní jsou považovány fonologické schopnosti, např. fonologické uvědomování (Lerner & Johns, 2012). Kvalitní fonologické uvědomování je prediktorem příznivého rozvoje a osvojování si čtení a psaní napříč rozdílnými jazyky (Paul & Norbury, 2012, Furnes & Samuelsson, 2011).

### 3. Cíle výzkumu a věcné hypotézy

U vybraného výzkumného vzorku žáků jsme si stanovili tyto cíle:

- Vyšetřit opakování vět a porozumění větám.
- Zjistit, zda existuje významný rozdíl mezi výsledky žáků dle typu školy.
- Zjistit, zda existuje závislost mezi skóre v Opakování vět a Porozumění větám.

Formulovali jsme statistické hypotézy:

**Hypotéza 1:** Žáci na základní škole běžného typu dosahují v průměrném skóre v opakování vět statisticky signifikantně vyššího výsledku než žáci na základní škole logopedického typu.

**Hypotéza 2:** Žáci na základní škole běžného typu dosahují v průměrném skóre v porozumění větám statisticky signifikantně vyššího výsledku než žáci na základní škole logopedického typu.

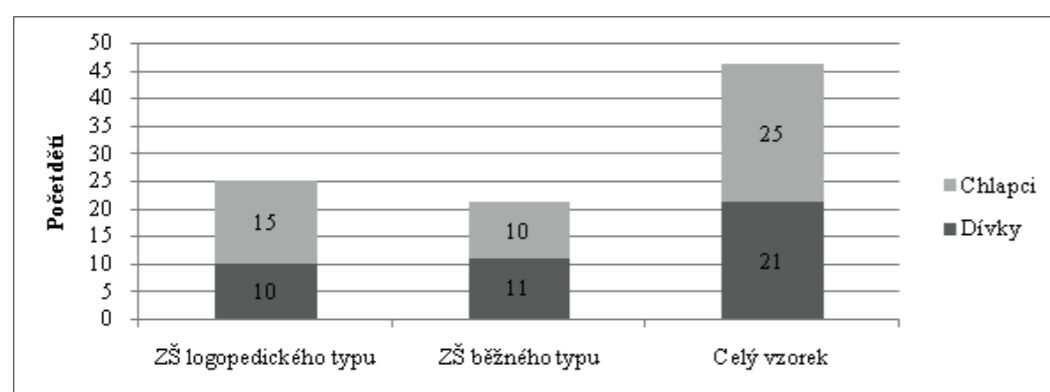
**Hypotéza 3:** Existuje statisticky významná souvislost mezi dosaženým průměrným skóre v opakování vět a porozumění větám.

### 4. Popis výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek tvořilo 46 žáků. Jednalo se o 25 žáků 1. ročníků dvou základních škol logopedického typu (základní škola logopedická N=13; základní škola pro žáky se specifickými poruchami učení N=12) a 21 žáků 1. ročníků základní školy běžného typu. Jednalo se o záměrný výběr, výběr „průměrných jednotek“. Autorka článku se školami výzkumně spolupracuje od roku 2012/2013.

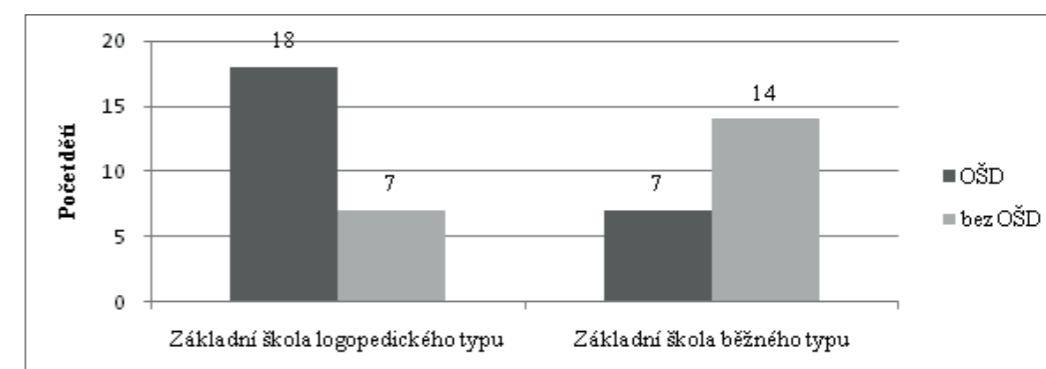
Jak vidíme v grafu 1, v základních školách logopedického typu (dále též ZŠL) jsme pracovali s 15 chlapci a 10 dívkami a v základní škole běžného typu (dále též ZŠ) s 10 chlapci a 11 děvčaty.

Graf 1: Složení vzorku dle pohlaví



Složení vzorku dle odkladu školní docházky dokládáme v grafu 2. Z 25 dětí vzdělávaných v ZŠL mělo 18 dětí (72 %) odklad školní docházky. Ve skupině 21 dětí ze ZŠ mělo odklad školní docházky 7 dětí (33 %).

Graf 2: Složení vzorku dle odkladu školní docházky



Ze školní osobní dokumentace jsme zjišťovali důvod zařazení žáků do ZŠL. Logopedickou diagnózu stanovili logopedi ve speciálněpedagogických centrech logopedického typu a kliničtí logopedi, s nimiž speciálněpedagogická centra spolupracovala. Vzorek žáků ZŠL byl složen z dětí, které se potýkaly s logopedickými obtížemi, které uvádíme v tabulce 1.

Tab.1: Složení vzorku ZŠL dle logopedických obtíží

Logopedické obtíže	N	Respondent
Vývojová dysfázie	16	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 18, 19, 21, 22, 24
Bilingvní jazykové prostředí (slovenská, ukrajinská národnost)	slovenská	2
	ukrajinská	1
Porucha artikulace ve smyslu hláskové dyslálie	4	4, 15, 23, 25
Koktavost	3	4, 10, 23
Porucha artikulace a fonologická porucha	1	16
Oboustranná percepční nedoslýchavost kompenzovaná sluchadly	1	20
Patololálie, hypernazalita, velofaryngeální insuficience po rekonstrukci měkkého patra	2	3, 17
Dyslexie	1	24
Dysortografie	1	14
Kombinovaná porucha řeči a jazyka	6	3, 4, 10, 14, 23, 24

Z výše uvedeného přehledu vidíme, že u žáků označených R3, R4, R10, R14, R23, R24 (N=6) jsme zaznamenali kombinované poruchy řeči a jazyka.

### 5. Metodologie

Z výzkumných metod sběru dat jsme uplatnili dva nestandardizované testy: Opakování vět a Porozumění větám. Pro možnost opakování pozorování reakcí a rozboru odpovědí dětí jsme použili registrační metodu, vyšetření jsme zaznamenali na videokameru. Z anamnézy jsme u dětí ze ZŠL zjišťovali typ narušené komunikační schopnosti.

K vyšetření opakování vět jsme uplatnili **subtest Opakování vět** (verzi pro děti pětileté a starší) z Heidelbergského testu vývoje řeči H-S-E-T Testový sešit (Grimmová, Schöler & Mikulajová, 1997b). Heidelbergský test vývoje řeči (H-S-E-T) je určen pro děti od 4 do 9 let a testem zjišťujeme např. pojmenování, porozumění větám, schopnost tvořit množné a jednotné číslo, opakování vět, schopnost tvořit slova odvozená, tvoření vět a další oblasti jazyka. Uvedený test diagnostikuje receptci i expresi řeči a jazyka, ale není pro české jazykové prostředí standardizován. Původně byl test vytvořen pro německé jazykové prostředí, adaptován a přeložen do slovenského jazyka. V subtestu opakování vět hodnotíme gramatickou správnost zopakovaných vět, zjišťujeme schopnost bezprostředně uchovat v paměti a reprodukovat větné celky různé obtížnosti. Jedná se o zkoušku gramatické citlivosti s významným podílem krátkodobé sluchové verbální paměti. Subtest obsahuje dvě varianty vět, které se liší obtížností: šest vět je připraveno pro děti mladší pěti let a pro děti pětileté a starší je připraveno rovněž šest vět. Věty jsou seřazeny podle narůstající gramatické náročnosti. Dle zadání Heidelbergského testu dvěma body hodnotíme věty, které byly zopakovány úplně a správně. Ve větě může být jen jedna odchylka, aby se odpověď mohla ještě hodnotit jedním bodem. Dysgramatické reprodukce, kdy se v zopakované větě objevuje více než 1 odchylka od správnosti, dojde-li ke změně významu věty apod., hodnotíme o body. Pravidla hodnocení jsme modifikovali. Zcela správně zopakovanou větu jsme hodnotili jedním bodem. Jestliže věta nebyla z hlediska morfolgie a syntax zopakována správně, hodnotili jsme nulou bodů. Bodování jsme modifikovali směrem k přísnějšímu hodnocení, neboť ve škole má dítě ne vždy možnost uspět s nepřesnou odpovědí a toto bodování se nám pro naše potřeby jeví jednoznačné. Sestava vět pro děti pětileté a starší obsahovala 6 vět, celkem o 49 slovech, z toho se jednalo o jednu větu jednoduchou a 5 souvětí. Příkladem jsou věty: „Dnes na závozech předběhl Petra Honza. Poté, co několik dní přšelo, vyšlo konečně slunce.“ Maximálně mohlo dítě v úkolu získat 6 bodů.

K vyšetření **porozumění větám** autorka uplatnila nástroj vlastní konstrukce. Jednalo se o devět vět, z toho dvě věty byly převzaty z Heidelbergského testu vývoje řeči H-S-E-T Testový sešit (Grimmová, Schöler & Mikulajová, 1997b) a modifikovány, např.: „Ovečka, na kterou se dívá medvěd, běží.“ Sedm vět navrhla sama autorka. Pro ilustraci uvádíme příklady vět vlastní konstrukce: „Dotkni se papíru knížkou. Otevři knížku na straně 19. Nakresli dvě červené čárky, pět modrých koleček a tři žluté hvězdičky.“ Správná realizace věty byla hodnocena jedním bodem. Jako pomůcky k vyšetření byly použity: klíče, papír, knížka, modely zvířat (kůň, ovečka, medvěd, pes, žirafa), pastelky.

## 6. Výsledky

Žáky jsme označili R1 – R46, přičemž žáci ZŠL měli označení R1 – R25, z toho R1 – R13 byli žáci ze základní školy logopedické a R14 – R25 žáci ze základní školy pro žáky se specifickými poruchami učení. Žáky ze ZŠ jsme označili R26 – R46.

Výsledky úspěšnosti žáků v **Opakování vět** dokládá graf 3. Žáci ze ZŠL dosáhli nižších výsledků, než žáci ze ZŠ. Nejslabší výsledek, o bodů jsme zaznamenali u žáků R1, R6, R7, R9, R11, R13, R15, R17, R18, R20, R22, R24. Z toho se jednalo o 9 žáků s vývojovou dysfázií. Nejúspěšnějšími žáky ze ZŠL se třemi správně zopakovanými větami byli žáci R4, R19, R23, tedy dva žáci s koktavostí a jeden žák s vývojovou dysfázií. U žáků ze ZŠ se výsledek o bodů nevyskytl, a žáci dokázali správně zopakovat jednu až pět vět.

Nyní uvedeme několik příkladů opakování vět: „Poté, co několik dní přšelo, vyšlo konečně slunce.“

R3: „Poté několik dní přšelo nevím.“

R11: „To nevím.“

R20: „Pršelo slunce.“

R23: „Boté dní přšelo, je slunce.“

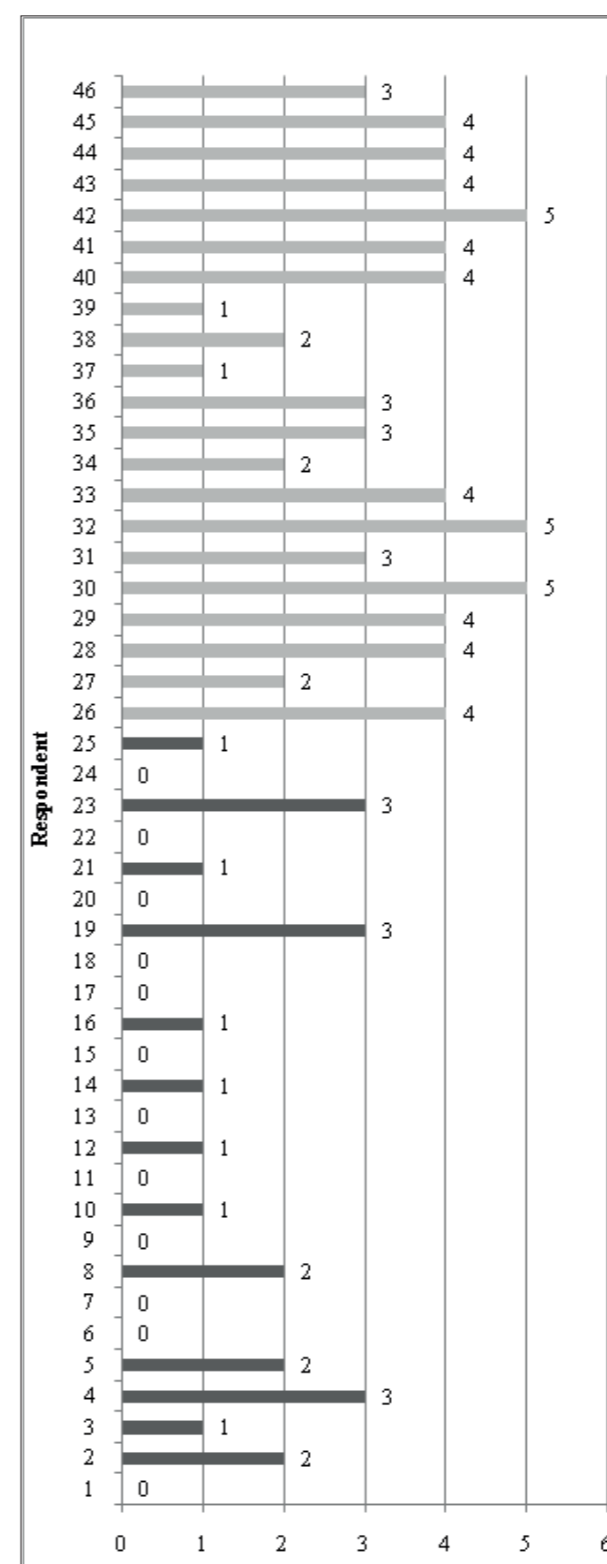
R25: „Poté, když dlouho přšelo.“

Žáci ZŠL (N=25) dosáhli průměrného skóre v Opakování vět 0,88 z celkového počtu 6 bodů, žáci ze ZŠ (N=21) měli průměrné skóre 3,38 z 6 bodů.

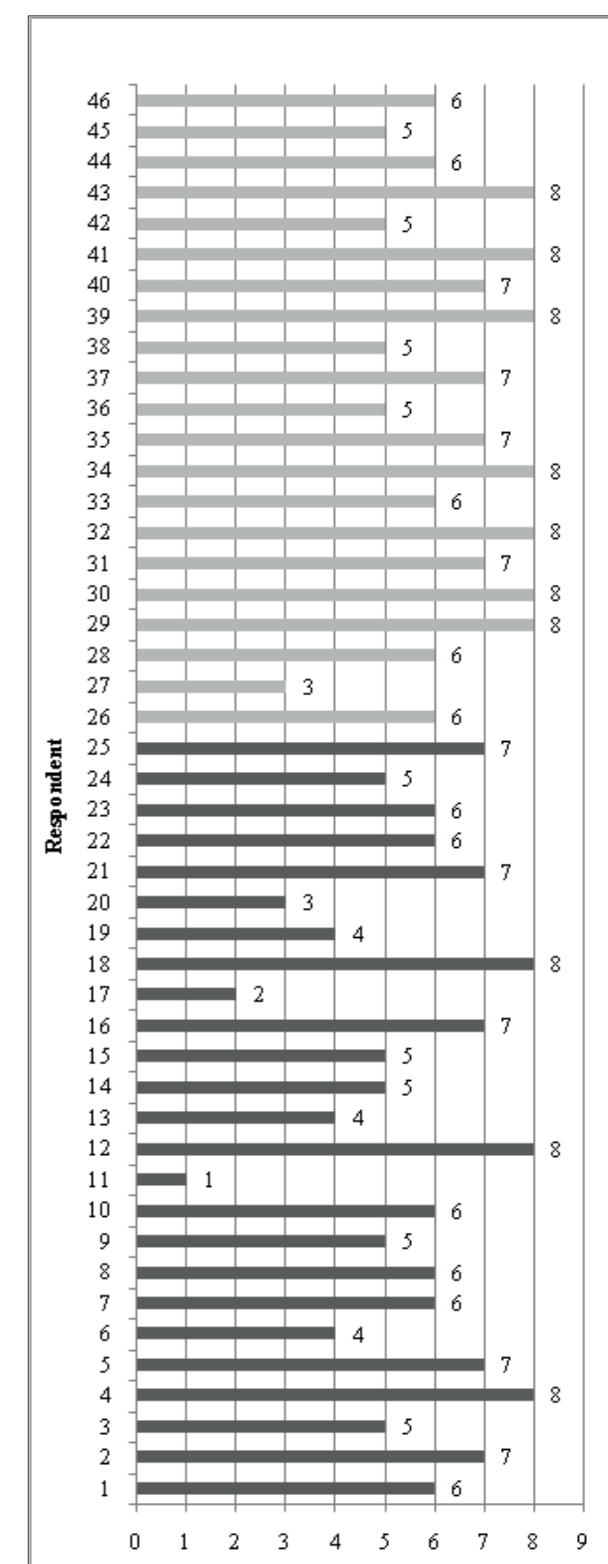
Žáci ze ZŠL (N=25) dosáhli průměrného skóre v **Porozumění větám** 5,52 z celkového počtu 9 bodů, žáci ze ZŠ (N=21) měli průměrné skóre 6,52 z 9 bodů. Výsledky žáků v Porozumění větám dokládá graf 4. Nejslabší výsledek, 1 bod jsme zaznamenali u žáka R11, jednalo se o žáka s vývojovou dysfázií. Nejúspěšnějšími žáky ze ZŠL s osmi správnými reakcemi na sdělené věty byli žáci R4,

R12, R18 (žák s hláskovou dyslálií a dva žáci s vývojovou dysfázií). U žáků ze ZŠ se výsledek 1 bod nevyskytl a žáci prokázali lepší porozumění větám.

Graf 3: Skóre v Opakování vět (maximální počet bodů 6)



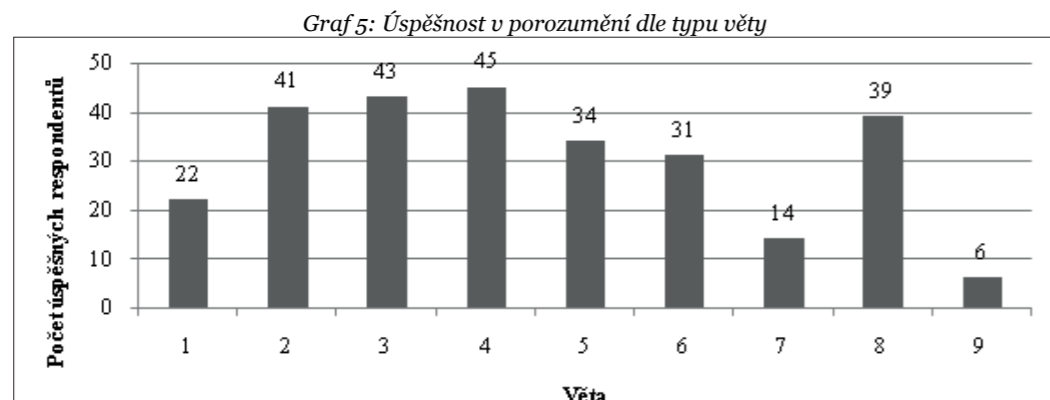
Graf 4: Skóre v Porozumění větám (maximální počet bodů 9)



V grafu 5 vidíme, že nejobtížnější bylo pro žáky porozumění a následná realizace deváté věty: „Nakresli dvě červené čárky, pět modrých koleček a tři žluté hvězdičky.“, kterou správně zvládlo jen 6 žáků. Obtížně činila i věta sedmá: „Ovečka, na kterou se dívá medvěd, běží.“ a první věta: „Dotkni se papíru knížkou.“, na tyto věty správně reagovalo 14 (30 %) žáků (R5, R14, R15, R16, R18, R21, R23, R25, R29, R30, R32, R39, R41 a R43) a 22 (48 %) žáků (R1, R2, R4, R7, R12, R17, R18, R22, R23, R26, R28, R29, R30, R31, R32, R33, R34, R35, R37, R39, R41 a R43). Dle výčtu respondentů úspěšných v sedmé větě, vidíme, že správně reagovalo 8

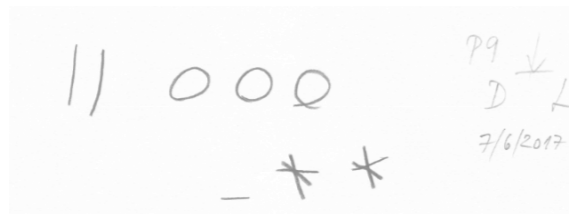


(32 %) žáků ze ZŠL a 6 (29 %) žáků ze ZŠ, což nás překvapilo, neboť jsme očekávali, že výrazně úspěšnější budou žáci ze ZŠ. První větu správně realizovalo 9 (36 %) žáků ze ZŠL a 13 (62 %) žáků ze ZŠ. Nejsnazší větou byla čtvrtá věta: „Otevři knížku na straně 19.“, kterou splnilo 45 (98 %) žáků.



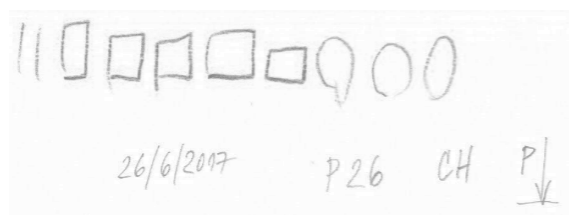
Obrázky 1–3 zobrazují příklady grafické produkce realizace deváté věty: „Nakresli dvě červené čárky, pět modrých koleček a tři žluté hvězdičky.“

Obr.1: Produkce R9



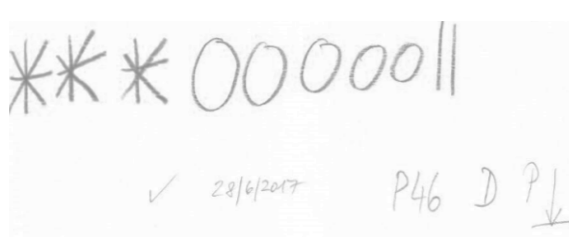
(dívka s vývojovou dysfázií kreslila levou rukou)

Obr.2: Produkce R26



(chlapec s typickým vývojem jazyka kreslil pravou rukou)

Obr.3: Produkce R46



(dívka s typickým vývojem jazyka kreslila pravou rukou ve směru zprava doleva)

## 7. Ověření platnosti hypotéz

Ke statistickému ověření platnosti hypotéz jsme použili parametrické metody Studentův t-test a Pearsonův koeficient korelace. Před provedením t-testu byly ověřeny podmínky jeho použití, byla ověřena normalita rozdělení a předpoklad homogenity rozptylu (viz tab. 1: F - rozptyly a P - rozptyly). Výpočet jsme provedli v programu STATISTICA 10 CZ. Při ověřování hypotéz byly nejdříve formulovány nulové (H<sub>0</sub>) a alternativní (H<sub>A</sub>) hypotézy. Na základě výpočtu testového kritéria a vypočítané signifikance bylo následně rozhodnuto o platnosti stanovených hypotéz. Vzhledem k tomu, že vyhodnocování platnosti stanovených hypotéz bylo provedeno pomocí programu STATISTICA s využitím vypočítaných signifikancí p, znění nulové a alternativní hypotézy již dále neuvádíme.

### Ověřování H<sub>1</sub> a H<sub>2</sub>:

Dle výsledků uvedených v tabulce 2 na základě vypočítané signifikance  $p < 0,001$  (na zvolené hladině významnosti 0,05) **přijímáme hypotézu H<sub>1</sub>**: Žáci na základní škole běžného typu dosahují v průměrném skóre v opakování vět statisticky signifikantně vyššího výsledku než žáci na základní škole logopedického typu.

Na základě vypočítané signifikance  $p = 0,044$  (na zvolené hladině významnosti 0,05) **přijímáme hypotézu H<sub>2</sub>**: Žáci na základní škole běžného typu dosahují v průměrném skóre v porozumění větám statisticky signifikantně vyššího výsledku než žáci na základní škole logopedického typu.

Tab.2: Srovnání průměrných skóre v Opakování vět a Porozumění větám

Proměnná	t-testy; grupováno: Typ školy										
	Skup. 1: ZŠ logopedického typu (ZŠL)										
	Skup. 2: ZŠ běžného typu (ZŠ)										
	Průměr ZŠL	Průměr ZŠ	t	sv	p	N ZŠL	N ZŠ	Sm. odch. ZŠL	Sm. odch. ZŠ	F rozptyly	P rozptyly
Opakování vět (maximálně 6 bodů)	0,88	3,38	-7,52	44	<0,001	25	21	1,05	1,20	1,30	0,53
Porozumění větám (maximálně 9 bodů)	5,52	6,52	-2,08	44	0,044	25	21	1,81	1,40	1,66	0,25

### Ověřování H<sub>3</sub>:

Jak dokládáme v tabulce 3, mezi dosaženým průměrným skóre v Opakování vět a Porozumění větám existuje statisticky významná souvislost ( $N=46$ , míra závislosti  $r=0,39$ ,  $p=0,007$ ). Na základě získaných výsledků **přijímáme hypotézu H<sub>3</sub>**: Existuje statisticky významná souvislost mezi dosaženým průměrným skóre v opakování vět a porozumění větám.

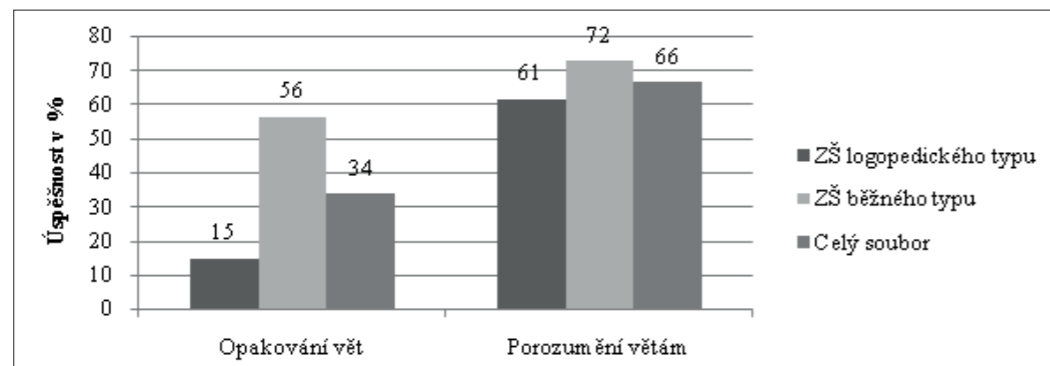
Tab.3: Korelace mezi skóre v Opakování vět a Porozumění větám

Proměnná	Korelace			
	Označ. korelace jsou významné na hlad. $p < 0,05$			
	N=46 (Celé případy vynechány u ChD)			
	Průměry	Sm. odch.	Skóre v Opakování vět /6	Skóre v Porozumění větám/9
Opakování vět (maximálně 6 bodů)	2,02	1,68	1,00	0,39
Porozumění větám (maximálně 9 bodů)	5,98	1,69	0,39	1,00

## 8. Diskuse – možné limity a přínosy výzkumu

Náš výzkum ukázal, že obtížnějším úkolem bylo Opakování vět, v němž byli žáci ze ZŠ úspěšnější z 15 %, žáci ze ZŠ byli 4x úspěšnější, a to z 56 % (viz graf 6). Úkol Opakování vět vyžadoval kvalitní jazykové zpracování, kvalitní pracovní verbálně akustickou paměť, což jsou u žáků s obtížemi jazykového charakteru oslabené oblasti. Avšak limitem výzkumu může být naše modifikace hodnocení opakování vět. Opakování vět jsme hodnotili přísněji, než je předepsáno v H-S-E-T (Grimmová, Schöler & Mikulajová, 1997). Za smysluplné považujeme, aby žáci občas zkusili po učiteli či spolužákově zopakovat větu. Máme zkušenost, že pokud se žáci naučí koncentrovat na první pokyn, aniž by pokyn musel být zopakován, obvykle lépe využijí svůj potenciál k učení a ztrácejí méně času.

Graf 6: Porovnání úspěšnosti v Opakování vět a Porozumění větám



Ukázalo se, že žáci s logopedickými problémy si vedli hůře i v Porozumění větám. Pro obě skupiny byla nejobtížnější devátá věta, která vyžadovala intermodální kódování - spojování sluchových a motorických podnětů, zpracování symbolů (znalost tvaru čárky, kolečka, hvězdičky, znalost barvy, znalost čísla), zpracování jazykové informace, vizuálně-motorický výkon při realizaci tvaru, barvy a počtu symbolů, kvalitní kognitivní funkce (zejm. paměť, pozornost, vnímání). Úkol představoval aktivitu jazykového i neязыkového charakteru a pro začínající školáky se jednalo o aktivitu nelehkou. Navrhujeme procvičovat s dětmi pravidelně kresebný diktát základních tvarů s uplatněním konkrétního počtu a barvy.

## 9. Závěry

Na základě výsledků našeho výzkumu jsme zjistili tyto závěry: Byla ověřena platnost hypotézy H1: Žáci na základní škole běžného typu dosahují v průměrném skóre v opakování vět statisticky signifikantně vyššího výsledku než žáci na základní škole logopedického typu. Byla ověřena platnost hypotézy H2: Žáci na základní škole běžného typu dosahují v průměrném skóre v porozumění větám statisticky signifikantně vyššího výsledku než žáci na základní škole logopedického typu. Byla ověřena platnost hypotézy H3: Existuje statisticky významná souvislost mezi dosaženým průměrným skóre v Opakování vět a Porozumění větám.

## 10. Literatura

- Dvořák, J. (2007). *Logopedický slovník*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum.
- Furnes, B. & Samuelsson, S. (2011). Phonological awareness and rapid automatized naming predicting early development in reading and spelling: Results from a cross-linguistic longitudinal study. *In Learning and Individual Differences*. 21, 1, 85-95. Retrieved from WWW: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S104160801000124X>
- Grimmová, H., Schöler, M., & Mikulajová, M. (1997a). *Heidelbergský test vývoje řeči H-S-E-T Příručka*. Brno: Psychodiagnostika.
- Grimmová, H., Schöler, M., & Mikulajová, M. (1997b). *Heidelbergský test vývoje řeči H-S-E-T Testový sešit*. Brno: Psychodiagnostika.
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2010). *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál.

- Klem, M., Melby-Lervag, M., Hagtvet, B., Lyster, S. A., Gustaffson, J. E., & Hulme, C. (2014). Sentence repetition is a measure of children's language skills rather than working memory limitations. *Developmental Science*, Jul 1.
- Lerner, J. W., & Johns, B. H. (2012). Written Language; Written Expression, Spelling and Handwriting. In J. W. Lerner & B. H. Johns, *Learning Disabilities and Related Mild Disabilities*. (s. 403-444). Wadsworth: Cengage Learning.
- Lorusso, M. L., Burigo, M., Borsa, V., & Molteni, M. Processing Sentences with Literal versus Figurative Use of Verbs: An ERP Study with Children with Language Impairments, Nonverbal Impairments, and Typical Development. [Citováno 2017-12-21]. *Behavioural Neurology [online]*. 2015. Dostupné z: <https://www.hindawi.com/journals/bn/2015/475271/>.
- Mikulajová, M. (2003). Diagnostika narušeného vývoje řeči. In Lechta, V. (ed.), *Diagnostika narušené komunikační schopnosti* (60-98). Praha: Portál.
- Mikulajová, M., et al. (2012). *Čítanie, písanie a dyslexia*. Bratislava: MABAG.
- Mikulajová, M. (2016a). *Narušený vývin řeči*. In Kerekrétiová, A., et al., *Logopédia* (s. 13-35). Bratislava: Univerzita Komenského.
- Mikulajová, M. (2016b). *Špecifické poruchy učenia*. In Kerekrétiová, A., et al., *Logopédia* (s. 195-212). Bratislava: Univerzita Komenského.
- Mezinárodní klasifikace nemocí – 10. revize. *Duševní poruchy a poruchy chování*. (2006). Praha: Psychiatrické centrum.
- Paul, R., & Norbury, C. (2012). *Language Disorders from Infancy through Adolescence, Listening, Speaking, Reading, Writing and Communicating. Fourth Edition*. Elsevier.
- Raboch, J., Hrdlička, M., Mohr, P., Pavlovský, P., & Ptáček, R. (Eds.) (2015). *DSM-5 Diagnostický a statistický manuál duševních poruch*. Praha: Hogrefe-Testcentrum.
- Scarborough, H. (1998). Early identification of children at risk for reading disabilities: phonological awareness and some other promising predictors. In Accardo, P., Capute, A. & Shapiro, B. (eds.), *Specific reading disability: a view of the spectrum* (75-119). Timonium, MD: York Press.

## OČAKÁVANIA OD BUDÚCNOSTI: ROZDIELY MEDZI ADOLESCENTMI BEZ PROBLÉMOVÝCH PREJAVOV A SKUPINAMI ADOLESCENTOV VYKAZUJÚCIMI RÔZNE ZÁVAŽNÉ FORMY ANTISOCIÁLNEHO SPRÁVANIA

### EXPECTATIONS ABOUT THE FUTURE: THE DIFFERENCES AMONG ADOLESCENTS WITHOUT CONDUCT PROBLEMS AND ADOLESCENT GROUPS EXHIBITING VARIOUS FORMS OF ANTISOCIAL BEHAVIOR

Ivana VÁCLAVIKOVÁ, Lenka SELECKÁ, Marek BLATNÝ\*, Michal HRDLIČKA\*\*

\*Katedra psychológie, Filozofická fakulta Univerzity Sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Slovensko, ivana.vaclavikova@ucm.sk

\*\*Dětská psychiatrická klinika UK, 2. Lékařská fakulta, Fakultní nemocnice Motol, Praha, Česká republika

**Abstrakt:** Predkladaná štúdia sa sústreďí na výskyt vybraných protektívnych faktorov, konkrétne sa venuje antisociálnemu správaniu adolescentov vo vzťahu k percipovanej budúcnosti v zmysle naplnenia špecifických vývinových úloh na strane jednotlivca. Dáta z medzinárodného projektu SAHA (The Social and Health Assessment) boli využité k analýze typológie antisociálneho správania vo vekovej kohorte 16 rokov (N=1853). Prostredníctvom nehierarchickej zhlukovej analýzy boli identifikované štyri typy antisociálneho správania, konkrétne adolescenti s neproblémovým správaním (N=1094), mierne problémovým správaním (N=477), mierne problémovým správaním so zneužívaním drog, alkoholu a prítomnými konzekvenciami zo strany formálnych autorít (N=170) a s vysokou úrovňou antisociálneho správania (N=112). Na základe porovnania jednotlivých skupín možno konštatovať, že adolescenti s najvýraznejšími antisociálnymi prejavmi percipujú vo svojej budúcnosti najmenšie úspechy.

**Kľúčové slová:** antisociálne správanie; očakávania od budúcnosti; adolescenti; SAHA; zhluková analýza

**Abstract:** The present study focuses on the occurrence of selected protective factors, specifically dedicated to the anti-social behavior of adolescents in relation to the expectations about the future in terms of specific tasks which are required to fulfilled by the individual at different developmental stages. Data from the international project SAHA (The Social and Health Assessment) were used to analyze the typology of antisocial behavior in the age cohort of 16 years (N = 1853). Non-hierarchical cluster analysis; k-means cluster analysis was used to identify the main clusters of antisocial behavior. Four types of adolescent antisocial behaviour were identified: non-problem behavior (N = 1094), less severe conduct problems (N = 477), mild conduct problems with drug and alcohol abuse, and with consequences by formal authorities (N = 170) and severe antisocial behavior (N = 112). Subsequently, adolescents from different clusters were compared on their expectations about the future. Based on the comparison can be concluded that adolescents with the most prominent manifestations of antisocial behavior presume smallest future success.

**Keywords:** antisocial behavior; expectations about the future; adolescents; SAHA; cluster analysis

Publikácia vznikla v rámci projektu „Rizikové správanie v adolescencii, jeho incidencia a ovplyvňujúce faktory“ Vedeckej grantovej agentúry Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR a Slovenskej akadémie vied č. VEGA 1/0042/17.

## 1. Úvod

Opodstatnenosť skúmania rizikových a protektívnych faktorov vo vzťahu k prejavom antisociálneho správania dokazuje rozsiahly výskum, ktorý identifikuje spojitosť rizikových faktorov s mierou výskytu antisociálnych prejavov v priebehu času. Význam protektívnych faktorov, redukujúcich pravdepodobnosť výskytu antisociálneho správania aj za rizikových podmienok (Morrisson et al., 2006; Portnoy, 2013), podporujú výsledky viacerých, i longitudinálnych štúdií, kde bola identifikovaná ich spojitosť s nižšou mierou výskytu psychopatológie v neskoršom vývinovom období (Monahan, Oesterle, Rhew, & Hawkins, 2014).

Štúdia sa sústreďí na význam očakávaní vo vzťahu k vlastnej budúcnosti v období adolescencie. Konkrétne sa venuje miere výskytu a podobe prejavov antisociálneho správania adolescentných chlapcov a dievčat vo vzťahu k tomu, ako percipujú svoju budúcnosť v zmysle naplnenia špecifických vývinových úloh a cieľov.

## 2. Antisociálne správanie a očakávania od budúcnosti

Problémové, respektíve antisociálne správanie (antisocial behaviour) sa môže vyskytovať v podobe širokého spektra veku neprimeraných činov a postojov, ktoré narúšajú očakávania rodiny, sociálne normy, osobné a majetkové práva ostatných (Mash & Wolfe, 2016), pričom pri zvýšenom výskyte takýchto prejavov u dieťaťa, respektíve mladistvého, vzniká odôvodnená obava, že problematické správanie bude pretrvávať aj v neskorších vývinových obdobiach. Zároveň sa jedná o jeden z typických znakov obdobia adolescencie (Monahan et al., 2014). Z hľadiska prejavov antisociálneho správania v adolescencii Blatný, Jelínek & Hrdlička (2016) zdôrazňujú význam využívania typologického prístupu (person centered approach), ktorý je významný i vďaka praktickej aplikácii v podobe intervenčných programov a psychologického poradenstva. Takto je možné identifikovať podobné typy osôb z hľadiska externalizovaných prejavov a so zohľadnením zistení sústreďiť pozornosť na ďalšie charakteristiky, ktoré súvisia so správaním osôb v tom ktorom type.

Očakávania od budúcnosti - teda miera, do akej jednotlivec očakáva reálny výskyt určitej udalosti - sú výskumom stabilne potvrdzované ako významné prediktory vývinu a správania adolescentov (napr. Bandura, 1999; Seginer, 2008; Sipsma, Ickovics, Lin, & Kershaw, 2012), najmä prostredníctvom vplyvu na stanovovanie cieľov a proces plánovania. Konkrétne, pozitívne očakávania môžu byť podľa Wyman, Cowen, Work, & Kerley (1993) konceptualizované ako očakávania dosiahnutia špecifických cieľov (napríklad úspech v škole, vytvorenie blízkych priateľstiev) v neskorších vývinových obdobiach. U adolescentov nadobúdajú kritický význam (Seginer, 2008), nakoľko v tomto období vývinových zmien spoluurčujú spôsob prípravy na budúcnosť prostredníctvom upriamenia energie konkrétnym smerom (Carver, Reynolds, & Scheier, 1994). Práve v období adolescencie dievčatá a chlapci najmä prostredníctvom širokej škály skúseností s angažovaním v pracovnej aktivite, v intímnych vzťahoch a sieťach sociálnych kontaktov postupne preberajú dospelé roly a zodpovednosť, ktorá je s nimi spojená. Výskumne boli identifikované súvislosti očakávaní od budúcnosti s rôznymi psychosociálnymi faktormi - napríklad rezilienciou a rizikovým správaním u adolescentov; konkrétne - nižšia miera pozitívnych, respektíve až negatívne očakávania od budúcnosti sú vo vzťahu s vyššou mierou výskytu delikventného správania (napr. Raffaelli & Koller, 2005). Očakávania od budúcnosti možno vnímať ako synonymum orientácie na budúcnosť v zmysle perspektívnej životnej dráhy, ktorá je zvyčajne orientovaná na plnenie úloh (rodina, vzdelanie, kariéra) a disponuje potenciálom regulovať správanie a pocit osobnej pohody (Seginer, 2008). V snahe dosiahnuť úspech môžu jednotlivci plánovane využívať zručnosti v riešení problémov, siete sociálnej opory, či zapájať sa do aktivít rozvoja vlastných kompetencií. Zistenia, že pozitívne očakávania od budúcnosti slúžia ako protektívny faktor v konfrontácii so stresovými udalosťami, sú dôležité aj z hľadiska možností dizajnoviť programy cielene na podporu adjustácie u detí vystavených rizikám (Dubow, Arnett, Smith, & Ippolito, 2001). Taktiež porozumenie rôznym skupinám, respektíve subkultúram adolescentov so špecifickými typmi očakávaní od budúcnosti, ktoré môžu priamo alebo nepriamo viesť k angažovaniu sa v rizikovom správaní, môže pomáhajúcim profesionálom slúžiť pre presnejšie zacielenie intervencie.

Samozrejme, pri skúmaní očakávaní od budúcnosti a ich súvislostí s prípadným rizikovým až antisociálnym správaním adolescentných chlapcov a dievčat je potrebné prihliadať na fakt, že ide o multidimenzionálny konštrukt zahŕňajúci viaceré domény, vrátane vzdelania, kariérneho uplatnenia a rodiny. Práve špecifiká rôznych očakávaní v rôznych doménach sú dôležité z hľadiska možností predikovať správanie (Sipsma et al., 2012) a niektorí autori na základe uvedeného modelu skúmajú súvislosti očakávaní od budúcnosti a rizikového sexuálneho správania (napríklad Meade & Ickovics, 2005). V súlade s prístupom vyššie uvedených autorov, ktorí sa opierajú o vývinovú teóriu ekologických systémov (Bronfenbrenner, 1989 in Sipsma et al., 2012) predpokladáme, že rôzne domény jednotlivcovho života sa rôznou mierou spolupodieľajú na formovaní jeho správania a budúcich očakávaní. Keďže tento vzťah je obojsmerný, prejavy správania a skúsenosti z nich plynúce formujú očakávania od budúcnosti, ktoré zase spätne ovplyvňujú správanie. Spektrum a intenzita sledovaných prejavov konkrétneho jednotlivca priraduje do skupiny vykazujúcej podobné správanie. V súlade s uvedenými východiskami si preto predkladaná štúdia kladie za cieľ identifikovať typy adolescentov diferencované z hľadiska miery a typu manifestovaného antisociálneho správania. Následne je cieľom zistiť, či sa identifikované typy osôb odlišujú v sledovaných premenných, konkrétne v očakávaniach vo vzťahu k vlastnej budúcnosti. Predpokladáme, že adolescenti, vykazujúci rôzne závažné a intenzívne antisociálne prejavy, percipujú svoju budúcnosť v zmysle naplnenia špecifických vývinových úloh a cieľov (akademický úspech, pracovný úspech a osobné naplnenie) odlišne.

### 3. Metóda

#### 3.1. Participanti

Výskum bol realizovaný na reprezentatívnom súbore mladistvých (N=4853; M=14,67 rokov; SD=1,727; 11 – 19 rokov) z mestských oblastí v Českej republike (hlavné mesto Praha a 12 krajských miest) v troch vekových kohortách – 12 rokov (7. Trieda ZŠ), 14 rokov (9. Trieda ZŠ) a 16 rokov (2. ročník SŠ). Výskumný súbor bol zostavený prostredníctvom stratifikovaného náhodného výberu.

Predkladaná štúdia analyzuje dáta získané vo vekovej kohorte 16-ročných mladistvých (N=1843). Dôvodom výberu 16 ročných participantov bol predpoklad najvariabilnejšieho výskytu prejavov antisociálneho správania (napr. formy agresívneho správania, kriminalita spojená s predajom drog).

#### 3.2. Použité metódy

SAHA (Social And Health Assessment) je tematicky široko založený dotazníkový prieskum, ktorý sa venuje rizikovým a protektívnym faktorom sociálneho a zdravotného vývinu školskej mládeže. Vyvinutý Weissbergom a kol. (1991) a adaptovaný Schwab-Stone a kol. (1995, 1999), pracovníkmi Yale Child Study Center.

Sleduje:

- 1) rizikové správanie,
- 2) spektrum psychosociálnych faktorov, ktoré môžu s rizikovým správaním súvisieť buď ako antecedenty alebo konzekvencie.

Škála antisociálneho správania (Antisocial Behavior Scales;  $\alpha=0,788$ ) zisťuje problémy so správaním rôzneho stupňa závažnosti (Schwab-Stone a kol., 1999), metóda je súčasťou dotazníku SAHA. Sleduje hlavné oblasti antisociálneho správania dospelých: problémové správanie (porušovanie noriem), majetkové delikty a násilné správanie, a zahŕňa i položky zisťujúce disciplinárne a právne dôsledky antisociálneho správania (pokarhanie v škole, zatknutie). Respondenti odpovedajú na 5-bodových škálach, koľkokrát sa v poslednom roku zapojili do niektorého z typov antisociálneho správania.

Škála životných šancí (Expectations of Goal Attainment Scale;  $\alpha=0,786$ ) zisťuje individuálnu mieru viery v dosiahnutie vlastných cieľov. Na základe nami uskutočnej exploračnej faktorovej analýzy bolo možné identifikovať tri komponenty: akademický úspech, pracovný úspech a osobné naplnenie. Príklad položky: "Aké sú Vaše šance, že dokončíte strednú školu?".

Na základe výsledkov štúdií Blatného a kol (2004, 2005) sme vytvorili typológiu prejavov antisociálneho správania. Typológiu sme vytvorili pomocou nehierarchickej zhlukovej analýzy na položkách Škály antisociálneho správania dotazníku SAHA – zhluková analýza k-priemerov bola uskutočnená s cieľom identifikovať hlavné zhluky antisociálneho správania. Vytvorené zhluky boli následne porovnané z hľadiska percepcie vlastnej budúcnosti (Expectations of Goal Attainment Scale) prostredníctvom analýzy variancie.

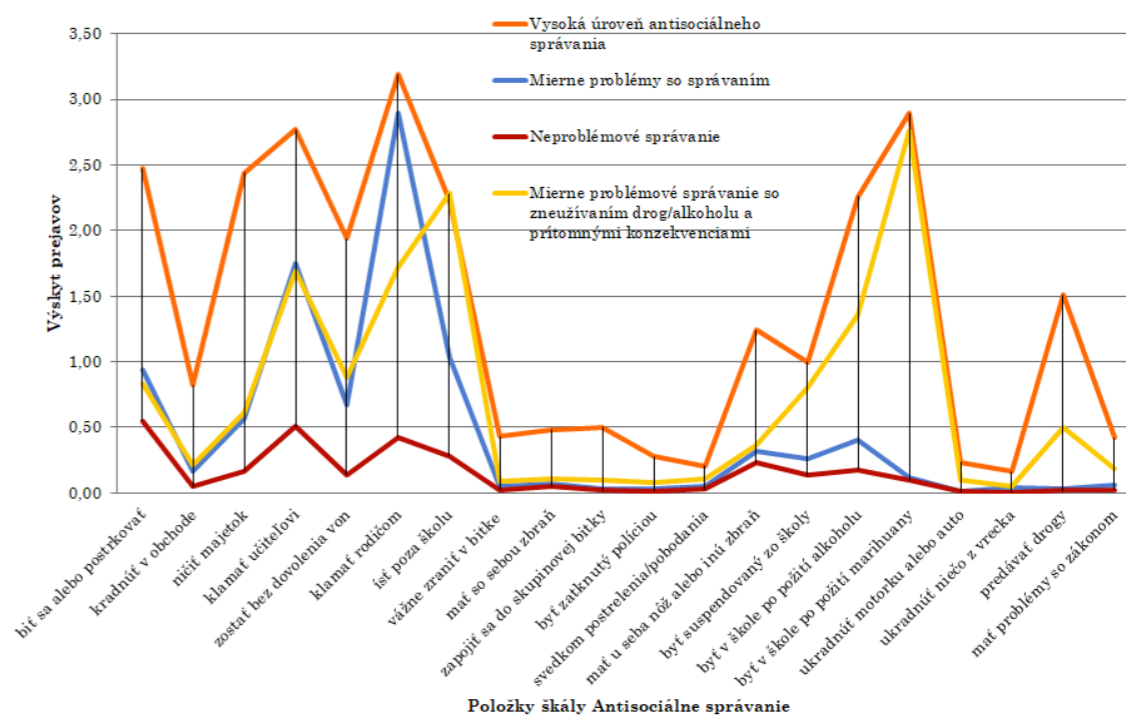
### 4. Výsledky

Vytvorili sme typológiu adolescentov na základe výskytu prejavov antisociálneho správania pomocou nehierarchickej zhlukovej analýzy na položkách škály antisociálneho správania dotazníku SAHA. Identifikovali sme typy osôb, ktoré sa líšia v miere a prejavoch antisociálneho správania, ako vhodné riešenie sa ukazuje štvorzhlukový model (graf 1).

Prvý typ (N=1094; 59,04%) predstavuje adolescentov s normálnym, neproblémovým správaním s ojedinelým výskytom antisociálnych prejavov (výnimočne bitky či klamstvá učiteľovi a/alebo rodičovi). Druhý typ (N=477; 25,74%) vykazuje mierne problémy so správaním (prioritne klamstvá voči rodičom alebo učiteľom, výnimočne ostávali vonku bez povolenia, bitky, ničenie majetku). Tretí typ (N=170; 9,18%) je tiež charakterizovaný miernymi problémami so správaním, oproti druhému typu navyše so zneužívaním drog, alkoholu a prítomnými konzekvenciami zo strany formálnych autorít (prioritne klamstvá rodičom alebo učiteľom, chodenie poza školu, užívanie marihuany, výnimočne bitky, ničenie majetku, návšteva školy po užití alkoholu, predaj drog za účelom zárobku, vylúčenie zo školy). Štvrtý typ (N=112; 6,04%) sa vyznačuje vysokou úrovňou antisociálneho správania (prioritne sa jedná o klamstvá učiteľom a rodičom, užívanie marihuany, predaj drog, návštevy školy po užití alkoholu, bitky, ničenie majetku,

chodenie poza školu, ostávanie vonku bez povolenia, výnimočne krádeže, účasti na skupinových bitkách, nosenie zbrane do školy, vylúčenie zo školy).

Graf 1: Vizualná prezentácia výsledkov zhlukovej analýzy 16-ročných participantov



Po uskutočnení zhlukovej analýzy boli vytvorené zhluky porovnané z hľadiska percepcie vlastnej budúcnosti (tabuľka 1). Medzi jednotlivými skupinami závažnosti antisociálneho správania sa manifestovali rozdiely v ich očakávaniach od budúcnosti.

Tab.1: Komparácia zhlukov z hľadiska percepcie vlastnej budúcnosti

	Zhluky	N	M	F	p	Tamhane	p
Očakávanie od budúcnosti	1	1094	24,11	16,827	0,000	1 vs 3	0,000
	2	477	23,65				
	3	170	22,74				
	4	112	21,66				
Akademický úspech	1	1094	3,6	22,905	0,000	1 vs 3	0,000
	2	477	3,59				
	3	170	3,25				
	4	112	3,02				
Pracovný úspech	1	1094	3,34	2,002	0,112		
	2	477	3,30				
	3	170	3,27				
	4	112	3,19				
Osobné naplnenie	1	1094	3,40	13,378	0,000	1 vs 2	0,002
	2	477	3,29				
	3	170	3,22				
	4	112	3,07				

Legenda: 1 Adolescenti s neproblémovým správaním, 2 Adolescenti s mierne problémovým správaním, 3 Adolescenti s mierne problémovým správaním so zneužívaním drog, alkoholu a prítomnými konzekvenciami zo strany formálnych autorít, 4 Adolescenti s vysokou úrovňou antisociálneho správania

V oblasti očakávania akademického úspechu a oblasti osobného naplnenia sa ukazuje podobný trend, adolescenti vykazujúci neproblémové správanie očakávajú najvyššiu mieru akademického úspechu a osobného naplnenia. Naproti tomu, adolescenti vykazujúci najzávažnejšiu úroveň antisociálneho správania predpokladajú najmenší úspech v akademickej oblasti a v osobnom naplnení. Medzi jednotlivými skupinami sa nepreukázal významný rozdiel v oblasti pracovného úspechu, bez ohľadu na mieru antisociálneho správania sa, adolescenti očakávajú približne rovnaký pracovný úspech vo svojej budúcnosti.

## 5. Diskusia

Vytvorená typológia antisociálneho správania 16-ročných adolescentov predstavuje z hľadiska frekvencie a foriem výskytu antisociálnych prejavov dobre odlišiteľné typy osôb. Prvý typ (takmer 60% participantov) je charakteristický bežným správaním, zriedkavo adolescenti uvádzajú výskyt antisociálnych prejavov. V štúdií autoriek Vassallo, Smart, Sanson, & Dussuyer (2002) je skupina s neproblémovým správaním tiež najpočetnejšia. Autorky identifikovali tzv. experimentujúcich jedincov, ktorí sa v určitom období v správaní výrazne podobajú skupine jedincov s perzistentným výskytom antisociálnych prejavov. Nami identifikované typy 2. a 3. môžu korešpondovať s experimentujúcimi adoslescentmi. Typ 2 je typický miernymi problémami so správaním, čo znamená častejší výskyt klamstiev voči rodičom alebo učiteľom, výnimočne ostávanie vonku bez povolenia, bitky, ničenie majetku. Typ 3 vykazuje mierne problémy so správaním, resp. naplňa charakteristiky 2. typu, navyše uvádza užívanie marihuany, výnimočne bitky, ničenie majetku, prítomnosť v škole v stave intoxikácie, predaj drog za účelom zárobku a prítomné konzekvencie v podobe vylúčenia zo školy. Je dôležité podotknúť, že približne 94% adolescentov je možné i napriek určitej miere výskytu antisociálnych prejavov zaradiť k bežnej populácii, nakoľko adolescencia je typická zvýšenými prejavmi psychopatológie (Monahan et al, 2014) a zároveň je tu veľká pravdepodobnosť, že tieto prejavy postupne odznejú. Štvrtý typ antisociálneho správania, ktorý predstavuje približne 6% adolescentov z celkovej výskumnej vzorky, sa javí ako najrizikovejší. Okrem prejavov, ktorými sa vyznačujú aj adolescenti zaradení do menej závažných typov antisociálneho správania (napr. klamstvá učiteľom a rodičom, chodenie poza školu, ostávanie vonku bez povolenia), je táto skupina typická i závažnejšími prejavmi, ako sú častejšie užívanie marihuany, predaj drog, prítomnosť v škole v stave intoxikácie, frekventovanejší výskyt bitiek, ničenie majetku, príležitostné krádeže, taktiež účasť na skupinových bitkách, nosenie zbrane do školy, až po konzekvencie v zmysle vylúčenia zo školy. I napriek tomu, že prezentovaná typológia nemá longitudinálny charakter a nie je zameraná na temperamentové črty sledovaných adolescentov, s ohľadom na uvedené prejavy skupiny so závažným antisociálnym správaním môžeme hypotetizovať, že majú podobné charakteristiky ako perzistentní jedinci - nakoľko zvýšený výskyt prejavov antisociálneho správania dáva podklad pre potenciálnu možnosť, že problematické správanie bude pretrvávať aj v neskorších vývinových obdobiach. Okrem dlhšieho obdobia, v ktorom sa perzistentní jedinci preukazujú antisociálnym správaním, sú typickí taktiež špecifickými temperamentovými charakteristikami, konkrétne negatívnou, menšou vytrvalosťou, nižšou sebakontrolou a vyskytuje sa tu i hyperaktivita (Moffitt & Caspi, 2001; Vassallo et al, 2002).

S ohľadom na uvedené môžeme predpokladať, že medzi adolescentmi sa vyskytuje veľký potenciál pre heterogenitu vo vývinových trajektóriách, pre ktorú je práve typologický prístup ideálny (Muthén & Muthén, 2000). Navyše, ako uvádzajú Blatný, Jelínek & Hrdlička (2016), typologický prístup umožňuje získať štrukturovanejší pohľad na sledované fenomény vďaka svojmu potenciálu vytvárať podklad intervenčným, edukačným programom a psychologickému poradenstvu. Význam typologického prístupu v spojení s potenciálnymi suportívnymi zdrojmi, ktoré sa môžu preukázať ako efektívne v inhibícii nežiadúcich prejavov správania predstavujú dobrý základ pre zacielené intervenčné programy. V pozícii suportívnych zdrojov môžu stáť i pozitívne očakávania od budúcnosti.

Výsledkom komparácie jednotlivých typov závažnosti antisociálneho správania s ohľadom na mieru pozitívnych očakávaní adolescentov o ich budúcnosti je významný rozdiel medzi jednotlivými zhlukmi. Čím vážnejšia podoba antisociálneho správania, tým sú očakávania adolescentov nižšie a vice versa, adolescenti neprejavujúci sa antisociálne uvádzajú najvyššie očakávania ohľadom vlastnej budúcnosti. Toto zistenie je v súlade so záverom výskumu Raffaelli & Koller (2005), že sa nižšia miera pozitívnych očakávaní od budúcnosti spája s vyššou mierou výskytu antisociálneho správania. Podľa Dubow et al. (2001) sa opakovane ukazuje, že pozitívne očakávania od budúcnosti sú mimoriadne citlivým indikátorom, diskriminujúcim rezilientnú a stresujúcimi udalosťami zasiahnutú mládež. Wyman et al. (1993) realizovali výskum zameraný na adjustáciu 9- až 11-ročných detí, ktoré boli vystavené pôsobeniu stresorov v minimálne štyroch kategóriách. Deti s vyššou úrovňou pozitívnych očakávaní mali tendenciu byť silnejšie presvedčené o vlastných kompetenciách a zároveň skórovali nižšie na škálach anxiety a depresie.

Ako sa však javí, očakávania od budúcnosti je výhodné vnímať ako multidimenzionálny konštrukt, nakoľko akademický úspech a osobné naplnenie manifestujú podobný trend, v zmysle pozitívnejších očakávaní na strane skupín adolescentov, ktorí vykazujú

buď žiadne, alebo len mierne formy antisociálneho správania, zatiaľ čo v prípade očakávania pracovného úspechu sa z hľadiska závažnosti antisociálnych prejavov nepreukázali žiadne rozdiely. Opatrne môžeme uvažovať, že očakávanie osobného naplnenia a akademického úspechu má väčší suportívny význam pri diskriminácii nežiadúcich prejavov správania ako by mohlo mať očakávanie pozitívnej budúcnosti v pracovnej oblasti. Z hľadiska praxe by malo význam posilňovať práve zdroje adolescentov v osobnej a akademickej oblasti s cieľom znížiť, prípadne preventívne pôsobiť proti vzniku vážnejších antisociálnych prejavov. Pozitívne osobné a akademické očakávania smerované do budúcnosti majú potenciál regulovať správanie a pocit osobnej pohody (Seginer, 2008), pričom efektívne zostavené preventívne programy by mohli pôsobiť protektívne v konfrontácii so stresovými udalosťami v živote adolescenta (Dubow et al, 2001).

Vzhľadom na skutočnosť, že niektoré výskumy zohľadňujú špecifickejšie nuansy na strane výberového súboru, môžeme konštatovať niekoľko limitov aktuálnej štúdie. Napríklad, Raffaelli & Koller (2005) uvádzajú, že očakávania od budúcnosti, týkajúce sa rodiny, sú významnejšie u dievčat. Aj z tohto dôvodu považujeme za vhodné do budúca pozornejšie skúmať súvislosti očakávaní v rôznych doménach so správaním u adolescentných dievčat a chlapcov zvlášť. Ďalej, očakávania od budúcnosti sú kreované v pomerne komplexnom procese a neustálej interakcii so sociálnym prostredím, v ktorom si dieťa a neskôr mladý človek nielen osvojuje rolové modely, ale získava i spätnú väzbu voči svojmu správaniu. Sledovať teda aj ďalšie premenné (výchovné pôsobenie rodičov a iných dospelých, vzťahy s rovesníkmi,...) sa javí byť nevyhnutné.

## 6. Záver

I napriek skutočnosti, že približne 40% adolescentov vykazuje určité prejavy antisociálneho správania, optimistickým sa javí záver, že jedine 6% adolescentov je možné zaradiť do skupiny najzávažnejších externalizovaných patologických foriem správania, resp. do zhluku závažného antisociálneho správania, u ktorých existuje možnosť pretrvávania antisociálnych prejavov i v ďalších obdobiach života.

Na základe porovnania jednotlivých skupín je možné konštatovať, že adolescenti s najvýraznejšími antisociálnymi prejavmi percipujú vo svojej budúcnosti najmenšie úspechy. Naše zistenia však podporujú konceptualizáciu očakávaní od budúcnosti ako multidimenzionálneho konštruktu, ktorý nemôže byť reprezentovaný jedným typom položiek – vid' fakt, že po separátnom skúmaní očakávaní akademického úspechu a osobného naplnenia vzhľadom na mieru antisociálneho správania participanti vykazujú rozdielne presvedčenia o vlastnej budúcnosti ako v prípade očakávaní pracovných úspechov.

## 7. Literatúra

- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian journal of social psychology*, 2(1), 21-41.
- Blatný, M., Hrdlička, M., Urbánek, T., Jelínek, M., Balaštíková, V., Ruchkin, V., & Schwab-Stone, M. (2004, August). Antisocial behavior, community violence exposure, and substance abuse in youth in Czech Republic: Preliminary results. In Symposium on “*Risk Behaviors and Mental Health*” organized by the International Program on Child Mental Health, Yale Child Study Center. 16th World Congress IACAPAP. Berlin, Germany.
- Blatný, M., Hrdlička, M., Jelínek, M. et al (2005). Mezinárodní studie SAHA: informace o projektu a první výsledky, u české školní mládeže. In *Vývoj a utváření osobnosti a sociálních a etnických kontextech*, Brno: Institut výzkumu dětí, mládeže a rodiny. FSS MU.
- Blatný, M., Jelínek, M., & Hrdlička, M. (2016). Typologie antisociálního chování ve střední adolescenci a její vztah k užívání návykových látek. *Česká a Slovenská Psychiatrie*, 112(3).
- Carver, C. S., Reynolds, S. L., & Scheier, M. F. (1994). The possible selves of optimists and pessimists. *Journal of research in personality*, 28(2), 133-141.
- Dubow, E. F., Arnett, M., Smith, K., & Ippolito, M. F. (2001). Predictors of future expectations of inner-city children: A 9-month prospective study. *The Journal of Early Adolescence*, 21(1), 5-28.
- Mash E.J, & Wolfe D. A. (2016). *Abnormal Child Psychology*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.
- Meade, C. S., & Ickovics, J. R. (2005). Systematic review of sexual risk among pregnant and mothering teens in the USA: pregnancy as an opportunity for integrated prevention of STD and repeat pregnancy. *Social Science & Medicine*, 60(4), 661-678.
- Moffitt, T. E., & Caspi, A. (2001). Childhood predictors differentiate life-course persistent and adolescence-limited antisocial pathways among males and females. *Development and psychopathology*, 13(2), 355-375.

- Monahan, K. C., Oesterle, S., Rhew, I., & Hawkins, J. D. (2014). The relation between risk and protective factors for problem behaviors and depressive symptoms, antisocial behavior, and alcohol use in adolescence. *Journal of community psychology*, 42(5), 621-638.
- Morrisson, G. M. et al. (2006). Understanding resilience in educational trajectories: Implications for protective possibilities. *Psychology in the Schools*, 43(1), 19-31.
- Muthén, B., & Muthén, L. K. (2000). Integrating person-centered and variable-centered analyses: Growth mixture modeling with latent trajectory classes. *Alcoholism: Clinical and experimental research*, 24(6), 882-891.
- Portnoy, J., Chen, F. R. & Raine, A. (2013). Biological protective factors for antisocial and criminal behavior. *Journal of Criminal Justice*, 41, 5, 292-299.
- Raffaelli, M., & Koller, S. H. (2005). Future expectations of Brazilian street youth. *Journal of adolescence*, 28(2), 249-262.
- Seginer, R. (2008). Future orientation in times of threat and challenge: How resilient adolescents construct their future. *International Journal of Behavioral Development*, 32(4), 272-282.
- Schwab-Stone, M.E., Avers, T.S., Kaspro, W. et al. (1995). No safe haven: A study of violence exposure in an urban community. *Journal of American Academy of Child Psychology*; 34 (10): 1343-1352.
- Schwab-Stone, M. E., Chen, C., Greenberger, E., Silver, D., Lichtman J., & Voyce, C. (1999). No safe haven II: The effects of violence exposure on urban youth. *Journal of American Academy of Child Psychology*, 38(4), 359-367.
- Sipsma, H. L., Ickovics, J. R., Lin, H., & Kershaw, T. S. (2012). Future expectations among adolescents: A latent class analysis. *American journal of community psychology*, 50(1-2), 169-181.
- Vassallo, S., Smart, D., Sanson, A., Dussuyer, I., & Victoria, C. P. (2002). Patterns and precursors of teenage antisocial behaviour. *Victoria: Australian Institute of Criminology*.
- Weissberg R. P., Voyce, C. K., Kaspro, W. J., Arthur M. W., & Shriver T.P. (1991). *The Social and Health Assessment*. Chicago.
- Wyman, P. A., Cowen, E. L., Work, W. C., & Kerley, J. H. (1993). The role of children's future expectations in self-system functioning and adjustment to life stress: A prospective study of urban at-risk children. *Development and Psychopathology*, 5(4), 649-661.

# OSOBNOSTNÉ A SOCIÁLNE PREDIKTORY WELL-BEINGU U ŽIAKOV ZÁKLADNÝCH ŠKÔL

## PERSONAL AND SOCIAL PREDICTORS OF WELL-BEING IN STUDENTS OF SECONDARY SCHOOLS

Gabriela ŠEBOKOVÁ, Jana UHLÁRIKOVÁ

Kraskova 1, 949 74 Nitra, SR, gabriela.sebokova@gmail.com; uhlarikovaj@gmail.com

**Abstrakt:** Cieľom predkladaného príspevku je analyzovať osobnostné (vnímané kompetencie) a sociálne (percipovaná sociálna opora) prediktory well-beingu, konceptualizovaného prostredníctvom modelu optimálneho fungovania EPOCH (zaujatie činnosťou, vytrvalosť, optimizmus, zapojenie do sociálnych vzťahov, šťastie) (Kern et al., 2016). Výskumný súbor tvorilo 148 žiakov 8. a 9. ročníkov základných škôl, 67 chlapcov (45,3 %) a 81 dievčat (54,7 %) s priemerným vekom 13,94 (SD = 0,70). Použité boli sebvýpovedňové metodiky: škála EPOCH (Kern et al., 2016), Self-perception profile (Harter, 2012) a Dotazník sociálnej opory pre deti a dospelujúcich (Malecki et al., 2000). Výsledky ukázali, že sociálne prediktory vysvetľovali väčšie percento variácie dimenzií well-beingu než osobnostné faktory. Jednotlivé indikátory well-beingu boli predikované rozdielnymi osobnostnými a sociálnymi dimenziami. Zistenia poukázali na faktory dôležité z hľadiska podpory optimálneho prosperovania adolescentov.

**Kľúčová slova:** well-being, vnímané kompetencie, sociálna opora, adolescencia

**Abstract:** The aim of the present study is to analyse personal (perceived competencies) and social (perceived social support) predictors of well-being conceptualized through the model of optimal functioning EPOCH (engagement, perseverance, optimism, connectedness, happiness) (Kern et al., 2016). The research sample consisted of 148 students of the 8th and 9th grades, 67 boys (45,3 %) and 81 girls (54,7 %) with an average age 13,94 (SD = 0,70). We used self-report measures: EPOCH measure of adolescent well-being (Kern et al., 2016), Self-perception profile (Harter, 2012) and Child and Adolescent Social Support Scale (Malecki et al., 2000). The results showed that social predictors explained greater percentage of the variance of well-being than personal factors. Different personal and social dimensions predicted specific indicators of well-being. The findings have highlighted factors that are important in promoting adolescents' optimal functioning.

**Keywords:** well-being, self-perception, social support, adolescence

Grantová podpora VEGA č. 1/0577/16 Osobnostné a interpersonálne faktory adaptívneho vývinu adolescentov v kontexte školského prostredia

Grant support VEGA no. 1/0577/16 Personal and interpersonal factors of adolescents' adjustment in the context of school environment

### 1. Introduction

In the current psychology, the research of positive indicators and predictors of optimal functioning is emphasized. Although optimal functioning has been extensively studied in adults, indicators and predictors of well-being in young adolescents have been investigated in foreign and Slovak research to much less extent. Hence, the aim of the present study is to analyse individual (perceived competence) and social (perceived social support) predictors of adolescent well-being, examined via model of optimal functioning EPOCH (Kern, Benson, Steinberg, & Steinberg, 2016).

### 2. Background

Well-being, from the position of positive psychology, is defined not as mere absence of psychological or behavioural problems, but also as the presence of strength and positive characteristics, attitudes and behaviours. Newer frameworks extended the definition

of well-being beyond feeling happy to broader concepts of human flourishing. That is why; well-being is now viewed as a meta-construct consisting of various indicators of positive functioning across multiple biopsychosocial domains (Kern, et al., 2016; Seligman, 2014).

Various models of human flourishing have been suggested (Ryff, 1989, Deci & Ryan, 2000; Antonovsky, 1993, Seligman, 2014), however, all of them described indicators of positive functioning in adults. There are only several models of optimal functioning in adolescents (e.g. seven indicators of thriving behaviour of Scales, Benson, Leffert, and Blyth (2000); Positive youth development of Lerner, Phelps, Forman, and Bowers (2009); the EPOCH model of Adolescent Well-being of Kern et al., (2016)). In the present study, we examined adolescent's well-being via model EPOCH, which arises from the Seligman's (2014) PERMA theory of human flourishing. Kern et al. (2016) extended the model for adults proposed by Seligman to adolescents and developed a measure of adolescent flourishing. The EPOCH theoretical and psychometrical framework describes well-being with respect to five domains of the positive functioning: engagement, perseverance, optimism, connectedness and happiness. Engagement is defined as a capacity to become immersed in one's activities and general involvement in life tasks. Perseverance is described as pursuing one's goals despite the obstacles. Optimism refers to the hopefulness and positive explanatory style (attributing negative events as temporary, external and specific to situation). Connectedness represents a sense of satisfying relationships with others, both receiving and providing care, love, support and friendship. Finally, happiness is understood as a stable state of positive mood and feelings concerning one's life.

A large number of different resources are involved in adolescent well-being, containing both individual (personality and cognitive) and social variables (Blatný & Šolcová, 2016; Danielsen, Samdal, Hetland, & Wold, 2009; Rodriguez-Fernandez et al., 2016). One of the most important of cognitive factors is a self-concept, defined as the set of self-perceptions one has about his or her competence or adequacy in various domains of life (Harter, 2012). In the present study, we focus on self-perception of competence in the most important areas of adolescent life proposed by Harter (2012) – scholastic, social, athletic, physical, job competence, romantic appeal, behavioural conduct, close friendship and overall self-worth. Previous research has suggested that domain-specific self-perceptions have different linkages to indicators of adolescent well-being (Harter, 2012). The associations between self-perceptions and adolescent positive functioning are well documented. Scholastic competence has been linked to persistence, optimism, engagement and happiness (Phan, Hgu, & Alrashidi 2016; Mih & Mih, 2013; Chui & Wong, 2016), social competence to life satisfaction and positive relations with others (Phan et al., 2016), global self-worth to happiness (Chui & Wong, 2016) and life satisfaction (Blatný, 2001; Danielsen et al. 2009). However, other domains of self-perception in relation to positive functioning were studied to much lesser extent. Some studies have suggested that physical competence (perceiving one as attractive) was associated to greater happiness and life satisfaction (Diener, Wolsic, & Fujita, 1995; Furman & Winkles, 2010), romantic appeal was related to psychological adjustment (Bouchey, 2007) and carrier competence correlated with intrinsic motivation (Baňasová & Sollár, 2016).

One of the key social factors that predict well-being is perceived social support (Siedlecki, Salhouse, Oishi, & Jeswani, 2014), defined as individual's perception of general support or specific supportive behaviours provided by people in their social network (Malecki & Demaray, 2002). General support comprises emotional, instrumental, informational, and appraisal (available or enacted upon) support. Some studies supported the link between social support and indicators of well-being (Danielsen et al., 2009; Pinqart & Sörensen, 2000; Siedlecki et al., 2014) other researchers displayed no relations between social support and subjective well-being (Lakey, Orehek, Hain, & VanVleet, 2010). The potential reasons of different results are diverse conceptualization and operationalization of social support (some authors did not differ between different kinds and providers of social support). In the present study, we focus on four main sources of social support among adolescents, including parents, teachers, classmates and close friends, which may contribute in different ways to adolescent well-being. Social support from family was associated to subjective well-being (Gülacti, 2010) and positive affect (Siedlecki, et al., 2014), parental support and classmate support but not teacher support was directly related to student life satisfaction and teacher support was related to school engagement (Rodriguez-Fernandez et al., 2016).

Some studies investigated individual and contextual predictors of well-being simultaneously, determining the direction and the degree to which individual and contextual variables contribute to prediction of adolescent well-being. Siedlecki et al. (2014) found that after including personality variables in the subsequent model, the influence of social support variables was substantially reduced. Rodriguez-Fernandez et al. (2016) pointed out at major role of the social support system in subjective well-being and engagement of adolescents; however, the effect of social support on well-being was mediated through the self-concept. Only teacher support had a direct effect on adolescents' engagement. In contrary, Olsson, McGee, Nada-Raja, and Williams (2013) confirmed the significance of positive social relations in comparison to cognitive factors in predicting later well-being. Similarly, Lu (1999)

in her longitudinally study found that none of the personality factors accounted for the changes in subjective well-being, the most important factor contributing to concurrent and prospective happiness was social support.

### 3. Present study

Bringing together, the nature of associations between self-perception, social support and well-being may differ, depending on dimensions of self-perception, social support and well-being. The aim of the study is to analyse relations of the specific domains of self-perception and multiple sources of social support to different indicators of well-being. In the light of the multi-causal nature of human behaviour, we aim to examine multiple individual and social predictors simultaneously in order to determine unique contribution of each predictor, controlling for sharing variance with the other predictors. The association between individual and social predictor and well-being is well documented; however, the majority of studies have focused on adult population and have investigated subjective well-being, conceptualized as a unitary construct. Filling the gap of previous research, in the present study, we focus on examining predictors of multifaceted concept of well-being (five indicators of flourishing: engagement, perseverance, optimism, connectedness and happiness) in a sample of young adolescents. Based on the previous research, we expect that self-perception and social support will be significant positive predictors of well-being, differing in the strength of prediction and explained variance.

### 4. Participants

The research sample consisted of 148 secondary school students (67 boys, 81 girls, Mage = 13.94, SD = 0.70). Participants were from four secondary schools in two Slovak cities Nitra and Topoľčany. Participants were in the 8th and 9th grade. We utilized opportunity and quota sampling method (selecting students equally from 8th and 9th grade). Before the questionnaires were administered, parents were asked to fill in the informal consent. Because of the parents' refusal of the information sought (the refusal rate ranged between 20-40% throughout the classes), smaller classes (number of students in the classes ranged from 12 to 26) and absentee students, the resulting number of students was 148 from nine tested classes. Data were collected from October 2016 to February 2017. Students completed set of questionnaires during the one school lesson in the presence of the questionnaire administrator. The study sample was announced that their information would remain confidential.

### 5. Measures

**Child and Adolescent Social Support Scale** (Malecki et al., 2000). Slovak translation was done by Komárek, Ondřejová, & Mareš (2002). The questionnaire is used to assess the perceived social support of children and adolescent in the grades 3-12 from several networks (parents, teachers, friends, classmates and school). It consists of 60 items, and students are asked to read each statement and record on a scale, whether they believe that they receive that support (6-point Likert scale 1 = never, 6 = always). The authors confirmed good inner reliability (Cronbach  $\alpha$  = .96, test-retest .78). In the present study, the Cronbach alpha coefficients ranged between .91 - .93.

**Self Perception Profile for Adolescent** (Harter, 2010). Slovak translation was made by Babinčák, Mikulášková, & Kovalčíková in 2012. It measures 8 specific domains (scholastic competence, social competence, athletic competence, physical appearance, job competence, romantic appeal, behaviour conduct, close friendship) and one separate global self-worth subscale. In 45 statements an individual chooses from two alternative statements (e.g "Some teenagers do very well at their classwork or other teenagers don't do well at their classwork"). Adolescent is first asked to decide which kind of teenager he or she is most like and then adolescent decides whether the description on the side he/she chose is "Really true for me" or "Sort of true for me." The origin authors confirmed good internal consistency of the scales ( $\alpha$  = .85 - .91), authors of Slovak translation reported levels between  $\alpha$  = .64 - .86. In the present study, internal consistency for the subscales ranged between  $\alpha$  = .48 - .75. The reliability of the subscale romantic appeal was lower than .30, displaying insufficient level of reliability. Hence, we decided to exclude the subscale from the further analysis. The job competence scale was also excluded from the further analysis as none of our participants has experience with part-time job.



**EPOCH measure of adolescent well-being** (Kern et al., 2016). Slovak translation was made by Šeboková, Uhláriková & Halamová (in press). The questionnaire consists of 20 questions that assess 5 positive psychological characteristics (Engagement, Perseverance, Optimism, Connectedness, and Happiness) that are evaluated on 5-point Likert scale (1 = almost never/not at all like me, 5 = almost, always/very much like me). The examples of questions: E: “I get completely absorbed in what I am doing,” P: “I finish whatever I begin,” O: “I am optimistic about my future,” C: “I have friends that I really care about”, H: “I feel happy.” The origin authors confirmed good reliability in the sense of internal consistency ( $\alpha = .77 - .83$ ). Slovak version was already utilized in a sample of high school students with satisfactory level of reliability and validity (Šeboková, Uhláriková, & Halamová, in press). Confirmatory factor analysis in the current sample supported five-factor solution of the Slovak version of EPOCH ( $\chi^2 (160) = 254.83, p < .001$ ; GFI = .86, CFI = .90, RMSEA = .06, CI 90% [.049, .078], SRMR= .068) and coefficients of Cronbach alpha ranged between  $\alpha = .68 - .79$ .

## 6. Results

### Preliminary analysis

Prior to analysis, all the variables were checked for missing data. Two respondents did not complete the EPOCH questionnaire that is why regression analysis was conducted on 146 respondents. Two cases with extremely low scores on social support from parents were found to be univariate outliers (z score > 3.29). Their score was replaced with the next highest score, meeting the requirement  $< M \pm 3SD$  (Field, 2009). The normality of distribution of all variables was calculated (after the replacement of outliers). Values of skewness and kurtosis were converted to z-scores. Happiness and social support from friends were negatively skewed, however, considering larger sample size; we utilize parametric statistics (Tabachbanik & Fidel, 2001). Pearson correlations were calculated to display interrelationships among predictors and dependent variables and to test the presence of multicollinearity. Subdimensions of social support, EPOCH and self-perception variables were significantly positively intercorrelated. However, correlation coefficients did not exceed .70, suggesting that multicollinearity among study variables was not severe. From the tested independent variables, only athletic competence did not show significant correlations with any of the EPOCH dimensions. In order to minimize the number of predictor variables, we excluded athletic competence from the further analysis. The results of descriptive analysis and correlation are presented in the table 1 and 2, resp. Absence of multicollinearity was also checked by variable inflation factor (VIF) and tolerance score. Scatterplots of residuals were examined to test assumptions of normality, linearity and homoscedasticity between dependent variables scores and errors of prediction. All the assumptions were met. Sample size was adequate meeting the rule of thumb ( $N \geq 50 + 8IV$  or  $N \geq 104 + IV$ ) for testing the multiple regressions.

To test gender differences in study variables, independent t-test was calculated. Results showed significant differences between boys and girls in physical appearance ( $t(146) = 2.67, p < .01, d = 0.44$ ) and global self-esteem ( $t(146) = 3.19, p < .01, d = 0.53$ ), with higher scores in boys. Effect sizes of differences were small to medium. Girls scored significantly higher than boys in perceived social support from friends ( $t(111.67) = -6.03, p < .001, d = 1.14$ ) and connectedness ( $t(144) = -4.57, p < .001, d = 0.76$ ). The effect size of the differences was large and medium, respectively (Cohen, 1992).

Tab. 1 Descriptive characteristics of studied variables

	M	SD	Skew	kurt	min	max
<i>Self-Perception Profile for Adolescents (min 5, max 20)</i>						
Scholastic competence	12.64	2.86	.243	-.156	5	20
Social Competence	13.80	2.61	-.477	-.122	6	19
Athletic Competence	12.76	3.09	-.349	.043	5	20
Physical Appearance	11.19	3.36	.373	-.156	5	20
Behaviour Conduct	11.50	2.86	.328	.006	5	19
Close Friendship	13.72	2.72	.115	-.173	7	20
Global Self	13.03	2.87	.202	-.496	7	20
<i>Child and Adolescent Social support scale (min 12, max 72)</i>						
Social Support Parent	53.93	10.25	-.241	-.700	30	72
Social Support Teacher	40.70	11.80	.251	-.783	17	68
Social Support Classmates	44.69	12.88	.108	-.485	12	72
Social Support Friends	53.01	13.24	-.668	-.020	12	72
<i>The EPOCH Measure Of Adolescent Well-Being (min 4, max 20)</i>						
Engagement	12.49	2.97	.148	-.309	6	20
Perseverance	12.69	3.43	.088	-.757	5	20
Optimism	13.27	2.92	-.410	.470	5	20
Connectedness	15.40	3.17	-.546	-.027	6	20
Happiness	15.22	3.33	-.731	.212	5	20

Tab.2: Pearson correlations between studied variables

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14	16
1	.19*	.11	.30**	.28**	.17*	.33**	.09	.06	-.09	-.08	.07	.28**	.07	.07	.03
2	-	.32**	.40**	.14	.20*	.44**	.19*	.00	.20*	.08	.09	.21**	.24**	.24**	.21*
3		-	.39**	-.04	.09	.25**	.12	.02	.15	.00	.14	.11	.12	.12	.05
4			-	.33**	.21*	.68**	.25**	.14	.25**	.03	.24**	.17*	.15	.15	.20*
5				-	.05	.25**	.24**	.22**	.15	.09	.08	.24**	.01	.01	.07
6					-	.21*	.15	.15	.09	.26**	.03	.08	.17*	.17*	.16
7						-	.26**	.13	.21*	-.06	.27**	.17*	.27**	.27**	.28**
8							-	.39**	.46**	.47**	.33**	.45**	.40**	.40**	.39**
9								-	.33	.28**	.23**	.31**	.17*	.17*	.15
10									-	.48**	.37**	.25**	.38**	.38**	.49**
11										-	.28**	.28**	.30**	.30**	.33**
12											-	.52**	.52**	.52**	.46**
13												-	.52**	.52**	.32**
14													-	-	.64**
15															.57**

Note. 1 – scholastic competence, 2 – social competence, 3 – athletic competence, 4 – physical appearance, 5 – behaviour conduct, 6 – close friendship, 7 – global self, 8 – Social support-parent, 9 – social support teacher, 10 – social support classmates, 11 – social support friends, 12 – engagement, 13 – perseverance, 14 – optimism, 15 – connectedness, 16 – happiness

\*\*p < .01, \*p < .05

## 7. Regression analysis

In order to evaluate shared and unique associations of individual factors and social factors with well-being dimensions hierarchical multiple regression analysis was conducted. Five regression models for each EPOCH dimension (engagement, perseverance,

optimism, connectedness, happiness) as dependent variable was calculated. Gender (as a control) was entered on the first step, individual variables (self-perception dimensions except of job, athletic competence and romantic appeal) were entered on the second step, and social factors (perceived social support) were entered on the third step. Results are shown in tables 3 and 4.

Tab.3: Hierarchical multiple regression analysis predicting well-being dimensions (engagement, perseverance, optimism) from gender, self-perception and perceived social support, n=146

	predictor	Engagement				Perseverance				Optimism			
		B	SE	$\beta$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$	$\Delta R^2$
1	Gender	-.74	.49	-.04	.016	.21	.57	.03	.00	-.37	.49	-.06	.00
2	Scholastic	-.04	.09	-.04	.07	.25	.11	.21*	.13**	-.04	.09	-.04	.11*
	Social	-.04	.11	.11		.19	.12	.14		.17	.10	.15	
	Physical	.10	.10	.02		.01	.12	.00		-.08	.10	-.09	
	Beh cond	.02	.09	-.01		.18	.11	.15		-.04	.09	-.04	
	Close friend	-.01	.10	.21		-.05	.11	-.00		.13	.09	.12	
	Global self	.22	.12	.09		.01	.14	.01		.26	.12	.26*	
3	SS_parent	.03	.03	.06	.17***	.11	.03	.31**	.18***	.06	.03	.21*	.17***
	SS_teacher	.02	.02	.14		.04	.02	.14		-.00	.02	.01	
	SS_class	.03	.02	.29**		-.00	.02	-.02		.04	.02	.17	
	SS_friend	.07	.03			.04	.03	.15		.04	.02	.20	
Total R2		.26				.31				.28			
F		4.13***				5.49***				4.92***			

$p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

Tab.4: Hierarchical multiple regression analysis predicting well-being dimensions (connectedness, happiness) from gender, self-perception and perceived social support, n=146

	predictor	Connectedness				Happiness			
		B	SE	$\beta$	$\Delta R^2$	B	SE	$\beta$	$\Delta R^2$
1	Gender	2.26	.49	.36***	.13***	.07	.56	.01	.00
2	Scholastic	-.11	.09	-.10	.07	-.19	.10	-.16	.12**
	Social	-.01	.11	.01		.12	.12	.10	
	Physical	-.15	.10	-.16		.01	.11	.01	
	Beh cond	.09	.09	.08		.03	.10	.03	
	Close friend	.25	.10	.21*		.13	.11	.11	
	Global self	.22	.12	.19		.32	.13	.27*	
3	SS_parent	.06	.03	.19*	.23***	.05	.03	.16	.20***
	SS_teacher	.01	.02	.03		-.02	.02	-.08	
	SS_class	.04	.02	.17		.09	.02	.36***	
	SS_friend	.07	.02	.28**		.03	.03	.10	
Total R2		.43				.32			
F		9.15***				5.84***			

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

Results of regression analysis showed that all regression models were significant ( $p < .001$ ) and all tested variables together explained 26 – 43% variance of dependent variables. Gender was significant, moderate predictor only of connectedness in girls, explaining 13% of variance of connectedness ( $f^2 = .15$ , suggesting medium effect size) (Cohen, 1992).

In the second step, individual variables were entered. Self-perceptions in various domains were significant predictors of all dependent variables, except of engagement, explaining additional 11 – 13% variability of EPOCH dimensions, above and beyond the

gender. The effect size of contribution of individual factors to well-being variability was small to medium ( $f^2 = .12-.15$ ) (Cohen, 1992). Perseverance was predicted by scholastic competence ( $\beta = .21$ ,  $p < .05$ ), optimism and happiness were predicted by global self-worth ( $\beta = .24$  and  $.26$  resp.,  $p < .05$ ) and connectedness was predicted by competence in close friendship ( $\beta = .21$ ,  $p < .05$ ). In all cases, regression coefficients were small.

Variables entered in the third step – social support, explained additional 17 – 23% variance of EPOCH dimensions, beyond the gender. The effect size of contribution of social factors to well-being variability was medium ( $f^2 = .20-.33$ ) (Cohen, 1992). Student engagement was predicted only by perceived social support from friends ( $\beta = .29$ ,  $p < .01$ ), perseverance and optimism were predicted only by social support from parents ( $\beta = .31$ ,  $p < .01$ , resp.  $\beta = .21$ ,  $p < .05$ ) and connectedness was predicted by social support from parents and friends ( $\beta = .19$ ,  $p < .05$ , resp.  $\beta = .28$ ,  $p < .01$ ), friends being the stronger predictor. Finally, happiness was predicted by social support from classmates ( $\beta = .36$ ,  $p < .001$ ). In all cases, regression coefficients were small to medium.

When controlling for social support variables, global self-worth remained the significant predictor of optimism ( $\beta = .22$ ,  $p < .05$ ) and happiness ( $\beta = .23$ ,  $p < .05$ ) and scholastic competence the significant predictor of perseverance ( $\beta = .25$ ,  $p < .01$ ). After controlling for social support, competence in close friendship was no longer the significant predictor of connectedness.

## 8. Discussion

The aim of the study was to simultaneously analyse both individual (various domains of self-perception) and social predictors (perceived social support from parents, teachers, classmates and friends) of multiple indicators of adolescent well-being. All three variables are multidimensional concepts that is why the present research was designed to comprehensively investigate associations between them. We examined unique contributors of each well-being indicator. Our results confirmed previous research that different indicator of well-being is predicted by different individual and social factors.

From the individual variables, scholastic competence predicted perseverance, global self-worth predicted optimism and happiness, and competence in close friendship was associated to connectedness. Scholastic competence and global self-worth remained significant predictors also after controlling for social factors, suggesting their unique contribution to adolescent well-being.

Scholastic competence is seen as child's perceived cognitive competence applied to schoolwork – doing well, being able to find the answers, finish the work quickly, and feeling that one is intelligent. Results suggested that adolescents with higher perceived cognitive competence applied in school are also more persistent in reaching the goal in everyday life situation. Similarly, Mih and Mih, (2013) found positive relation between scholastic competence and schoolwork persistence. Our results add to previous research documenting the association of scholastic competence to perseverance in non-learning context.

Global self-worth represents general perception of the self, meaning how happy is individual as a human being. In the line with expectation and previous research (Chui & Wong, 2016), higher level of self-worth predicted optimism and happiness in young adolescents. Results suggested that positive general perception of the self contributes to favourable perception of one's life and future.

Finally, competence in close friendship – perceived ability to make friends, was uniquely associated to connectedness. However, the association diminished after controlling for social support from friends and parents. Results suggested shared variance of perception of cognitive ability to make friends and social support from actual friends, documenting more important role of actual quality of close friendships in adolescent positive social relationships (Nangle, Erdely, Newman, Mason, & Carpenter, 2003).

From the social factors, only parent social support was associated to three well-being indicators (except of engagement and happiness). In perseverance and optimism, social support from parents was the only significant predictor. Parents provide home background for their children as primary caregivers and support their child's needs and well-being. As more significant it was seen in predicting the ability to see hope and confidence in the future and ability to complete the task, even if there are any obstacles. Connectedness was also strongly predicted by social support from friends and happiness was strongly predicted by social support from classmates. As discussed earlier, our results suggested the crucial role of peers in predicting adolescent positive social relations and happy life. However, it has been shown that most adolescents continue to be influenced substantially by their parents even though the importance of peer relationships seems to increase during the adolescent years (Nangle, et al., 2003).

Surprisingly, teachers' social support was not associated to well-being indicators, which is not in the line with previous research (Baňasová & Benka, 2014; Rodriguez-Fernandez et al., 2016; Wang & Eccles, 2012). The reason can be the fact that we tested supp-

ort from teachers in general not support from one particular teacher. Perceived close relationship and support from one teacher may be the more substantial contributor to youth positive functioning. In addition, previous research documented associations between teacher support and school-related outcomes (such as school engagement, school compliance) and did not test the role of teacher's support in non-learning outcomes. Present research suggested only minor contribution of teachers support to adolescent overall functioning. However, further research to extend our understanding of the role of teachers in adolescent well-being is needed.

In general, social factors explained greater amount of well-being variance, suggesting the important role of positive social relations in adolescent overall optimal functioning. The teenager is spending a critical period of his life when he needs to be loved and supported by his family and friends to feel satisfied and happy. Social support gives individual the ability to overcome stressful life situations, having positive effect and emotional balance, increases life satisfaction and psychological well-being (Savi, 2010, Gulacti, 2010).

Predictors of well-being seem to be independent of gender, suggesting similar patterns of factors contributing to optimal functioning in adolescent girls and boys. Findings are consistent with the previous research confirming only small relations between subjective well-being and socio-demographic factors such as age, marital status or socioeconomic status (Diener, Suh, Lucas, & Smith 1999). In addition, Kern et al., (2016) stated that the factors of well-being in adolescent are independent of gender. The medium effect size has been proven only in connectedness of girls what might be the result of greater interpersonal orientation in girls (Martel, 2013).

Important limitation of the present study, that should be emphasized, is rather low reliability of the Self-perception scale. All the scales, except of physical competence, have reliability lower than .70, and subscales close friendship, behaviour conduct and social competence even lower than .60. Despite the fact, that the Adolescent version of the questionnaire is applicable for adolescents from 13-18 years (age in our sample ranged from 13 to 16); our results indicate that some subscales from adolescent version of the questionnaire are not reliable in a sample of secondary school students and should be utilized and interpreted with greater caution. Results in the present study could be influenced by lower reliability of the subscales. Second, the EPOCH questionnaire was not standardized in Slovak sample. However, reliability and factor validity in the present study and our previous research (Šeboková, Uhláriková, & Halamová, in press) documented satisfactory level of psychometric qualities of the Slovak version of the questionnaire. Third, only 148 students of secondary schools from two Slovak regions were included in the study. Moreover, the refusal rate of participants was quite high, which may bias the results. In the further research, analysis should be replicated in a representative sample of Slovak students.

Despite limitations, current study identified significant contributors of well-being among secondary school students. We focused on multiple individual and social predictors of several dimensions of adolescent's well-being (engagement, perseverance, optimism, connectedness and happiness). Assessing psychological function across several dimensions allows more targeted interventions. As social factors (perceived social support from parents, classmates and friends) explained greater variance of well-being, the interventions should be focused on promoting good relationship of adolescents with their social networks.

## 9. Conclusion

The multidimensional perspective of well-being enables us to estimate the unique role each domain of self-perception and each source of social support plays in distinctive indicators of well-being. As expected, different self-perception domains and social support sources were not equally important contributors to adolescent well-being and the associations differed by the indicator of well-being studied. Our results suggested that social support from parents; friend and classmates plays a particularly important role in promoting positive youth functioning.

## 10. Literature

- Antonovsky, A. (1993). The Structure and Properties of the Sense of Coherence Scale. *Social Science and Medicine*, 36(6), 725–733.
- Babinčák, P., Mikulášková, G., & Kovalčíková, I. (2012). Reliabilita, faktorová štruktúra a konštruktívna validita Hartrovej metódy self-perception profile for children. *Československá psychologie*, 56, 5, 448-446.

- Baňasová, K. & Benka, E. (2014). Problémy, reziliencia a kvalita života slovenských detí. In: V. Řehan, M. Lečbych (Eds.), *PHD EXISTENCE 2014. Česko-slovenská psychologická konference (nejen) pro doktorandy a o doktorandech* (pp.97–108). Olomouc: Univerzita Palackého.
- Baňasová, K. & Sollár, T. (2016). Psychometrické vlastnosti dotazníka SIMS (The Situational Motivational Scale). In: E. Maierová, L. Viktorová, M. Dolejš (Eds.), *PHD Existence 2016. Česko-slovenská psychologická konference (nejen) pro doktorandy a o doktorandech* (pp. 209–218). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Blatný, M. (2001). Personality determinants of self-esteem and life satisfaction: Gender differences. *Československá psychologie*, 45(5), 385–392.
- Blatný, M., & Šolcová, I. (2016). Osobnostní předpoklady osobní pohody. *Československá psychologie*, 60(1), 2-12.
- Bouche, H.A. (2007). Perceived Romantic Competence, Importance of Romantic Domains, and Psychosocial Adjustment. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36, 4, 503-514.
- Cohen, J. (1992). A Power Primer. *Psychological Bulletin*, 112, 1, 155-159.
- Chui, W.H., & Wong, H.Y. (2016). Gender Differences in Happiness and Life Satisfaction Among Adolescents in Hong Kong: Relationships and Self-Concept. *Soc Indic Res*, 125, 1035–1051.
- Danielsen, A. G., Samdal, O., Hetland, J., & Wold, B. (2009). School-Related Social Support and Students' Perceived Life Satisfaction. *The Journal of Educational Research*, 102 (4), 303 – 318.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The 'What' and 'Why' of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Diener, E., Wolsic, B., & Fujita, F. (1995). Physical Attractiveness and Subjective Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 1, 120-129.
- Diener, E., Suh, E. M., Lucas, R. E. & Smith, H. E., (1999). Subjective well-being: three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125, 276-302.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. London: SAGE Publication.
- Furman, W., & Winkles, K.J. (2010). Predicting Romantic Involvement, Relationship Cognitions, and Relationship Qualities from Physical Appearance, Perceived Norms, and Relational Styles Regarding Friends and Parents. *Journal of Adolescence*, 33(6), 827-836.
- Gülacti, F. (2010). The effect of perceived social support on subjective well-being. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 3844–3849.
- Harter, S. (2012). *Self-perception Profile for Adolescents*. USA, Denver: University of Denver.
- Kern, M.L., Benson, L., Steinberg, E.A., & Steinberg, L. (2016). The EPOCH Measure of Adolescent Well-Being. *Psychological Assessment*, 28, 5, 586–597.
- Lakey, B., Orehek E., Hain KL, & VanVleet, M. (2010). Enacted support's links to negative affect and perceived support are more consistent with theory when social influences are isolated from trait influences. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 36(1), 132–142.
- Lerner, J. V., Phelps, E., Forman, Y., & Bowers, E. P. (2009). Positive youth development. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology: Vol. 1. Individual bases of adolescent development* (3rd ed., pp. 524–585). Hoboken, NJ: Wiley.
- Lu, L. (1999). Personal or environmental causes of happiness: A longitudinal analysis. *The journal of social psychology*, 139 (1), 79-90.
- Malecki, C. K., & Demaray, M.K. (2002). Measuring Perceived Social Support: Development of The Child and Adolescent Social Support Scale (CASSS). *Psychology in the Schools*, 39(1), 1-18.
- Malecki, C. K., & Elliott, S. N. (2002). Children's Social Behaviours as Predictors of Academic Achievement: A Longitudinal Analysis. *School Psychology Quarterly*, 17, 1-23.
- Martel, M.M. (2013). Sexual Selection and Sex Differences in the Prevalence of Childhood Externalizing and Adolescent Internalizing Disorders. *Psychological Bulletin*, 139, 6, 1221–1259.
- Mih, V., & Mih, C. (2013). Perceived Autonomy-Supportive Teaching, Academic Self-Perceptions and Engagement in Learning: Toward a Process. Model of Academic Achievement. *An Interdisciplinary Journal*, 18(4), 289-313.
- Nangle, D.W., Erdley, C.A., Mason, C.A., & Carpenter, E.M. (2003). Popularity, Friendship quantity, and Friendship Quality: Interactive Influences on Children's Loneliness and Depression. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32, 4, 546-555.
- Olsson, C. A., McGee, R., Nada-Raja, S., & Williams, S. M. (2013). A 32Year Longitudinal Study of Child and Adolescent Pathways to Well-being in Adulthood. *Journal of Happiness Studies*, 14 (3), 1069-1083.

- Phan, H. P., Hgu, B.H., & Alrashidi, O. (2016). Role of Student Well-Being: A Study Using Structural Equation Modeling. *Psychological Reports*, 119(1), 77–105.
- Pinquart M. & Sörensen S. (2000). Influences of socioeconomic status, social network, and competence on subjective well-being in later life: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 15(2), 187–224.
- Rodríguez-Fernández, A., Ramos-Díaz, E., Fernández-Zabala, A., Goni, E., Esnaola, I., & Goni, A. (2016). Contextual and Psychological Variables in a Descriptive Model of Subjective Well-Being and School Engagement. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16, 166-174.
- Ryff, C. (1989). Happiness is Everything or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Wellbeing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 1069–1081.
- Savi, F. (2010). The personality traits of parents and parents reports of adolescents problems. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 5(3).
- Seligman, M. (2014). *Vzkvétání. Nové poznatky o podstatě štěstí a duševní pohody*. Praha: Jan Melvil Publishing.
- Scales, P. C., Benson, P. L., Leffert, N., & Blyth, D. A. (2000). Contributions of developmental assets to the prediction of thriving among adolescents. *Applied Developmental Science*, 4, 27–46.
- Siedlecki, K.L., Salthouse, T.A., Oishi, S., & Jeswani, S. (2014). The Relationship between Social Support and Subjective Well-Being across Age. *Soc Indic Res*, 117(2), 561-576.
- Šeboková, G., Uhláriková, J., Halamová, M. (in press). Cognitive and social sources of adolescent well-being: Mediating role of school belonging. *Studia Psychologica*.
- Tabachnik, B., G., & Fidell, L.S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Wang, M., & Eccles, J. S. (2012). Social Support Matters: Longitudinal Effects of Social Support on Three Dimensions of School Engagement from Middle to High School. *Child Development*, 83, 3, 877–895.

# PĚTIFAKTOROVÝ MODEL OSOBNOSTI A EXPERIMENTÁLNÍ ŠKÁLA KONTRAPRODUKTIVNÍHO PRACOVNÍHO CHOVÁNÍ

## FIVE FACTOR PERSONALITY MODEL AND EXPERIMENTAL SCALE OF COUNTERPRODUCTIVE WORK BEHAVIOR

**Kristýna SCHNEIDEROVÁ, Martin SEITL**

Katedra psychologie FF UP, Křížkovského 10, 771 47 Olomouc, Česká republika, kristyna.schneiderova01@upol.cz, martin.seitl@upol.cz

**Abstrakt:** Kontraproduktivní pracovní chování je v současné době aktuální téma vyplývající z jeho identifikovaných dopadů na výsledky organizací. V rámci jeho deskripce a případné predikce se výzkumy často zabývají možnostmi aplikace pětifaktorového modelu osobnosti. Cílem příspěvku je představit položky v dotazníku, konstruovaného podle pětifaktorové teorie, související s vykazovaným kontraproduktivním pracovním chováním. Položky jsou navrženy jako nová experimentální škála pro predikci kontraproduktivního chování. Data byla získána na profesně homogenním souboru 147 respondentů - zaměstnanců mužského pohlaví ve věku 22-61 let. V rámci studie byl využit dotazník NEO-PI-R a dotazník mapující vykazované kontraproduktivní pracovní chování respondentů z pohledu jejich nadřízeného. Výsledky naznačují potenciál experimentální škály při výzkumné predikci škodlivého chování a při orientační predikci zmiňovaného chování v praxi. Limitem je omezení souboru na muže v dělnické profesi.

**Klíčová slova:** Pětifaktorový model osobnosti; kontraproduktivní pracovní chování; NEO-PI-R; experimentální škála kontraproduktivního pracovního chování.

**Abstract:** The counterproductive work behavior is an actual topic arising from its identified impact on organization results. In the context of its description and possible prediction, research often addresses to the possibilities of applying a five factor personality model. The aim of this study is to present items in a questionnaire constructed according to a five-factor theory, related to the reported counterproductive work behavior. The items are designed as a new experimental scale for prediction of the counterproductive behavior. The data were obtained on a professionally homogeneous sample of 147 respondents – male employees aged 22-61. The study used the NEO-PI-R questionnaire and a questionnaire mapping the reported counterproductive work behavior of the respondents from the point of view of their supervisor. The results indicate the potential of the experimental scale in the research prediction of harmful behavior and in the orientation prediction of the mentioned behavior in practice. The limit of this study is limitation of the sample to men in the production operator profession.

**Keywords:** Five factor personality model; counterproductive work behavior; NEO-PI-R; experimental scale of counterproductive work behavior.

## 1. Úvod

Studie se věnuje kontraproduktivnímu pracovnímu chování (CWB) a možnostem jeho predikce. Téma je v současné době velmi aktuální vzhledem k přidané hodnotě, kterou může přinést organizacím. Výskyt CWB v rámci organizací je velmi častý, o čemž svědčí i množství zahraničních studií, které se tímto tématem zabývají, jak v rámci identifikace a kategorizace tohoto konstruktů, tak také v rámci jeho predikce. Pravdou ovšem zůstává, že v rámci České republiky je téma ne zcela probádané a možnosti případných diagnostických nástrojů nejsou příliš široké. Na predikci kontraproduktivního pracovního chování se v současné době zaměřují zejména testy integrity, mezi které (v rámci typologie skryté testy integrity) můžeme zařadit také pětifaktorový model osobnosti v některých svých dimenzích.

## 2. Teoretické zakotvení výzkumu

Z hlediska teoretického ukotvení studie je nutné vymezit pojem kontraproduktivního pracovního chování, dále pětifaktorový model osobnosti a v neposlední řadě také souvislost těchto dvou konstruktů z pohledu již realizovaných výzkumů.

**Kontraproduktivní pracovní chování (CWB)** je chování, které je charakterizováno svou záměrností a úmyslností, a které poškozuj e organizaci samotnou a/nebo její členy, včetně okruhu zákazníků, dodavatelů a dalších jedinců spojených s organizací (Wágnerová, 2011). Příkladem kontraproduktivního pracovního chování může být nedodržování přestávek v práci, krádeže majetku organizace, poškozování majetku organizace apod. Vzhledem k charakteristikám kontraproduktivního pracovního chování je nepochybné, že může mít velmi negativní vliv jak na organizaci, tak na její zaměstnance (např. Vardi, Weitz, 2004; Bowling, Eschleman, 2010).

Jak již bylo zmíněno výše, kontraproduktivní pracovní chování má značný dopad na chod organizace, a dle výzkumů se vyskytuje v organizacích stále častěji (Fida et al., 2015). Díky tomuto chování může docházet ke klesání produktivity, k pracovním absencím, k ničení majetku, a tím i dobrých pracovních podmínek zaměstnanců, což pro organizaci může znamenat vyšší fluktuaci zaměstnanců (Robinson & Bennett, 1995; Penney & Spector, 2005). Přestože mohou některé vybrané druhy kontraproduktivního pracovního chování (jako například podplácení, krádeže, podvádění) v krátkodobé perspektivě dosažení cílů organizace pomáhat, z dlouhodobé perspektivy je toto chování pro organizaci velice ohrožující (Moore, 2008).

Co se týče kategorizace kontraproduktivního pracovního chování, mezi nejznámější a nejvíce zmiňované patří bezesporu dělení kontraproduktivního pracovního chování dle Robinsona a Bennetta (1995). Tito autoři za pomoci techniky multidimenzionálního škálování zjistili, že můžeme dělit kontraproduktivní pracovní chování podle dvou dimenzí – zda je méně závažné nebo závažné a zaměřené proti organizaci anebo proti jejím členům. Prvním typem kontraproduktivního pracovního chování (CWB) je výrobní deviace (v orig. *Production Deviance*). Do kategorie můžeme zařadit například plýtvání se zdroji zaměstnavatele, dřívější odchody z práce apod. Druhým typem je majetková deviace (*v orig. Property Deviance*), do které řadíme sabotáže, přijímání úplatků, okrádání společnosti apod. Třetím typem je politická deviace, politikaření (*v orig. Political Deviance*). Do kategorie řadíme například zvýhodňování některých zaměstnanců, pomlouvání spolupracovníků, nepravdivé obviňování spolupracovníků apod. Posledním typem je osobní agrese (*v orig. Personal Aggression*), do kterého řadíme sexuální obtěžování, slovní napadání, okrádání či ohrožování spolupracovníků.

V této studii jsme jako podklad využili podrobnější kategorizaci kontraproduktivního pracovního chování dle Sacketta (2002). Rozdělil kontraproduktivní pracovní chování na a) krádež a související chování (například odcizení hotovosti nebo majetku, rozdávání zboží nebo služeb), b) ničení majetku (poškození nebo zničení majetku, sabotáž výroby), c) zneužití informací (předání důvěrných informací třetí straně; falšování záznamů), d) zneužívání času a zdrojů (ztrácení času v průběhu pracovní doby; vyřizování osobních záležitostí během pracovní doby), e) rizikové chování (nedodržování bezpečnostních postupů), f) slabou docházku (neomluvená nepřítomnost nebo nedochvilnost; zneužívání pracovní neschopnosti), g) špatnou kvalitu práce (záměrně pomalá nebo nedbalá práce), h) užívání alkoholu (užívání alkoholu v práci), i) užívání drog (užívání nebo prodávání drog na pracovišti), j) nevhodné verbální akce (hádky se zákazníky; slovní obtěžování spolupracovníků) a k) nevhodné fyzické akce (napadání spolupracovníků; sexuální návrhy směrem ke spolupracovníkům). Z terminologického hlediska by se mohlo zdát zavádějící vymezení užívání alkoholu a drog jako samostatných kategorií (možnost jejich zařazení jako subkategorií rizikového chování). V psychologii práce jsou však tyto kategorie vymezovány tradičně přes 40 let jako součást kontraproduktivního chování, nejde tedy o riziko, ale o reálně způsobenou škodu.

**Pětifaktorový model osobnosti** řadíme mezi nejvýznamnější modely, které vycházejí ze základních rysů osobnosti. Zakladatelem teoretického směru psychologie osobnosti, který se zaměřuje na dílčí rysy, jako na základní jednotky osobnosti, je G. W. Allport. Základními komponentami osobnosti jsou dle Allporta osobnostní rysy, a proto bývá jeho teorie označována jako rysová (Vágnerová, 2010). Psychologický výzkum osobnostních rysů se ubíral dvěma směry – prvním z nich je již zmíněná sémantická analýza pojmů popisujících osobnost, kterou se zabýval Allport a také lingvista Odbert, druhým směrem je pak faktorová analýza naměřených osobnostních vlastností, kterou se zabýval R. B. Cattell a H. J. Eysenck (Cakirpaloglu, 2012). Tyto dva směry jsou patrné také v konstrukci samotného pětifaktorového modelu, kdy Goldberg (1981) vycházel z lexikálních analýz podobně jako Allport, a McCrae a Costa (1986), kteří ve svém nezávislém výzkumu vycházeli z faktorové analýzy. Oba tyto přístupy však přinesly obdobné výsledky pěti základních faktorů osobnosti (Cakirpaloglu, 2012).

Využití pěti faktorů je obecnou shodou pro to, jak lze popsat osobnost (Wiggins, 1996). Jednotlivé faktory jsou v českém jazyce pojmenovány jako Neuroticismus, Extraverze, Otevřenost vůči zkušenosti, Přívětivost a Svědomitost (Hřebíčková, 2011). McCrae

a John (1992) navrhli pojmenování pěti faktorů podle prvních písmen anglických názvů (O - Openness to experience, C – Conscientiousness, E – Extroversion, A – Agreeableness, N – Neuroticism). Slovo OCEAN zde slouží jako mnemotechnická pomůcka pro snadnější zapamatování faktorů, ale vyvolává zároveň dojem, že jsou jednotlivé faktory rovnocenné a stejně důležité, což lexikální výzkumy nepotvrzují (Blatný, 2010). Co se týče české taxonomie, byl tento projekt řešen v Psychologickém ústavu AV ČR v Brně v letech 1992 – 1995. Faktory byly pojmenovány Extraverze/živost, Přívětivost, Svědomitost, Emocionální stabilita (dnes Neuroticismus) a Intelkt (dnes Otevřenost vůči zkušenosti). Hřebíčková (2011) uvádí, že ve faktoru Extraverze/živost jsou výrazně zastoupena přídavná jména vyjadřující povíдавost na pozitivním pólu a málomluvnost na pólu negativním. Dalšími dimenzemi jsou aktivita vs. pasivita, společenskost vs. nespolečenskost. Pozitivní pól faktoru Přívětivost představují přídavná jména jako dobrosrdečný, snášenlivý, poctivý, mravný, charakterní. Negativní pól vyjadřuje například ovládání druhých, vlastnosti zobecňující agresivní projevy a slova jako rozpínavý, výbojný, expanzivní aj. Faktor Svědomitost vyjadřuje vztah k práci a vědomí povinnosti nebo naopak její odmítání nebo nedůslednost. Uvedené reprezentují slova jako pracovitý, pilný, usilovný, důkladný, systematický, pečlivý, negativní protipól poté líný, nesvědomitý, chaotický. Do negativního protipólu vstupují také slova vyjadřující spíše emocionální labilitu (nestabilní, nestálý, nejistý). Faktor Svědomitost je v pětifaktorovém řešení nejrobustnější (Hřebíčková, 2011), což významně souvisí i s predikcí CWB (Ones, Viswesvaran & Schmidt, 1993). Nejméně robustní je faktor Emocionální stabilita – kromě vlastností, které přímo vyjadřují emocionální stabilitu/labilitu (klidný, vyrovnaný, sebejistý vs. neklidný, labilní, nervní). Faktor pojmenovaný Intelkt, později přejmenovaný na Otevřenost vůči zkušenosti, tvoří v jeho kladném pólu čtyři dimenze, kterými jsou přirozená inteligence, vzdělanost, tvořivost a talent. Negativní pól tvoří převážně přídavná jména popisující omezenost, nevzdělanost a netalentovanost (Hřebíčková, 2011).

Pětifaktorová teorie a metody, které ji operacionalizují, jsou v současnosti považovány za základ dobré praxe při popisu interindividuálních rozdílů uchazečů a zaměstnanců, a to především z důvodu sjednocující terminologie a opakovaně ověřené validity vůči objektivním kritériím v pracovním prostředí, zejména pak kritériím ovlivňujícím různé aspekty pracovní výkonnosti (Barrick, Mount & Judge, 2001). Dosažené hodnoty jedince v jednotlivých dimenzích jsou navíc velmi úzce spojeny s úspěchem v mnoha povoláních (Hogan & Roberts, 1996), dále také s úspěchem v budování vlastního podnikatelského záměru (Ciavarella et al., 2004), stejně jako s úspěchem v oblasti vedení lidí – být dobrým leaderem (Judge & Bono, 2001). Všechna uvedená zjištění naznačují, že faktory Big Five jsou spojeny s důležitými aspekty pracovního a organizačního chování a jsou tak klíčové v oblasti psychologie práce (Matthewman, Rose & Hetherington, 2009).

Posledním teoretickým okruhem jsou **realizované výzkumy**. Z realizovaných výzkumů vyplývá, že pět faktorů osobnosti vykazuje vztah také ke kontraproduktivnímu pracovnímu chování. Přínosnou je například Salgadova (2002) metaanalýza, která se zabývá vztahem mezi faktory Big Five a kontraproduktivním pracovním chováním. V této metaanalýze je kontraproduktivní pracovní chování definováno jako absentérství, deviantní chování (krádeže, užívání alkoholu, drog), fluktuace a nehodovost (nehody, úrazy), i když, jak uvádí sám autor, nehodovost zde může být vnímána v souvislosti s kontraproduktivním pracovním chováním jako diskutabilní. Salgado (2002) při své kategorizaci kontraproduktivního pracovního chování vychází z dalších výzkumů, např. Sackett a DeVore (2001). Tito autoři vnímali nebezpečné chování jako součást kontraproduktivního pracovního chování. Fluktuaci Salgado (2002) do rozdělení kontraproduktivního pracovního chování zahrnul vzhledem k jejímu vztahu k absentérství (např. Koslowsky, Sagie, Krausz & Singer 1997). Hypotéza metaanalýzy předpokládala, že Přívětivost, Svědomitost a Neuroticismus jsou validním prediktorem všech výše uvedených typů kontraproduktivního pracovního chování (Přívětivost a Svědomitost v negativním vztahu, Neuroticismus v pozitivním vztahu). Výsledky studie ukazují, že Svědomitost a Přívětivost jsou platné prediktory pro kontraproduktivní pracovní chování (prediktivní validita 0,26 pro Svědomitost a 0,20 pro Přívětivost). Další zjištění naznačují vztah mezi fluktuací a všemi třemi předpokládanými faktory. Závěr metaanalýzy konstatoval, že výše uvedené tři faktory mohou být prediktory deviantního chování a fluktuace. Dalším realizovaným výzkumem byla studie Changa a Smithkraie (2010), která potvrdila prediktivní vztah pěti osobnostních faktorů a sebevědomí na kontraproduktivní pracovní chování. Výzkum postuloval, že Svědomitost je nejsilnějším prediktorem kontraproduktivního pracovního chování, dále následovaná Přívětivostí, Sebevědomím, Extraverzí, Neuroticismem a Otevřeností novým zkušenostem. Judge, Martocchio a Thoresen (1997) poukazují na to, že absence je negativně ve vztahu se Svědomitostí a pozitivně s Extraverzí. Conte a Jacobs (1999) ve svém výzkumu zjistili negativní asociaci mezi Svědomitostí a četostí absence, ale ne nedochvilností. Výzkum Piskina a kol. se zabývá kontraproduktivním pracovním chováním ve vztahu k typu osobnosti a úrovni kognitivního zkreslení u akademiků (Piskin, Ersoy-Kart, Savci & Guldu, 2014). Cílem studie bylo určit, jaký typ kontraproduktivního pracovního chování je ovlivňován osobnostními rysy a úrovní kognitivního zkreslení u jedince. Typy kontraproduktivního chování byly stanoveny následovně: a) Zneužívání (v orig. Abuse) – poškozující a nepřijemné chování, které působí na ostatní jedince, b) Sabotáž (v orig. Sabotage) – ničení majetku organizace, c) Krádež (v orig. Theft) – krádež cizích věcí, a d) Vyhýbání se (v orig. Withdrawal) – záměrné opoždňování nebo absence. Výsledky výzkumu prokázaly, že Přívětivost vykazuje negativní korelaci se všemi typy kontraproduktivního pracovního chování, stejně jako Svědomitost

– tzn. čím více jedinec skóruje v těchto dimenzích, tím méně CWB vykazuje. Další zjištění výzkumu ukazují, že dva osobnostní rysy (Otevřenost vůči zkušenosti a Neuroticismus) a dvě dimenze kognitivního zkreslení (Beznadějnost a Bezmocnost) společně korelují s dvěma typy kontraproduktivního pracovního chování (Vyhýbání se a Sabotáž). Jinými slovy, jestliže se snižuje skóre rysu Otevřenost vůči zkušenosti, ve stejném čase se zvyšuje skóre Bezmocnosti a Vyhýbání se. Jestliže se skóre Neuroticismu a Beznadějnosti společně zvyšuje, Sabotáž se zvyšuje také. Dle výsledků regresní analýzy skóre Sebekritiky predikuje pozitivně všechny dimenze kontraproduktivního pracovního chování, Neuroticismus predikuje Zneužívání a Krádež negativně (Piskin, Ersoy-Kart, Savci & Guldu, 2014).

### 3. Cíle výzkumu

Cílem studie je identifikovat položky dotazníku operacionalizujícího pětifaktorovou teorii se vztahem ke kontraproduktivnímu pracovnímu chování. Sekundárním cílem je vytvoření experimentální škály kontraproduktivního pracovního chování analyzovaného dotazníku, která by měla potenciál při výzkumné predikci škodlivého chování.

### 4. Základní a výběrový soubor

Základní soubor je tvořen zaměstnanci (muži) pracujícími ve výrobních společnostech. Výběrový soubor čítá celkem 147 respondentů, z toho je 100 % respondentů mužského rodu. Jde o zaměstnance výrobní společnosti v Moravskoslezském kraji, kteří působí na operátorských pozicích (jedná se tedy o profesně homogenní soubor) v rámci jedné směny, respondenti tvoří 100 % dané směny. Věk respondentů se pohybuje mezi 22 až 61 lety, průměrný věk respondentů je 42,8 let, medián 43 let, modus 38 let, směrodatná odchylka SD = 9,1. Dalším důležitým údajem je délka zaměstnání ve společnosti – průměrná délka zaměstnání je 16,4 let, medián 16 let, modus 16 let, směrodatná odchylka SD = 9,7.

### 5. Použité metody, výzkumný design

#### Osobnostní inventář NEO-PI-R

NEO-PI-R představuje doplněnou a přepracovanou verzi NEO-PI, a je tvořen 240 položkami, kterým respondent přisuzuje, nakolik jej vystihují na škále „vůbec mě nevystihuje“ až po „úplně mě vystihuje“. Doba administrace testu je 30 – 45 minut, není stanoven časový limit pro vyplnění. NEO-PI-R sleduje pět obecných dimenzí osobnosti - Neuroticismus, Extraverze, Otevřenost vůči zkušenosti, Přívětivost, Svědomitost – a každá z těchto obecných dimenzí obsahuje ještě šest subškál. Celá kompletní metoda je tedy tvořena 30 subškálami (Hřebíčková, 2004).

#### Hodnocení nadřazených z hlediska výskytu CWB

Hodnocení nadřazených z hlediska výskytu kontraproduktivního pracovního chování obsahuje 30 výroků. Nadřizení respondentů hodnotí, zda se u respondentů vyskytovalo kontraproduktivní pracovní chování, a pokud ano, v jaké formě. K vytvoření výroků byla využita systemizace kontraproduktivního pracovního chování dle Sacketta (2002). Sackett (2002) uvádí tyto okruhy - krádež, ničení, zneužití informací, zneužití zdrojů, rizikové chování, slabá docházka, slabá kvalita (špatná kvalita práce), alkohol, drogy, nevhodná verbalizace a agrese. Oproti Sackettově rozdělení byla v rámci této škály pro nadřizené navíc přidána kategorie nazvaná „Pasivní agresivita“ – položky této kategorie byly původně zařazeny v projevech týkajících se slabé kvality práce, ale s ohledem na konstrukt sejevilo vhodnější okruh „Slabá kvalita“ rozdělit na dva. Nadřizení na výroky týkající se výskytu kontraproduktivního pracovního chování u svým podřizených odpovídali pomocí škály o bodů = nikdy, 1 bod = zřídka, 2 body = občas, 3 body = často, 4 body = velmi často.

#### Průběh výzkumu a etické aspekty

Při výběru respondentů byl použit záměrný výběr, jelikož použití dobrovolného výběru u testování kontraproduktivního pracovního chování nemusí splňovat požadovaný účel studie. Je zde předpoklad, že lidé s nižší mírou vykazovaného kontraproduktivního pracovního chování budou u výzkumu více spolupracovat, proto zde nebyl dobrovolný výběr aplikován. Zaměstnanci na operátorských pozicích ve výrobě byli zvoleni s ohledem na možnost získání objektivnějších informací o případném vykazovaném kontraproduktivním pracovním chování.

Před samotným testováním respondentů proběhla osobní informativní schůzka s nadřizenými zaměstnanců, na které jim byl vysvětlen cíl výzkumu a jejich role v rámci celého procesu. Všichni respondenti byli před samotným testováním seznámeni s jeho průběhem a také specifickým kódováním, které bude zaručovat jejich anonymitu. Každý respondent vyplnil informovaný souhlas a osobnostní inventář NEO-PI-R. V průběhu testování bylo nezbytné kvůli druhé fázi výzkumu respondenty s pomocí nadřazených zaměstnanců (kteří respondenty vždy jmenovitě znají), zakódovat. Takto měli nadřizení zaměstnanci klíč k identifikačním číslům respondentů, která neměl výzkumný tým, a naopak nadřizení zaměstnanci neměli k dispozici výsledky testů. Tímto byla zachována anonymita respondentů a umožněna druhá fáze výzkumu, která sestávala z hodnocení výskytu kontraproduktivního pracovního chování respondentů jejich přímými nadřizenými. Respondenti měli také možnost v případě zájmu dostat z výsledků NEO-PI-R zpětnou vazbu. Tato možnost byla aplikována z důvodů zvýšení motivace respondentů pro pečlivé a pravdivé vyplnění testu.

Po 3 měsících od testování respondentů (z důvodu zachování prediktivní validity) byli nadřizení respondentů vyzváni k hodnocení výskytu kontraproduktivního pracovního chování u účastníků výzkumu za tyto uplynulé 3 měsíce. S nadřizenými proběhla opět osobní schůzka, ve které jim byl znovu vysvětlen cíl výzkumu a jeho možný přínos, a dále jim také byly předány informace o zásadách hodnocení kontraproduktivního pracovního chování.

### 6. Výsledky

V rámci statistického zpracování výsledků byly vyřazeny všechny typy kontraproduktivního pracovního chování, které měly příliš nízkou četnost. Jednalo se o položky týkající se užívání alkoholu, drog a také o vykazované agresivní chování. Zbývající typy kontraproduktivního pracovního chování byly převedeny na alternativní proměnnou, tj. všechny hodnoty větší než 0 byly převedeny na hodnotu 1, a celkové CWB („HN celkem“) je součet těchto alternativních proměnných. Tento krok byl proveden z hlediska výrazné proměnlivosti v hodnocení CWB napříč nadřizenými. Následně byla aplikována bodově - biseriální korelace (rbis) na hladině významnosti 0,001.

Tyto korelace jsou uvedeny v Tab. 1 – zde pouze statisticky signifikantní korelace mezi jednotlivými položkami NEO-PI-R, typy kontraproduktivního pracovního chování a celkového vykazovaného kontraproduktivního pracovního chování.

Tab. 1: Statisticky signifikantní bodově – biseriální korelace na hlad.  $p < ,0001$  mezi jednotlivými položkami NEO-PI-R, typy CWB a celkového hodnocení CWB

Proměnná	Ničení	Zneužití informací	Zneužití zdrojů	Rizikové chování	Slabá docházka	Slabá kvalita	Nevhodná verbalizace	Pasivní agresivita	HN Celkem
7 HS NEO	<b>-0,26</b>	<b>-0,26</b>	0,03	0,00	-0,02	-0,14	-0,04	-0,12	-0,14
14 HS NEO	-0,15	-0,13	-0,14	-0,15	-0,12	<b>-0,26</b>	-0,17	<b>-0,22</b>	<b>-0,24</b>
15 HS NEO	-0,17	-0,17	-0,14	-0,13	-0,06	<b>-0,26</b>	-0,12	-0,21	<b>-0,24</b>
32 HS NEO	-0,19	-0,20	-0,09	-0,14	-0,14	-0,15	-0,18	-0,20	<b>-0,22</b>
34 HS NEO	<b>-0,28</b>	<b>-0,28</b>	-0,13	-0,14	-0,19	<b>-0,24</b>	-0,11	-0,18	<b>-0,26</b>
38 HS NEO R	-0,03	0,01	0,08	-0,03	<b>0,24</b>	-0,01	0,04	-0,09	0,02
47 HS NEO	-0,19	-0,18	-0,13	<b>-0,21</b>	-0,12	-0,19	-0,10	<b>-0,22</b>	<b>-0,23</b>
53 HS NEO	-0,12	-0,14	-0,20	-0,07	-0,16	-0,20	-0,20	-0,20	<b>-0,24</b>
67 HS NEO	<b>-0,21</b>	<b>-0,22</b>	0,10	-0,11	-0,01	-0,07	-0,03	-0,11	-0,12
70 HS NEO R	0,00	-0,01	0,02	-0,07	<b>0,21</b>	0,10	0,02	0,09	0,07
74 HS NEO	-0,08	-0,11	-0,09	0,00	-0,10	-0,17	<b>-0,22</b>	-0,05	-0,14
105 HS NEO	0,06	0,08	-0,16	<b>-0,24</b>	0,03	-0,06	-0,02	-0,18	-0,07
107 HS NEO	<b>-0,28</b>	<b>-0,24</b>	-0,14	-0,05	-0,10	<b>-0,25</b>	<b>-0,24</b>	-0,21	<b>-0,28</b>
109 HS NEO	0,00	0,02	-0,11	0,07	-0,04	-0,12	<b>-0,24</b>	-0,18	-0,12
112 HS NEO R	-0,02	0,00	0,00	-0,12	<b>0,24</b>	-0,10	-0,05	-0,07	-0,03
134 HS NEO	-0,10	-0,12	<b>-0,32</b>	-0,16	-0,09	-0,20	-0,16	-0,19	<b>-0,22</b>
145 HS NEO	-0,11	-0,12	-0,17	-0,13	0,00	<b>-0,27</b>	-0,10	-0,08	-0,18
152 HS NEO	-0,17	-0,16	-0,10	-0,16	0,01	<b>-0,28</b>	<b>-0,22</b>	-0,21	<b>-0,23</b>
164 HS NEO	-0,11	-0,11	-0,13	-0,13	0,10	<b>-0,21</b>	-0,13	-0,07	-0,14
179 HS NEO	-0,11	-0,09	<b>-0,22</b>	-0,15	-0,19	-0,07	-0,14	-0,11	-0,18
186 HS NEO R	0,19	0,19	0,18	0,08	0,12	0,18	0,20	0,18	<b>0,24</b>
187 HS NEO	-0,08	-0,09	0,02	<b>-0,29</b>	-0,03	-0,18	0,01	-0,19	-0,13
204 HS NEO	-0,08	-0,08	-0,15	0,03	-0,05	-0,12	<b>-0,24</b>	-0,14	-0,15
206 HS NEO R	0,15	0,11	0,13	0,12	0,03	<b>0,21</b>	0,05	0,19	0,18
212 HS NEO	-0,14	-0,15	-0,09	-0,06	-0,18	<b>-0,23</b>	-0,16	-0,14	-0,20
216 HS NEO R	-0,02	-0,04	0,04	-0,03	0,09	0,17	0,22	0,09	0,10
229 HS NEO	-0,09	-0,09	-0,16	-0,15	-0,13	-0,23	-0,15	-0,08	-0,18

X HS NEO – jednotlivé položky NEO-PI-R; HN celkem – celkový výsledek pozorovaného kontraproduktivního pracovního chování; Tučně označ. korelace jsou významné na hl.  $p < ,001$ ;  $n = 147$ .

V dalším kroku byla provedena položková analýza jednotlivých položek NEO-PI-R, které vykazovaly statisticky signifikantní korelaci s typy kontraproduktivního pracovního chování. Na základě této analýzy byla pro zvýšení vnitřní konzistence jedna položka z experimentální škály vyňata – 112 HS NEO R. Po úpravě položek je Cronbachova alfa rovna 0,754, což lze považovat za uspokojivý výsledek vnitřní konzistence položek experimentální škály kontraproduktivního pracovního chování. Výsledná analýza je uvedena v Tab. 2 níže. V této tabulce je taktéž uvedeno zařazení položek do jednotlivých škál dle NEO-PI-R. V prvním sloupci jsou označeny hvězdičkou položky, které jsou reverzní (dochází k jejich přepólování) již na úrovni prvního zpracování dat.

Tab. 2: Výsledná položková analýza a konzistence položek

Proměnná	M po odstranění	Rozptyl po odstranění	SD po odstranění	Prv-celk. korelace	Alfa po odstranění	Škála
7 HS NEO*	59,53	86,60	9,31	0,31	0,75	Extraverze
14 HS NEO*	58,40	86,63	9,31	0,34	0,74	Přívětivost
15 HS NEO	58,00	89,29	9,45	0,32	0,74	Svědomitost
32 HS NEO*	58,31	85,38	9,24	0,45	0,74	Extraverze
34 HS NEO	58,98	88,74	9,42	0,28	0,75	Přívětivost
38 HS NEO R	59,78	95,40	9,77	-0,06	0,77	Otevřenost vůči zkušenosti
47 HS NEO	58,35	88,99	9,43	0,41	0,74	Extraverze
53 HS NEO*	59,33	87,53	9,36	0,26	0,75	Otevřenost vůči zkušenosti
67 HS NEO*	58,90	87,52	9,36	0,31	0,75	Extraverze
70 HS NEO R*	59,65	96,88	9,84	-0,13	0,77	Svědomitost
74 HS NEO*	58,32	86,92	9,32	0,41	0,74	Přívětivost
105 HS NEO*	58,46	91,20	9,55	0,16	0,75	Svědomitost
107 HS NEO	58,99	91,97	9,59	0,15	0,75	Extraverze
109 HS NEO*	59,69	93,56	9,67	0,06	0,76	Přívětivost
134 HS NEO*	58,95	86,49	9,30	0,42	0,74	Přívětivost
145 HS NEO	58,31	91,21	9,55	0,18	0,75	Svědomitost
152 HS NEO	58,20	85,70	9,26	0,49	0,73	Extraverze
164 HS NEO	58,50	88,90	9,43	0,39	0,74	Přívětivost
179 HS NEO	58,41	88,69	9,42	0,32	0,74	Přívětivost
186 HS NEO R	59,49	89,28	9,45	0,28	0,75	Neuroticismus
187 HS NEO*	58,95	84,97	9,22	0,48	0,73	Extraverze
204 HS NEO	58,59	91,09	9,54	0,20	0,75	Přívětivost
206 HS NEO R*	58,71	90,19	9,50	0,27	0,75	Neuroticismus
212 HS NEO	58,33	89,99	9,49	0,33	0,75	Extraverze
216 HS NEO R	58,70	87,79	9,37	0,31	0,74	Neuroticismus
229 HS NEO*	58,41	85,34	9,24	0,52	0,73	Přívětivost
229 HS NEO	-0,09	-0,09	-0,16	-0,15	-0,13	-0,23

$N=147$ ; M (průměr) celé škály = 61,13; SD (směrodatná odchylka) celé škály = 9,8; Cronbach. alfa = 0,75; Standardiz. alfa = 0,76; X HS NEO = jednotlivé položky NEO-PI-R; označ. \* = reverzní položky již na úrovni prvního zpracování dat

Hodnoty položek experimentální škály (jejich součet) byl korelován s jednotlivými typy kontraproduktivního pracovního chování. Na korelaci byla aplikována Bonferroniho korekce, hladina významnosti je 0,005 oproti standardní hladině 0,05. Výsledky korelace jsou uvedeny níže v Tab. 3.



Tab. 3: Výsledná validita

Proměnná	SUMA EX
<b>SUMA EX</b>	<b>1,00</b>
<b>Krádež</b>	<b>-0,11</b>
<b>Ničení</b>	<b>-0,32</b>
<b>Zneužití informací</b>	<b>-0,32</b>
<b>Zneužití zdrojů</b>	<b>-0,30</b>
<b>Rizikové chování</b>	<b>-0,25</b>
<b>Slabá docházka</b>	<b>-0,24</b>
<b>Slabá kvalita</b>	<b>-0,46</b>
<b>Nevhodná verbalizace</b>	<b>-0,35</b>
<b>Pasivní agresivita</b>	<b>-0,38</b>
<b>HN Celkem</b>	<b>-0,46</b>

Tučně označ. korelace jsou významné na hl. p <,005; N = 147; SUMA EX – součet hodnot u všech položek experimentální škály; HN celkem – celkový výsledek pozorovaného kontraproduktivního pracovního chování

## 7. Diskuze

Cílem studie bylo identifikovat položky dotazníku, operacionalizujícího pětifaktorovou teorii, se vztahem ke kontraproduktivnímu pracovnímu chování, a dále vytvořit krátkou experimentální škálu s potenciálem predikce kontraproduktivního pracovního chování. Experimentální škála, sestavená z 26 identifikovaných položek, dosahuje uspokojivé vnitřní konzistence (Cronbachova alfa = 0,754). Škála také vykazuje s jednotlivými typy kontraproduktivního pracovního chování i s celkovým CWB statisticky významných hodnot korelace na slabé až střední úrovni. Výsledky interpretujeme jako předběžnou zprávu o prediktivní validitě škály vůči celkovému CWB a jeho dílčím typům. Výjimkou je typ CWB Krádež, což je však pravděpodobně způsobeno poměrně nízkou četností výskytu tohoto kontraproduktivního chování ve výzkumném souboru. Je však nutné uvést, že se jedná o metodologicky spornou validizaci, koeficient prediktivní validity experimentální škály byl ověřován na stejných datech, která byla použita k identifikaci položek škály. Tato studie měla však za cíl pouze navrhnout škálu a je tedy navazujícím cílem ověřit její prediktivní validitu na datech nového výzkumného souboru.

I přesto, že v experimentální škále originální faktory Big Five nerozlišujeme, je zajímavé, že nejvíce položek je z originální škály Přívětivost (9), dále Extraverze (8), Svědomitost (4), Neuroticismus (3) a Otevřenost vůči zkušenosti (2). Rozložení položek experimentální škály vůči originálním škálám NEO-PI-R se překrývá s některými dosavadními zjištěnými plně, vůči jiným je částečně odlišné. V části výzkumů, zabývajících se problematikou kontraproduktivního pracovního chování a pětifaktorového modelu osobnosti, je uvedena největší souvislost s faktorem Svědomitosti a dále Přívětivosti (viz např. Salgado, 2002 nebo Piskin, Ersoy-Kart, Savci & Guldu, 2014). Chang a Smithkrai (2010) však potvrdili prediktivní vztah všech pěti osobnostních faktorů k CWB. Uvádí jako nejsilnější prediktor Svědomitost, dále Přívětivost, Extraverzi, Neuroticismus a Otevřenost vůči zkušenosti. Judge, Martocchio a Thoresen (1997) pak uvádí prediktivní vztah k absencím u Svědomitosti a Extraverze, která figuruje i v naší studii.

Výsledky naší studie mohou být ovlivněny několika různými faktory. Respondenti jsou zaměstnaní na operátorských pozicích v kolektivu, který je stabilní a hraje ve výrobě podstatnou roli, protože je zde návaznost jednotlivých výrobních operací a tedy nutnost spolehnout se na své kolegy. Nízký výskyt CWB zde může být dominantně spojen s dobrými předpoklady pro mezilidský kontakt. Zaměstnanci, vykazující předpoklady pro dobrou interpersonální adaptaci, jsou hodnoceni s nízkým výskytem CWB svými nadřízenými. Lze tedy předpokládat, že nadřízení vnímají nízké CWB především skrze interpersonální férovost a adaptabilitu. Uvedené interpretaci by nasvědčovala i seniorita výzkumného souboru (M = 16,4 let). Vysoká seniorita ve výzkumném souboru pravděpodobně vysvětluje nízký výskyt některých typů CWB, protože kolektiv je již stabilní a složený především ze zaměstnanců vykazujících podobné charakteristiky s důrazem na interpersonální oblast.

Výběrový soubor studie má v porovnání s jinými výzkumy s podobným designem dostatečný počet respondentů (např. Piskin, Ersoy-Kart, Savci a Guldu z roku 2014 – 71 respondentů). Pozitivní charakteristikou výběrového souboru je i to, že zahrnuje všechny zaměstnance z jedné směny bez výjimky. Výhodou je také věkové rozvrstvení souboru, které je v rozmezí 22 – 61 let, s průměrným věkem 42,8 let. Slabou stránkou výzkumného souboru je jeho úzká profílance v rámci rodu a profese (muži na operátorských po-

zicích u jedné výrobní společnosti), což omezuje možnost zobecnění výsledků na další profese a ženský rod. Pro ověření výsledků studie plánujeme analyzovat stejným způsobem větší a členitější vzorek, jak z hlediska rodu a profese, tak i z hlediska délky zaměstnání ve společnosti. Jako perspektivní se jeví také design zapojující v roli respondentů uchazeče místo zaměstnanců.

Jednou z použitých metod je dotazník NEO-PI-R, který má normy pro českou populaci a je široce aplikován ve výzkumu i praxi. NEO-PI-R obsahuje 240 položek, každý z pěti základních faktorů je ještě členěn do šesti dalších subškál, díky čemuž jsou jeho výsledky podrobné a přínosné pro výzkum. Nevýhodou využití NEO-PI-R je časová náročnost jeho vyplňování (30 – 45 min). Čas je úskalím jak pro zaměstnavatele, který musí na tuto dobu zaměstnance uvolnit, tak i pro samotné respondenty, pro které může být vyplňování velmi náročné na pozornost. Druhá metoda, dotazník hodnocení výskytu kontraproduktivního pracovního chování, obsahuje pouze 30 položek, je tedy časově nenáročný. Pozitivní vlastností je rozlišení jednotlivých typů kontraproduktivního pracovního chování. Získaná data však neměla normálním rozdělení a některé položky (typy kontraproduktivního pracovního chování) nebyly v rámci hodnocení ani využity (např. položky zaměřené na drogy), což je jev, se kterým je nutné počítat i u dalších výzkumných souborů. Hlavním úskalím použité metody jsou ale hodnotitelé. Hodnocení se účastnilo 8 nadřízených zaměstnanců, každý nadřízený přistupoval k hodnocení svých podřízených zaměstnanců i přes zaškolení s odlišnou úrovní přesnosti, což bylo následně nutné řešit redukcí dat na alternativní hodnoty.

## 8. Závěr

Výsledky studie přinášejí nové a slibné vstupy pro další výzkumy v oblasti predikce kontraproduktivního pracovního chování. Experimentální škála kontraproduktivního pracovního chování vykazuje uspokojivé výsledky z hlediska vnitřní konzistence položek a prediktivní validita škály vůči CWB naznačuje, že by do budoucna mohlo jít o další perspektivní cestu při posuzování zaměstnanců. Vzhledem k dobrým statistickým výsledkům navrhujeme uplatnění škály při dalších výzkumech, zaměřených na pětifaktorový model osobnosti a kontraproduktivní pracovní chování.

## 9. Literatura

- Barrick, M. R., Mount, M. K., & Judge, T. A. (2001). Personality and Performance at the Beginning of the New Millennium: What Do We Know and Where Do We Go Next? *International Journal of Selection and Assessment*, 9(1-2), 9-30. doi: 10.1111/1468-2389.00160
- Blatný, M. (2010). *Psychologie osobnosti. Hlavní témata, současné přístupy*. Praha: Grada.
- Bowling, N. A., Eschleman, K. J. (2010). Employee personality as a moderator of the relationships between work stressors and counterproductive work behavior. *Journal of Occupational Health Psychology*, 15, 91–103.
- Cakirpaloglu, P. (2012). *Úvod do psychologie osobnosti*. Praha: Grada.
- Ciavarella, M. A., Buchholtz, A. K., Riordan, C. M., Gatewood, R. D., & Stokes, G. S. (2004). The Big Five and venture survival: Is there a linkage? *Journal of Business Venturing*, 19(4), 465-483.
- Conte, J. M., & Jacobs, R. R. (1999). Temporal and personality predictors of absence and lateness. *In annual convention of the Society for Industrial and Organizational Psychology*. Atlanta: GA.
- Fida, R., Paciello, M., Tramontano, C., Fontaine, R. G., Barbaranelli, C., & Farnese, M. L. (2015). An Integrative Approach to Understanding Counterproductive Work Behavior: The Roles of Stressors, Negative Emotions, and Moral Disengagement. *Journal of Business Ethics*, 130(1), 131-144.
- Goldberg, L. R. (1981). Language and individual differences: The search for universals in personality lexicons. In Wheeler, L (Ed.). *Review of Personality and Social Psychology*. Vol. 2, Beverly Hills: Sage, 141-165.
- Hogan, J., & Roberts, B. W. (1996). Personality measurement and employment decisions: Questions and answers. *American Psychologist*, 51(5), 469-477.
- Hřebíčková, M. (2004). *NEO osobnostní inventář*. Praha: Testcentrum HOGREFE.
- Hřebíčková, M. (2011). *Pětifaktorový model v psychologii osobnosti. Přístupy, diagnostika, uplatnění*. Praha: Grada.
- Chang, K., & Smithkrai, Ch. (2010). Counterproductive behaviour at work: an investigation into reduction strategies. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(8), 1272-1288.
- Judge, T. A., Martocchio, J. J., & Thoresen, C. J. (1997). Five-factor model of personality and employee absence. *Journal of Applied Psychology*, 82(5), 745.

- Judge, T. A., & Bono, J. E. (2001). Relationship of core self-evaluations traits—self-esteem, generalized self-efficacy, locus of control, and emotional stability—with job satisfaction and job performance: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 86(1), 80.
- Koslowsky, M., Sagie, A., Krausz, M., & Singer, A. D. (1997). Correlates of employee lateness: Some theoretical considerations. *Journal of Applied Psychology*, 82(1), 79-88.
- Matthewman, L., Rose, A., & Hetherington, A. (2009). *Work Psychology*. New York: Oxford University Press Inc.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T. (1986). Clinical assessment can benefit from recent advances in personality psychology. *American Psychologist*, 41, 1001-1003.
- McCrae, R. R., & John, O. P. (1992). An introduction to the five-factor model and its applications. *Journal of Personality*, 60 (2), 175-215.
- Moore, C. (2008). Moral Disengagement in Processes of Organizational Corruption. *Journal of Business Ethics*, 80(1), 129-139.
- Ones, D. S., Viswesvaran, C., & Schmidt, F. L. (1993). Comprehensive meta-analysis of integrity test validities: Findings and implications for personnel selection and theories of job performance. *Journal of Applied Psychology*, 78(4), 679-703.
- Piskin, M., Ersoy-Kart, M., Savci, I., & Guldu, O. (2014). Counterproductive work behavior in relation to personality type and cognitive distortion level academics. *European Journal of Research on Education*, 2(6), 212-217.
- Penney, L. M., & Spector, P. E. (2005). Job stress, incivility, and counterproductive work behavior (CWB): the moderating role of negative affectivity. *Journal of Organizational Behavior*, 26(7), 777-796.
- Robinson, S. L., Bennett, R. J. (1995). A typology of deviant workplace behaviors: A multidimensional scaling study. *Academy of Management Journal*, 38, 555-572.
- Sackett, P. R. (2002). The structure of counterproductive work behaviors: Dimensionality and relationships with facets of job performance. *International Journal of Selection and Assessment*, 10, 5-11.
- Sackett, P. R., & DeVore, C. J. (2001). Counterproductive behaviors at work. In *International handbook of work psychology*. London: Sage Publications.
- Salgado, J. F. (2002). The Big Five Personality Dimensions and Counterproductive Behaviors. *International Journal of Selection and Assessment*, 10 (1-2), 117-125.
- Vágnerová, M. (2010). *Psychologie osobnosti*. Praha: Karolinum.
- Vardi, Y., & Weitz, E. (2004). *Misbehavior in organizations: Theory, research, and management*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Wagnerová, I. (2011). *Psychologie práce a organizace. Nové poznatky*. Praha: Grada.
- Wiggins, J. S. (1996). *The Five-factor Model of Personality: Theoretical Perspectives*. New York: The Guilford Press.

## POSTOJE VYUČUJÍCÍCH 1. STUPNĚ ZÁKLADNÍCH ŠKOL K TÉMATU SEXUÁLNÍ VÝCHOVY

### ATTITUDES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS TOWARDS THE TOPICS OF SEXUALITY EDUCATION

**Tereza SADKOVÁ, Miroslav CHARVÁT**

Katedra psychologie FF UP v Olomouci, Křížkovského 10, Česká republika, tereza.sadkova01@upol.cz

**Abstrakt:** Článek se věnuje postojům vyučujících k tématu sexuální výchovy. Výběrový soubor tvořilo 123 vyučujících z celé ČR. Použili jsme 16 otázek postojové škály hodnocené 1–6 (1 = nesouhlasím; 6 = souhlasím), pro které jsme se následně rozhodli najít nějaké obecnější faktory. Explorační faktorová analýza poukázala na existenci 2 faktorů, které společně vysvětlují 66 % celkového rozptylu. První faktor PŘIJATELNÉ KOMPETENCE označuje položky, které drtivá většina vyučujících hodnotí jako jednoznačně podstatné pro žáky na konci 1. stupně ZŠ a které odkazují na vzájemné vztahy mezi lidmi, biologické zakotvení sexuality a kromě jedné výjimky neobsahují slovo „sex“ či jeho odvozeniny. Druhý faktor MĚNĚ PŘIJATELNÉ KOMPETENCE označuje položky, kde již byly vyučující v hodnocení důležitosti zdrženlivější (šlo o položky explicitně hovořící o sexu či sexualitě). Domníváme se, že mohli tyto cíle považovat za předčasné pro žáky na 1. stupni. Nenalezli jsme rozdíly mezi vyučujícími na církevních a běžných ZŠ ani mezi vyučujícími, kteří již absolvovali vzdělání k sexuální výchově, či nikoliv.

**Klíčová slova:** sexuální výchova; postoje; ZŠ; vyučující

**Abstract:** Focus of the article is on attitudes of primary school teachers towards the topics of sexuality education. The sample consists of 123 teachers from across the Czech Republic. We used 16 item attitude scale evaluated by respondents on scale 1 to 6 (1 = Do not agree, 6 = Agree), which we later analysed in order to find general factors. Exploratory factor analysis showed 2 existing factors, which can together explain 66% of the variance. First factor ACCEPTABLE COMPETENCES includes items most of the teachers agreed on as important for pupil at the end of primary school. These items talk about relationships, biological basis of sexuality and except one do not include the word “sex” or its derivatives. Second factor LESS ACCEPTABLE COMPETENCES includes items most of the teachers were reluctant to agree on. In these items the word sex of sexuality was explicit. We conclude that teachers may consider these topics as premature for primary school pupils. We have not found any differences between teachers at religious and non-religious schools, neither between teacher that did received sexuality education training and those who did not receive any.

**Keywords:** sexuality education, attitudes, primary school, teachers

*Grantová afiliace:* Příspěvek vznikl za podpory MŠMT, grant IGA\_FF\_002 – *Evaluace současného stavu sexuální výchovy na ZŠ v ČR.*

## 1. Teoretické ukotvení

Výuka témat, která dnes řadíme do sexuální výchovy, není na českých základních školách (ZŠ) novinkou – v nějaké podobě se objevila již po 1. světové válce (Janiš, 1997). Od té doby došlo k mnoha změnám v názvech předmětů, jejich zařazení do systému vzdělávání a především v obsahu učiva. V současné době je sexuální výchova vnímána spíše jako proces celoživotního učení zahrnující ucelené, věku, vývoji, kultuře a kontextu přiměřené a zároveň vědecky přesné informace. Mělo by jít o vzdělávání založené na univerzálním chápání lidských práv, generové rovnosti a pozitivního přístupu k sexualitě a občanství. Cílem této výchovy je podpora vzdělávaných osob, aby byly schopni zasadit se o vlastní práva i práva ostatních, přispívat k dosahování spravedlivé a rozmanité společnosti, rozhodovat o svém zdraví a zvyšovat jejich schopnosti zapojit se a žít v rovnocenných, šťastných, zdravých a uspokojujících vztazích (IPPF, 2017).

Tento proces učení by měl začít již od narození dítěte a pokračovat ve věku přiměřené podobě v dalších obdobích jeho života. Vhodné základy (např. správné pojmenování částí těla) poskytují nezbytný podklad pro úspěšnost dalších fází sexuální výchovy (Ketting et al., 2016; Winkelmann et al., 2017; Braeken, Shand & de Silva, 2010).

V České republice (ČR) je výuka témat sexuální výchovy zakotvena v základním dokumentu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) – Národní program vzdělávání, resp. z něj vycházející Rámcové vzdělávací programy (RVP) pro jednotlivé stupně vzdělávání. Při nahlédnutí do RVP pro základní vzdělávání zjistíme, že témata sexuální výchovy se objevují především ve dvou vzdělávacích oblastech: Člověk a jeho svět a Člověk a jeho zdraví. Pro výuku na 1. stupni ZŠ je klíčová oblast Člověk a jeho svět. (Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2013). Lze tedy říci, že témata sexuální výchovy jsou na národní úrovni nějak ukotvena.

RVP jsou na úrovni škol přepracována do podoby Školních vzdělávacích programů (ŠVP), které určují konkrétní podobu vzdělávání na jednotlivých ZŠ. Vzhledem k určité míře obecnosti na úrovni RVP získávají ředitelé škol značný prostor k uzpůsobení si témat dle vlastních potřeb, postojů a možností. RVP stanovuje očekávané výstupy, které by měli žáci po dokončení daného vzdělávacího období splňovat, ty jsou rozpracovány do jednotlivých indikátorů ve Standardech pro základní vzdělávání – Výchova ke zdraví (2013) a Člověk a jeho svět (2013). Dle MŠMT by žáci 9. tříd měli správně zodpovědět 80 % indikátorů. Ve výzkumu pro oblast Výchovy ke zdraví tohoto výsledku nedosáhl ani jeden z 608 otestovaných žáků devátých tříd ze ZŠ z celé republiky. Při snížení hranice na 50% úspěšnost uspělo 31 % žáků (Hřivnová, 2016). Nabízí se tedy otázka, do jaké míry ovlivňují výuku sexuální výchovy sami vyučující, v jejichž kompetencích (a povinnostech) je seznámení žáků s danými tématy.

Dosavadní výzkumy v této oblasti nejsou rozsáhlé, často prováděné na nereprezentativním vzorku vyučujících. Vyučující pocítují nedostatečnou přípravu na výuku sexuální výchovy (Konášová, 2014; Rašková, 2008), konkrétně vyučující na 1. stupni ZŠ si nejsou jistí, zda jim osnovy poskytují dostatečné informace pro uskutečnění dané výuky (Konášová, 2014). Většina vyučujících si nepřeje zavedení sexuální výchovy jako zvlášť vyděleného předmětu na 1. stupni ZŠ (Vallová, 2012), ale zároveň sdělují, že témata sexuální výchovy by s žáky měla být probírána již před začátkem školní docházky (Konášová, 2014). Data ukazující, zda vyučující na 1. stupni témata sexuální výchovy do výuky zařazují nebo ne, se liší. Některé ukazují, že polovina oslovených vyučujících tato témata neprobírá (Konášová, 2014), jiné že většina vyučujících tato témata učí, obvykle jednou týdně (Kadlíčková, 2011). Odpovědi v jednotlivých dotaznících distribuovaných mezi vyučujícími mohou být ovlivněné formulací otázek a definováním jednotlivých témat (resp. pochopením těchto mnohdy velmi široce pojatých témat respondenty).

Z předchozího textu vyplývá, že témata sexuální výchovy jsou v systému českého školství, resp. na 1. stupni ZŠ, ukotvena. Zároveň jejich vágní formulace, chybějící metody ověřování konkrétních znalostí pro jednotlivé ročníky, značná volnost ředitelů škol pro formulaci ŠVP a v neposlední řadě postoje samotných vyučujících mohou vést k značnému omezení či úpravě vyučovaných témat.

## 2. Cíle studie

Cílem studie bylo zjistit a popsat postoje vyučujících na 1. stupni ZŠ k tématům sexuální výchovy. Chtěli jsme též explarovat, zda existuje rozdíl v přijatelnosti či nepřijatelnosti určitých tématech sexuální výchovy a zda určité podskupiny pedagogů (školení či neškolení, zkušenosti či nezkušenosti atp.) vykazují rozdílné postoje.

## 3. Výběrový soubor

Učitelé byli oslovoováni a žádáni o účast ve výzkumu pomocí emailů s odkazem na dotazník, rozhodnutí o účasti bylo ponecháno na jejich rozhodnutí. Šlo o samovýběrový soubor vniklý na základě dobrovolné účasti v anonymním online dotazníkovém šetření.

Výběrový soubor tvoří 123 učitelů 1. stupně ZŠ, z toho je 120 žen a pouze 3 muži. Celkem 114 učitelů působí na běžných, 7 na církevních a 2 na soukromých ZŠ. Dle velikosti školy, kde učitelé působí, je rozdělení následující: školy do 250 žáků – 23 učitelů, školy s 250 až 500 žáky – 56 učitelů a školy nad 500 žáků – 44 učitelů. Rozložení učitelů dle krajů ČR shrnuje Tabulka 1.

Tab. 1: Rozložení výběrového souboru dle krajů

Kraj	Abs. četnost	%	Kraj	Abs. četnost	%
Vysočina	8	6,5	Královehradecký	9	7,3
Hl. m. Praha	8	6,5	Karlovarský	5	4,1
Středočeský	21	17,1	Olomoucký	8	,5
Pardubický	5	4,1	Jihomoravský	6	4,9
Jihočeský	8	6,5	Moravskoslezský	12	9,8
Ústecký	8	6,5	Liberecký	8	6,5
Zlínský	12	9,8	Plzeňský	5	4,1

Věk učitelů jsme záměrně nesledovali, nicméně zajímala nás délka pedagogické zkušenosti. Průměrná délka pedagogické praxe byla 17,96 let (směr. odch. = 11,0; medián = 19; modus = 20; minimum = 0; maximum = 38). Pouze 10 učitelů ze sledovaného souboru působilo ve funkci školního metodika prevence (ŠMP). Znalost obsahu školního minimálního preventivního programu (MPP) uvedla většina učitelů (109), kdežto 14 učitelů přiznalo, že MPP své školy neznalo. Celkem 105 oslovených pedagogů uvedlo, že jim ŠMP poskytuje návody a postupy pro prevenci v oblasti sexuálního rizikového chování, u 18 k tomuto informování ze strany ŠMP na prvním stupni nedochází. Nějakou formu školení či kurzu (ať už v rámci studia VŠ nebo v rámci celoživotního vzdělávání) na téma zdravých vztahů a sexuální výchovy absolvovalo 35 pedagogů, 88 jich nemělo žádné takto tematicky zaměřené vzdělávání.

## 4. Metody

Ke zjišťování postojů k sexuální výchově a jejím klíčovým obsahům u učitelů 1. stupně ZŠ jsme využily online dotazníkové šetření. Dotazník obsahoval několik základních demografických a třídicích otázek, jejichž výsledky jsme použili zejména v části pro popis výběrového souboru. Dále následovala trojice otázek zjišťujících míru souhlasu s nejtypičtějšími stereotypy, které se se sexuální výchovou pojí (např. „*Diskuze s žáky o tématech zdravých vztahů (včetně témat sexuálního a reprodukčního zdraví s tím spojených) zbytečně podněcuje jejich zvědavost.*“). Na tyto otázky se odpovídalo na šestibodové škále, ukotvené slovy Nesouhlasím / Souhlasím pouze v krajních bodech této škály.

Poslední částí dotazníku byla postojová škála sestávající se z 16 položek, které byly získány z úspěšné nizozemského programu pro výuku sexuální výchovy na 1. stupni Spring Fever (Rutgers, 2015). Program obsahuje příručku pro učitele, 3 pracovní sešity pro žáky a přístup k digitální podpoře výuky. Evaluační studie provedená na dětech ve věku 6 – 8 let ukázala, že u nich došlo ke zlepšení znalostí o vztazích, lidské sexualitě a sexuálním zneužívání (Martens, et al., 2010; převzato z https://springfeveruk.wordpress.com/evidence/, originál studie se i přes veškerou snahu nepodařilo získat). Pozitivní hodnocení programu uvádí také studie z Velké Británie (Newby & Mathieu-Chartier, 2017). V příručce pro vyučující je uvedeno, že pro vhodnou výuku sexuální výchovy je klíčový postoj vyučujících k probíraným tématům a doporučují, aby si každý vyučující, předtím než začne sexuální výchovu učit, zodpověděl krátký dotazník obsahující níže uvedených 16 položek (překlad autorů výzkumu). To mu pomůže určit, jaký je jeho postoj k sexuální výchově. Položky také odpovídají doporučením pro věkovou kategorii 6 – 9 let uvedených ve Standardech pro sexuální výchovu v Evropě (Winkelmann et al., 2017).

Učitelé v našem výzkumu označovali, do jaké míry souhlasí s tím, aby vzdělávací cíle reprezentované jednotlivými položkami byly u žáků naplněny ke konci 1. stupně ZŠ. Odpověďová šestibodová škála byla stejná jako v případě stereotypů (1 = Nesouhlasím až 6 = Souhlasím). Plně znění položek uvádí Tabulka 2.

Tab. 2: Plné znění položek použité postojové škály s jejich pořadovými čísly

Č. pol.	
1	Žáci vědí, jak se bránit sexuálnímu zneužívání.
2	Žáci mají dobrý vztah ke svému tělu.
3	Žáci znají význam přátelství a lásky.
4	Žáci vědí, jak vyjádřit svá přání a své hranice.
5	Žáci umí rozpoznat zdravé vztahy, umí je udržovat a ukončit, pokud se v nich již více necítí dobře.
6	Žáci znají svá přání a respektují přání ostatních.
7	Žáci znají rozdíly mezi těly dívek a chlapců.
8	Žáci znají změny, které se dějí během puberty.
9	Žáci respektují různorodost sexuality.
10	Žáci respektují sexualitu druhých.
11	Žáci umí zdravě prosazovat svoje práva na názory v oblasti sexuality a vztahů.
12	Žáci umí vysvětlit, jak vznikají děti.
13	Žáci objevili vlastní sexualitu.
14	Žáci umí hovořit o lidské sexualitě.
15	Žáci vědí, jak zabránit nechtěnému těhotenství a přenosu pohlavně přenosných chorob.
16	Žáci umí vysvětlit, co je to „bezpečnější sex“.

Pro srovnání výsledků mezi jednotlivými skupinami pedagogů jsme použili zejména postupy deskriptivní statistiky a některé neparametrické statistické testy v programu MS Excel a Statistica verze 13 (TIBCO Software Inc., 2017). U 16 položek postojové škály jsme se rozhodli najít obecnější faktory. Aplikovali jsme metodu Explorační faktorové analýzy (EFA) pro ordinální položky, tak jak jí popisuje pomocí programu FACTOR (Lorenzo-Seva, & Ferrando, 2006), která je založená na metodě extrakce Minimum Rank Factor Analysis (MRFA). Metodou rotace byl Promax. Statisticky významný výsledek Bartlettova testu (stat. krit. = 1368,3; s.v. = 120;  $p < 0,000$ ) a Kaiser-Meyer-Olkinovo kritérium  $> 0,80$  ( $KMO = 0,87$ ) ukazují, že naše data splňují podmínky pro použití faktorové analýzy.

## 5. Výsledky

Nejprve jsme vyhodnotili odpovědi na tři stereotypy ohledně sexuální výchovy na 1. stupni ZŠ. Zajímalo nás zejména, jak se v jejich vnímání liší proškolení pedagogové od těch neproškolených. Graf 1 ukazuje procentuální vyjádření souhlasných a nesouhlasných vyjádření u obou sledovaných skupin. Souhlas je zde brán spíše negativně, neboť vyjadřuje možnou překážku pro správné provádění prevence zaměřené na sexuální výchovu. I přesto, že výsledky dopadly vcelku pozitivně a míra souhlasu se stereotypy není velká, je zejména u prvních dvou položek patrný rozdíl mezi proškolenými a neproškolenými pedagogy. To, že je sexuální výchova mnohem širší, než jen oblast rozmnožování a pohlavního styku, si uvědomuje naprostá většina pedagogů.

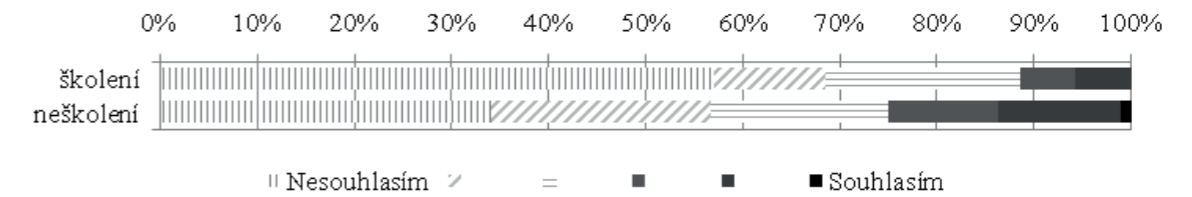
Graf 1: Srovnání proškolených ( $n_1 = 35$ ) a neproškolených ( $n_2 = 88$ ) pedagogů ve vnímání stereotypů

Stereotyp 1 : Žáci prvního stupně základních škol jsou příliš mladí pro výuku zaměřenou na zdravé vztahy (včetně témat sexuálního a reprodukčního zdraví s tím spojených).
Stereotyp 2 : Diskuze s žáky o tématech zdravých vztahů (včetně témat sexuálního a reprodukčního zdraví s tím spojených) zbytečně podněcuje jejich zvědavost.
Stereotyp 3 : Témata sexuální a reprodukčního zdraví zahrnují pouze otázky rozmnožování a pohlavního styku.

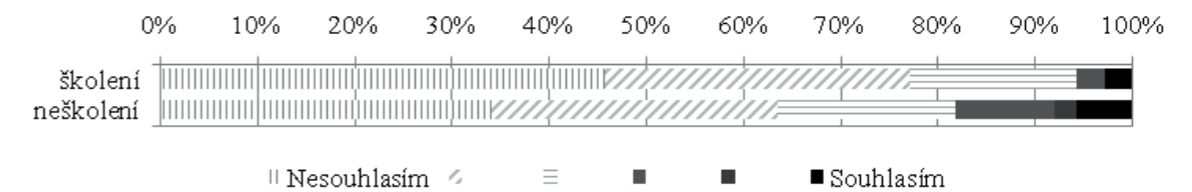
Dále jsme se zaměřili na šestnácti-položkovou škálu postojů k cílovým kompetencím žáků v rámci sexuální výchovy na 1. stupni ZŠ. Graf 2 shrnuje rozložení četností jednotlivých odpovědí (seznam položek naleznete v Tab. 2). Na rozdíl od předchozích otázek, zde je žádoucí naopak souhlas s položkami (světle šedé šrafování), kdežto nesouhlas (tmavá pole) je pro rozvoj prevence spíše překážkou. I tyto výsledky jsou poměrně perspektivní, neboť většina oslovených pedagogů vnímá nabízená témata sexuální prevence jako důležitá i pro žáky 1. stupně ZŠ.

Graf 2: Rozložení odpovědí na 16 položek postojové škály ( $N = 123$ )

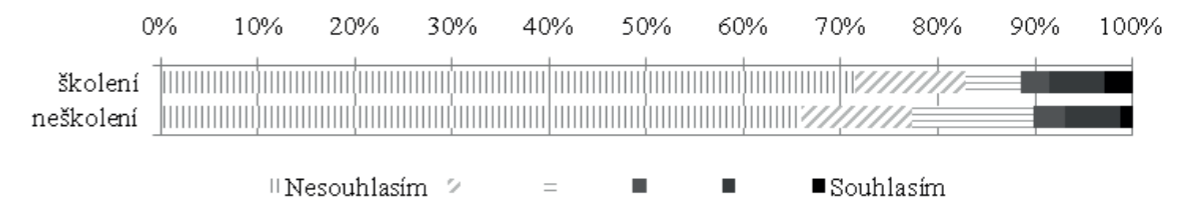
Stereotyp 1 : Žáci prvního stupně základních škol jsou příliš mladí pro výuku zaměřenou na zdravé vztahy (včetně témat sexuálního a reprodukčního zdraví s tím spojených).



Stereotyp 2 : Diskuze s žáky o tématech zdravých vztahů (včetně témat sexuálního a reprodukčního zdraví s tím spojených) zbytečně podněcuje jejich zvědavost.



Stereotyp 3 : Témata sexuální a reprodukčního zdraví zahrnují pouze otázky rozmnožování a pohlavního styku.



Zaměřili jsme se dále na to, zda položky netvoří specifické postojové trsy. Pro ověření počtu faktorů byla provedena paralelní analýza (PA), kde pouze dva faktory z reálných dat vykazovaly lepší hodnoty než ty náhodně generované na základě 500 náhodných matic (Lorenzo-Seva, & Ferrando, 2006). Vlastní čísla překročila hodnotu 1 též pouze u prvních dvou faktorů. Posledním přístupem pro určení počtu faktorů byl Minimum Partial Average Test (MAP) (Velicer, 1976), kde minimální průměrné parciální korelace 0,03 bylo dosaženo opět v případě 2 faktorů. Dále byla tedy provedena EFA založená na metodě extrakce Minimum Rank Factor Analysis (MRFA) s určením 2 faktorů a metodou rotace Promax. Tyto dva faktory pak společně vysvětlují 66 % celkového a 78 % společného rozptylu. Korelace mezi oběma faktory je 0,65. Jako měřítko pro začlenění položky do faktoru jsme brali faktorový náboj větší než 0,5. Faktorové náboje i další charakteristiky jednotlivých položek (včetně jejich příslušnost k faktoru) jsou uvedeny v Tabulce 3.

Tab. 3: Výsledky explorační faktorové analýzy pro postojovou škálu (N = 123)

Označení pol. dle příslušnosti k faktorům	Náboj na F1 Přijatelné kompetence	Náboj na F2 Méně přijatelné kompetence	Komunalita položky	Korelace položky s celou škálou	Cronbach. alfa po vyřazení položky
Př_1	<b>0,83</b>	0,03	0,90	0,60	0,92
Př_2	<b>0,87</b>	-0,09	0,84	0,48	0,92
Př_3	<b>0,81</b>	0,06	0,87	0,63	0,92
Př_4	<b>0,97</b>	-0,14	0,92	0,62	0,92
Př_5	<b>0,81</b>	0,05	0,80	0,63	0,92
Př_6	<b>0,96</b>	-0,17	0,88	0,56	0,92
Př_7	<b>0,58</b>	0,20	0,79	0,59	0,92
Př_8	<b>0,60</b>	0,24	0,80	0,64	0,92
X_9	0,41	0,43	0,80	0,69	0,92
MP_10	0,27	<b>0,63</b>	0,88	0,78	0,91
MP_11	0,30	<b>0,56</b>	0,79	0,74	0,92
MP_12	0,19	<b>0,58</b>	0,74	0,66	0,92
MP_13	0,14	<b>0,50</b>	0,62	0,55	0,92
MP_14	0,00	<b>0,82</b>	0,80	0,76	0,92
MP_15	-0,17	<b>0,94</b>	0,89	0,69	0,92
MP_16	-0,20	<b>0,91</b>	0,71	0,67	0,92
Vlastní číslo	8,8	1,8			
% společného rozptylu	0,46	0,32			

První faktor jsme nazvaly „Přijatelné kompetence“ (pol. 1 až 8). Označuje položky, které drtivá většina vyučujících hodnotí jako jednoznačně podstatné pro žáky na konci 1. stupně ZŠ a které odkazují na vzájemné vztahy mezi lidmi, biologické zakotvení sexuality a kromě jedné výjimky neobsahují slovo „sex“ či jeho odvozeniny. Reliabilita vnitřní konzistence Cronbachova alfa = 0,89. Druhý faktor jsme nazvaly „Méně přijatelné kompetence“ (pol. 10 až 16). Označuje položky, kde již byly vyučující v hodnocení důležitosti zdrženlivější. Jde o položky explicitně hovořící o sexu či sexualitě. Reliabilita vnitřní konzistence Cronbachova alfa = 0,90. Korelace (Spearmanova) mezi oběma faktory je 0,66. Reliabilita vnitřní konzistence pro celou škálu by byla 0,94 (Omega = 0,94). Průměrná korelace všech položek škály mezi sebou je 0,46. Model vykazuje dobrou shodu s daty (RMSR = 0,050). Položka 9: „Žáci respektují různorodost sexuality.“ měla náboje pod požadovanou hladinou 0,5 a navíc dvojitě sycení v obou faktorech, nebyla proto zařazena do žádného z faktorů ani do celkového skóru škály, i když měla vysokou komunalitu.

Dále jsme tedy spočítali hrubé skóry pro jednotlivé faktory jakožto průměr všech položek jedince na dané subškále, a stejně tak jsme spočítali i celkový hrubý skór škály postojů k sexuální výchově na 1. stupni jakožto průměr všech 15 položek daného jedince. Všechny hrubé skóry tak mohly teoreticky nabývat hodnot od 1 do 6. Výsledky všech důležitých deskriptivních statistik pro jednotlivé subškály i celkový hrubý skór pro celý soubor i jednotlivé podskupiny shrnují tabulky 4 až 6.

Tab. 4: Parametry celkového hrubého skóru škály postojů k sexuální výchově u podskupin

Podskupiny	N	Průměr	95% CI	Medián	Medián	Stand. odch.
Všichni pedagogové	123	4,98	[4,84; 5,12]	5,07	5,07	0,78
Školy do 250 žáků	23	4,73	[4,29; 5,17]	4,80	4,80	1,01
Školy s 250 až 500 žáky	56	4,99	[4,80; 5,18]	4,93	4,93	0,72
Školy nad 500 žáků	44	5,10	[4,88; 5,32]	5,23	5,23	0,71
Běžné školy	116	4,97	[4,82; 5,11]	5,03	5,03	0,80
Církevní školy	7	5,23	[4,73; 5,72]	5,40	5,40	0,54
Školení pedagogové	35	5,23	[5,00; 5,46]	5,27	5,27	0,68
Neškolení pedagogové	88	4,88	[4,71; 5,05]	4,97	4,97	0,81

Tab. 5 : Parametry hrubého skóru faktoru Přijatelných kompetencí u srovnávaných podskupin

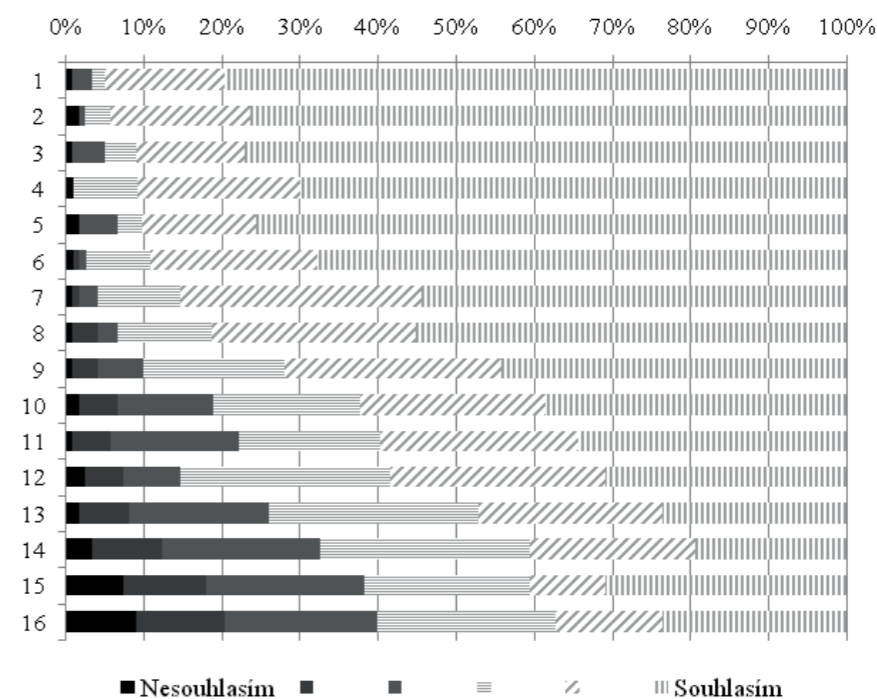
Podskupiny	N	Průměr	95% CI	Medián	Modus	Stand. odch.
Všichni pedagogové	123	5,53	[5,41; 5,65]	5,75	6	0,66
Běžné školy	116	5,51	[5,39; 5,64]	5,75	6	0,67
Církevní školy	7	5,80	[5,58; 6,00]	5,88	6	0,24
Školení pedagogové	35	5,70	[5,58; 5,83]	5,88	6	0,36
Neškolení pedagogové	88	5,46	[5,30; 5,61]	5,69	6	0,73

Tab. 6 : Parametry hrubého skóru faktoru Méně přijatelných kompetencí u srovnávaných podskupin

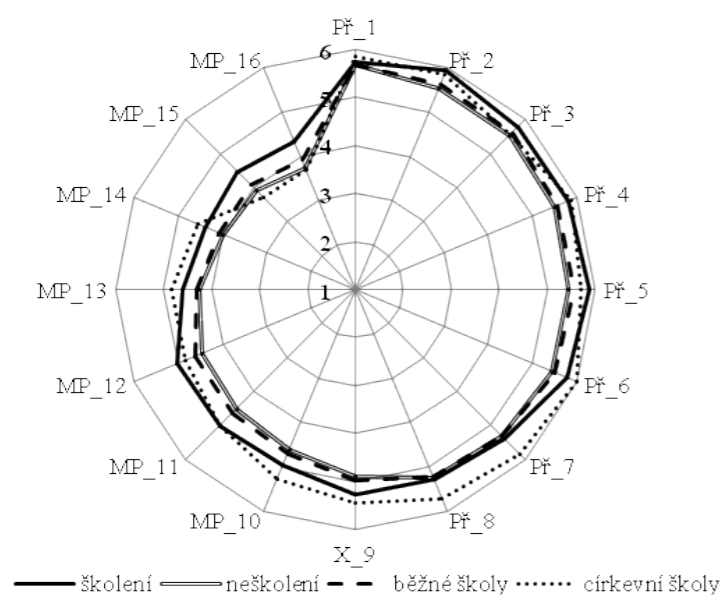
Podskupiny	N	Průměr	95% CI	Medián	Modus	Stand. odch.
Všichni pedagogové	123	4,35	[4,16; 4,55]	4,43	multimodál. I.	1,11
Běžné školy	116	4,34	[4,13; 4,55]	4,36	6	1,13
Církevní školy	7	4,57	[3,72; 5,42]	4,86	5,43	0,92
Školení pedagogové	35	4,69	[4,31; 5,07]	4,86	6	1,12
Neškolení pedagogové	88	4,22	[3,99; 4,45]	4,29	multimodál. I.	1,09

Z prezentovaných hodnot je patrné, že všechny cílové kompetence jsou pedagogy v průměru přijímány velmi souhlasně. Dále jsme testovaly rozdíly mezi podskupinami pomocí Mann-Whitneyova U testu a Kruskal-Wallisovy ANOVA. Jediné statisticky významné rozdíly byly nalezeny mezi proškolenými a neproškolenými pedagogy na subškále Méně přijatelných kompetencí. Vyšší přijatelnost zde vykazovali proškolení (Medián = 4,86) oproti neproškoleným (Medián = 4,29)  $U = 1163$ ,  $p = 0,034$ , což se promítlo rozdílem i v celkovém skóru škály postojů k sexuální výchově na 1. stupni ZŠ  $U = 1135$ ,  $p = 0,023$ . Tyto rozdíly bychom ovšem neradi jakkoliv interpretačně přeceňovali, neboť jejich velikost účinku je mizivá ( $r^2 = 0,04$ ) a proměnná školení vysvětluje jen 4 % rozptylu výsledných skóre sledovaných postojových škál. Celkový skór na postojové škále ani skóry subškál nijak nesouvisí s délkou pedagogické praxe, což dokládají Spearmanovy korelační koeficienty od -0,02 do -0,05. Vztah mezi celkovým skórem a délkou praxe jsme vizualizovali pomocí bodového grafu (Graf 3), protože ten kromě neexistence vztahu sledovaných proměnných výstižně ilustruje i dosažený efekt stropu a celkové pozitivní přijetí hodnocených kompetencí.

Graf 3: Bodový graf zobrazující souvislost mezi zkušeností pedagogů a jejich postoji k sexuální výchově



Graf 4: Průměry odpovědí na jednotlivé položky u porovnávaných skupin pedagogů



Pokud bychom se chtěli věnovat rozdílům mezi podskupinami na úrovni jednotlivých hodnocených kompetencí, pak z Grafu 4, jenž obsahuje průměry odpovědí na všechny položky u podskupin pedagogů, opět vychází velká podobnost postojů. Drobné rozdíly lze najít například u položek MP\_15 „Žáci vědí, jak zabránit nechtěnému těhotenství a přenosu pohlavně přenosných chorob.“ a MP\_16 „Žáci umí vysvětlit, co je to „bezpečnější sex.“, kde v průměru nejméně souhlasí pedagogové z církevních škol a nejvíce souhlasí proškolení pedagogové. Pedagogové z církevních ZŠ mají naopak souhlasnější postoje u položek Př\_7 „Žáci znají rozdíly mezi těly dívek a chlapců.“ a Př\_8 „Žáci znají změny, které se dějí během puberty.“. Opět je potřeba přihlídnout k faktu, že rozdíly jsou spíše malé a že zastoupení pedagogů z církevních ZŠ bylo velmi nízké.

## 6. Diskuze

Výsledky ukazují především na pozitivní postoje vyučujících k tématům sexuální výchovy na 1. stupni ZŠ. I v případě méně přijatelných položek je více než polovina dotazovaných vyučujících hodnotila jako více či méně důležité. Tyto výsledky mohou být zřetelně vzbuzeny výběrem vzorku, který probíhal samovýběrem. Z celkového počtu více než 1200 odeslaných emailů na přímé adresy vyučujících jsme získali odpovědi od cca 10% z nich – mohlo se jednat o ty vyučující, kteří mají již k sexuální výchově obecně pozitivnější postoj. Naopak vyučující, kteří mají k tématům sexuální výchovy zcela negativní postoj, se mohli právě proto rozhodnout výzkumu neúčastnit. Míru ochoty odpovídat jsme se snažili zvýšit doprovodným e-mailem vysvětlujícím podstatu studie i názvem neobsahujícím slovo „sex“ (Zdravé vztahy).

Není překvapivé, že byl nalezen statisticky významný rozdíl mezi proškolenými a neproškolenými pedagogy na subškále Méně přijatelných kompetencí (vyšší přijatelnost zde vykazovali proškolení). Vyučující, kteří prošli proškolením v této oblasti by měli logicky být otevřenější k cílům sexuální výchovy. Na druhé straně je ale jejich velikost účinku velmi malá a vysvětluje jen 4 % rozptylu výsledných skóre. Můžeme zde spekulovat o tom, že vzdělávání vyučujících může do jisté míry ovlivnit jejich postoje k sexuální výchově, ale pravděpodobně nemůžeme očekávat zásadní změny v těchto postojích jen na základě absolvovaných školení. Pro další výzkumy se zde nabízí mj. otázka zpřesnění typu, délky, tematického zaměření a obsahu vzdělávání, které vyučující absolvovali (např. u úzce specifikovaných tematických zaměření je možné, že je poté postoj ovlivněn pouze v několika málo položkách škály).

Rozdělení položek do postojových trsů (Přijatelné a Méně přijatelné kompetence) ukázalo, že položky se po obsahové stránce liší. Přijatelné kompetence kromě jedné výjimky neobsahují slovo „sex“ či jeho odvozeniny. Výjimkou je položka „Žáci vědí, jak se bránit sexuálnímu zneužívání.“, kde je použita odvozenina slova sex, ovšem v kontextu obrany žáků před takovýmto chováním. Naopak slovo „sex“ obsahují kromě jedné všechny položky postojového trsu Méně přijatelných kompetencí a to obvykle v kontextu poznávání a „přibližování“ se oblasti sexuality. Jakkoliv je tedy slovo sex, resp. sexualita či sexuální, použito v souvislosti s dětmi, vyučující jsou velmi opatrní s pozitivním hodnocením těchto kompetencí. Může zde mít vliv současné obecné nastavení prevence jako ochrany PŘED něčím, nikoliv jako výuce K něčemu. Také zde může hrát roli konotativní význam slov, kdy se většina osob

při pojmu sexualita představí spíše sex (pohlavní styk), než otázky intimity, pohlavní identity, atp. Pro další práci v této oblasti je možné zauvažovat, zda by nebylo vhodnější přerámovat prezentaci témat sexuální výchovy a minimálně v názvu či obecných tématech se tomu vyhnout a příslušné pojmy popsat jinými slovy, která tuto reakci vyvolávat nebudou.

Položka 9 „Žáci respektují různorodost sexuality.“ nebyla zařazena do zjištěných postojových trsů, protože nespĺňovala určená kritéria (její náboj byl menší než 0,5 a navíc sytila oba faktory). V této položce nemůžeme jednoznačně určit, zda na ni budou vyučující odpovídat souhlasně či nesouhlasně, jejich hodnocení se liší. Důvodem může být samotná nejednoznačnost položky – co znamená respektovat různorodost sexuality? Někdo si může položku interpretovat jako toleranci k menšinám, což pro něj bude přijatelný a žádoucí výsledek, někdo jiný může položku interpretovat jako podněcování dětí ke zkoumání sexuálních úchylek a proto pro něj bude položka zcela nepřijatelná. Zde by pro další výzkumy bylo na místě prozkoumání vnímání této položky a také prozkoumání vnímání a chápání jiných vágních informací, které se objevují např. v RVP. Je možné, že rozdíly ve vyučování na jednotlivých ZŠ mohou být dány rozdílným chápáním položek RVP, resp. ŠVP.

Jednou ze slabých stránek výzkumu je spíše malý vzorek pedagogů, který má navíc málo mužů a málo zástupců jiných než běžných škol. Na druhou stranu to byli zástupci ze všech krajů ČR a s různou mírou pedagogické zkušenosti. Výběrový soubor tedy považujeme za dostačující pro zmapování situace. Dále se domníváme, že rozdíl mezi analyzovanými podskupinami nebyl tak výrazný a patrný, neboť bylo bohužel dosaženo efektu stropu v míře nesouhlasu se stereotypy a míře souhlasu u postojů k cílovým kompetencím žáků. Nejlépe je to patrné z bodového grafu (Graf 3). Tento graf také ukazuje jeden extrémní případ pedagoga, který na postojové škále odpovídal u všech položek 1 = nesouhlasím, a dosáhl tak celkového průměrného skóre 1. Přestože je to hodnota zcela odlišná od zbytku souboru, rozhodli jsme se ho v souboru ponechat, neboť se domníváme, že nemusí jít o nevalidní vyplnění dotazníku, ale že skutečně může zaujímat takto negativní postoj k sexuální výchově na prvním stupni.

## 7. Závěry

Většina vyučujících 1. stupně ZŠ v ČR nesouhlasí s často tradovanými stereotypy ohledně sexuální výchovy. Výraznější nesouhlas najdeme u vyučujících, kteří prošli nějakým vzděláváním v oblasti sexuální výchovy. Většina vyučujících také souhlasí s 16 položkami naší postojové škály zaměřené na kompetence žáků na konci 1. stupně ZŠ. Z toho můžeme usuzovat, že obecný postoj vyučujících k tématům sexuální výchovy na ZŠ v ČR je převážně pozitivní. Pomocí faktorové analýzy jsme našli v hodnocených položkách dva faktory, které jsme nazvali Přijatelné kompetence a Méně přijatelné kompetence. Přijatelné kompetence pozitivně hodnotí větší část vyučujících – jde o položky obsahující převážně vztahové dovednosti, popř. biologické koreláty sexuality. Zároveň se v nich nevyskytuje slovo sex (resp. sexualita, sexuální) s výjimkou položky soustředující se na nutnost ochrany dětí před sexuálním zneužíváním. Méně přijatelné položky naopak slovo sex (resp. sexualita, sexuální) obsahují. Jedna z položek nebyla zařazena do ani jednoho faktoru, důvodem bylo její velmi proměnlivé hodnocení.

Na postoj vyučujících k tématům sexuální výchovy nemá vliv délka jejich pedagogické praxe, ani to, zda učí na církevních či běžných ZŠ. Vliv případného vzdělání v oblasti sexuality, resp. sexuální výchovy, je zřetelný u prvních dvou ze tří předkládaných stereotypů a u položek Méně přijatelných kompetencí (proškolení vyučující mají tendenci spíše souhlasit s důležitostmi těchto kompetencí). Ani jeden z nalezených rozdílů ale není tak silný, aby byl prakticky významný. Zásadním limitem výzkumu je výběr vzorku (samovýběr), který mohl způsobit celkové převážně pozitivní hodnocení.

## 8. Literatura

- Braeken, D., Shand, T., de Silva, U. (2010). *IPPF Framework for Comprehensive Sexuality Education*. London: IPPF.
- Hřivňová, M. (2016). Evaluation of educational standards in Health education with an emphasis on sexually reproductive health. In 3 RD International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences & Arts SGEM 2016. *Conference proceedings. Book 1 Psychology & Psychiatry, Sociology & Healthcare, Education. Vol. II. Albena, Bulgaria: International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences & Arts*, 479-490.
- IPPF (2017). *Deliver+Enable Toolkit: Scaling-up comprehensive sexuality education (CSE)*. Získáno 31. ledna 2018 z [https://www.ippf.org/sites/default/files/2017-07/IPPF\\_YOUTH\\_Toolkit%20002.pdf](https://www.ippf.org/sites/default/files/2017-07/IPPF_YOUTH_Toolkit%20002.pdf).
- Janiš, K. (1997). Příspěvek k obecným principům sexuální výchovy. In *Sborník referátů 5. celostátního kongresu k sexuální výchově v České republice*. Praha: SPRSV.

- Kadlčíková, K. (2011). Příprava učitele na výuku sexuální výchovy. In Janík, T., Knecht, P., & Šebestová, S. (Eds.), *Smišený design v pedagogickém výzkumu: Sborník příspěvků z 19. výroční konference České asociace pedagogického výzkumu*, 421-428. Masarykova univerzita
- Ketting, E., Friele, M., Michielsen, K., European Expert Group on Sexuality Education (2016). Evaluation of holistic sexuality education: A European expert group consensus agreement. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 21(1), 68-80.
- Konášová, K. (2014). *Postoje rodičů a učitelů k sexuální výchově na 1. stupni základních škol v Plzeňském kraji*. (Nepublikovaná diplomová práce). Západočeská univerzita v Plzni.
- Lorenzo-Seva, U., & Ferrando, P. J. (2006). FACTOR: A computer program to fit the exploratory factor analysis model. *Behavioral Research Methods, Instruments and Computers*, 38(1), 88-91.
- Newby, V., K. & Mathieu-Chartier, S. (2017). Spring fever: process evaluation of a sex and relationships education programme for primary school pupils. *Sex Education*, 18(1).
- Rašková, M. (2008). *Připravenost učitele k sexuální výchově v kontextu pedagogické teorie a praxe v české primární škole*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Rutgers (2015). *Spring Fever Teaching Package: Relationships and Sexual Health Education*. Utrecht: Ritgers.
- Standardy pro základní vzdělávání – Člověk a jeho svět*. Získáno 26. 8. 2016 z <http://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=67494&view=9832>
- Standardy pro základní vzdělávání – Výchova ke zdraví*. Získáno 26. 8. 2016 z <http://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=67503&view=9832>
- TIBCO Software Inc. (2017). Statistica (data analysis software system), version 13. <http://statistica.io>.
- Timmerman, M. E., & Lorenzo-Seva, U. (2011). Dimensionality Assessment of Ordered Polytomous Items with Parallel Analysis. *Psychological Methods*, 16, 209-220.
- Vallová, M. (2012). *Ověřování účinnosti některých metod sexuální výchovy na 1. stupni základní školy*. (Nepublikovaná diplomová práce). Technická univerzita v Liberci.
- Velicer, W. F. (1976). Determining the number of components from the matrix of partial correlations. *Psychometrika*, 41, 321-327.
- Výzkumný ústav pedagogický v Praze (2013). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: TAURIS.
- Výzkumný ústav pedagogický v Praze (2013). *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. Praha: TAURIS.
- Winkelmann, Ch., Ketting, E. (Eds.). (2017). *Standardy pro sexuální výchovu v Evropě*. Praha: Společnost pro plánování rodiny a sexuální výchovu. Získáno 31. ledna 2018 z [https://planovanirodiny.cz/storage/Standardy\\_pro\\_sexualni\\_vychovu\\_v\\_Ev-rope.pdf](https://planovanirodiny.cz/storage/Standardy_pro_sexualni_vychovu_v_Ev-rope.pdf)



# PREDIKTORY SEBAÚČINNOSTI V KARIÉRNOM ROZHODOVANÍ

## PREDICTORS OF CAREER DECISION-MAKING SELF EFFICACY

Ivana MAGÁČOVÁ ŽILKOVÁ, Michaela KRAVCOVÁ, Monika KAČMÁROVÁ,  
Eva HRUŠČOVÁ,

Ústav pedagogiky, andragogiky a psychológie, FHPV, PU v Prešove;

Jaroslava BABJÁKOVÁ

Inštitút psychológie, FF, PU v Prešove

email: ivana.magacova.zilkova@unipo.sk

**Abstrakt:** Predkladaný príspevok pojednáva o sebaúčinnosti v kariérom rozhodovaní adolescentov a jej prediktorech. Cieľom štúdie bolo zistiť vzťah medzi kariérou sebaúčinnosťou a vybranými premennými, konkrétne schopnosťami, sebaodhadom, vekom, rodom a osobnostnými charakteristikami. Výskumný súbor tvorilo 400 žiakov končiacich ročníkov základných škôl z východného Slovenska, z čoho 182 žiakov navštevovalo ôsmy ročník a 218 žiakov deviaty ročník, z toho bolo 205 chlapcov a 195 dievčat. Priemerný vek bol 14 rokov ( $SD=1,00$ ). K zberu údajov boli použité Career Decision Self-Efficacy Scale (CDSE-SF, Betz & Taylor, 2012); Self-Directed Search (SDS, Holland & Messer, 2013) a osobnostný dotazník NEO-FFI (Ruisel & Halama, 2007). Zozbierané údaje boli štatisticky spracované pomocou výpočtu lineárnej regresnej analýzy. V štúdií sú diskutované výsledky a odporúčané návrhy pre výskum a prax v oblasti kariérového poradenstva.

**Kľúčové slová:** sebaúčinnosť, kariérne rozhodovanie, adolescent

**Abstract:** This paper focuses on self-efficacy in career decision-making for adolescents and its predictors. The aim of the study was to find the relationship between career self-efficacy and selected variables, namely abilities, self-esteem, age, gender, and personality characteristics. The sample consisted of 400 pupils ending in primary schools from Eastern Slovakia, of which 182 pupils attended the eighth class and 218 attended the the ninth class, of which 205 were boys and 195 were girls. The mean age was 14 years ( $SD = 1,00$ ). The data was collected using Career Decision Self-Efficacy Scale (CDSE-SF, Betz & Taylor, 2012); Self-Directed Search (SDS, Holland & Messer, 2013) and the personality questionnaire NEO-FFI (Ruisel & Halama, 2007). The data were statistically processed using a linear regression analysis. The study discusses the results and recommends proposals for research and practice in career guidance.

**Keywords:** self-efficacy, career decision-making, adolescent

Príspevok vznikol za podpory grantu VEGA 1/0610/16

### 1. Teoretické východiská

Vnímaná sebaúčinnosť sa týka usudzovania o vlastnej kompetencii a vyjadruje postoj jedinca k svojej vnútornej pripravenosti dosahovať žiaduce výsledky svojho konania. Je to „presvedčenie jedinca, že dokáže úspešne realizovať správanie, ktoré je potrebné na dosiahnutie špecifických cieľov“ (Bandura, 1997, s. 3). Možno ju chápať ako samoregulačný mechanizmus, ktorý významne ovplyvňuje správanie jedinca a jeho zmeny (Bandura, 2000). Rovnako aj Kinzie, Delcourt a Powers (1994) definujú sebaúčinnosť ako dôveru v osobné schopnosti, ktorá ovplyvňuje výkon v úlohách. Jedna z Bandurových najnovších definícií hovorí o sebaúčinnosti ako o „názoroch a úsudkoch jedinca o jeho schopnosti organizovať svoje správanie a robiť veci takým spôsobom, aby bol spokojný s výsledkom“ (Bandura, 2002, s. 3). Toto presvedčenie sa najviac manifestuje v konatívnej zložke sebapoňatia, konkrétne vo výkone, pretože ho priamo predikuje. Vyjadruje tiež aspekt, ktorý podmieňuje motiváciu podať istý výkon a rovnako tak aj prístup (behaviorálnu stránku) jedinca k úlohám (Bandura, 1997). Podľa Stajkovic a Luthansa (2003, s. 3) sa sebaúčinnosť vzťahuje k „presvedčeniu jedinca o kontrole nad udalosťami, o možnosti ich ovplyvňovať, t.j. o jeho schopnostiach mobilizovať kognitívne, motivačné a behaviorálne dispozície, potrebné k vykonaniu špecifickej úlohy v danom kontexte“. Bandura (1997) upozorňuje, že toto presvedčenie jedinca o jeho osobnej účinnosti nie je jednotný rys, ale diferencovaný súbor presvedčení vzťahujúcich sa k rozdielnym sféram pôsobenia, čo znamená, že je chápané ako úlohovo a situačne špecifické. Na druhej strane niektorí autori

sebaúčinnosť chápu ako všeobecné presvedčenie o vlastnej osobnej účinnosti, ktoré sa vzťahuje k celkovej dôvere človeka vo svoje schopnosti zvládnuť široké spektrum nových či náročných situácií (Schwarzer & Scholz, 2000).

Mnohí autori začali skúmať nielen vnímanú sebaúčinnosť vo vzťahu k širokej triede prejavov správania súvisiacich s voľbou a zme-nou povolania, tzv. kariérnu sebaúčinnosť (Lent, Brown & Hackett, 1994; Lent & Hackett, 1987) ale aj jej špecifické oblasti, napr. pracovnú sebaúčinnosť (Betz & Hackett, 1981, in Betz & Taylor, 2012), matematickú sebaúčinnosť (Betz & Hackett, 1983), a iné (napr. Osipow, Temple & Rooney, 1993; Betz, Harmon & Borgen, 1996). Najväčší záujem je sústredený práve na oblasť sebaúčin-nosti kariérového rozhodovania (career decision self-efficacy), ktorá vyjadruje presvedčenie osoby o tom, že bude schopná úspešne realizovať správanie a úlohy, ktoré tvoria podstatu kariérového rozhodovania (Taylor & Betz, 1983).

Rozhodovanie o kariére patrí ku kľúčovým úlohám nielen v ranej dospelosti, ale aj v období dospievania (Super, 1990). V tejto súvis-losti bolo realizovaných viacero výskumov, ktoré sa snažili odhaliť tie premenné, ktoré sa najviac podieľajú na ovplyvňovaní a roz-víjaní kariérnej sebaúčinnosti (Bullock-Yowell et al., 2011 , Hartman & Betz, 2007). Podľa viacerých (Lent & Brown, 2006 ; Tang, Pan, & Newmeyer, 2008) sú práve osobnostné vlastnosti tie premenné, ktoré priamo prispievajú k sebaúčinnosti, a tak aj k oča-kávanému výsledku. Lounsbury et al. (1999) zistili, že rozhodovanie o kariére bolo pozitívnom vzťahu so svedomitosťou a príveti-vosťou, a naopak negatívne súviselo s neuroticizmom. V prípade adolescentov Brown a Cinamo (2016) na základe štrukturálnych rovníc zistili, že vyššia úroveň svedomia a extraverzie a nižšia úroveň neuroticizmu prispeli k vyššej sebaúčinnosti. Lounsbury, Hutchens a Loveland (2005) skúmali vzťah medzi kariérovým rozhodovaním a osobnostnými vlastnosťami v troch rôznych sku-pinách adolescentov. Prvú skupinu tvorilo 248 adolescentov s priemerným vekom 12,6 rokov, druhú skupinu tvorilo 321 ado-lescentov, kde priemerný vek bol 15,4 rokov a tretia skupina pozostávala z 282 adolescentov s priemerným vekom 17,8 rokov. Bolo zistené, že svedomitosť pozitívne korelovala s kariérovým rozhodovaním vo všetkých troch skupinách a zároveň, že nízka úroveň neuroticizmu bola v pozitívnom vzťahu s kariérovým rozhodovaním iba v tretej skupine adolescentov (M=17,8).

Iné štúdie sa v oblasti kariéry dospievajúcich venujú prepojeniu osobnostných vlastností, sebaúčinnosti kariérneho rozhodovania a záujmov (Betz & Hackett, 1981, Betz, Harmon & Borgen, 1996; Bandura, 1977) vychádzajúcich hlavne z odborných Hollandových typov RIASEC. Hollandov hexagonálny model alebo model RIASEC, známy aj ako teória profesijnej voľby, je pravdepodobne najznámejším modelom štruktúry profesijných záujmov (Holland, 1973, 1997). Hollandova teória (model) je paradoxne viac ra-dená medzi teórie záujmov než medzi teórie osobnosti. Hollandove typy osobnosti a prostredia umožňujú nielen poznávať, ale aj predpovedať voľbu povolania konkrétnej osoby, jej spokojnosť v zamestnaní, profesijnú stabilitu a úspech, voľbu štúdia, študijný úspech, kvalifikovanosť či sociálne správanie (Holland, 1973, 1997).

Z uvedených skutočností vyplýva, že v posledných rokoch v oblasti kariérového rozvoja vzrástol záujem o koncept sebaúčinnosti vzhľadom na úzky vzťah/spojenie medzi vyššou sebaúčinnosťou a behaviorálnymi výsledkami. V tomto kontexte je mimoria-dne dôležitý proces rozhodovania o kariére ako súčasť kariérneho rozvoja (Lent et al., 1994; Betz & Luzzo, 1996; Isaac et al., 2015; Fatima et al., 2017). Je preto potrebné preskúmať sebaúčinnosť kariérového rozhodovania v rôznych vekových skupinách a v rôznych podmienkach.

## 2. Cieľ

Cieľom našej štúdie bolo zistiť vzťah medzi sebaúčinnosťou v kariérnom rozhodovaní a   premennými vek, rod, schopnosti a seba-odhad v rámci Hollandovho modelu RIASEC, a osobnostnými charakteristikami (extraverzia, neuroticizmus).

## 3. Metóda

### Výskumný súbor

Výskumný súbor tvorilo 400 žiakov končiacich ročníkov štyroch základných škôl z východného Slovenska, z čoho 182 žiakov na-vštevovalo ôsmy ročník a 218 žiakov deviaty ročník. Z celkového počtu žiakov bolo 205 chlapcov a 195 dievčat. Vek respondentov sa pohyboval v rozmedzí od 13 do 15 rokov (M=14,00, SD=1,00). Vzorka bola vyberaná nenáhodným spôsobom, avšak pri výbere bola proporcionálne zohľadnená veľkosť obydlia podľa počtu obyvateľov. Všetkým žiakom bola ponúknutá možnosť individuálnej spätnej väzby na základe výsledkov ich odpovedí, ak o ňu prejavili záujem.

## Výskumné nástroje

- 1) Career Decision Self-Efficacy Scale (CDSE-SF, Betz & Taylor, 2012), konkrétne jej skrátená 25-položková verzia bola použitá na meranie career decision making self-efficacy. Pre vytvorenie slovenskej verzie bola zvolená metóda spätného prekladu. Prekladateľ č. 1 s materinským jazykom slovenským vykonal preklad anglickej verzie do slovenského jazyka a prekladateľ č. 2 s materinským jazykom anglickým vykonal spätný preklad do anglického jazyka. Obidvaja prekladatelia nemali žiadnu predošlú skúsenosť ani vedomosť s CDSE. Spätný preklad bol posielaný vydavateľstvu na posúdenie.

CDSE-SF pozostáva z piatich subškál (Sebahodnotenie, Informácie o pracovnom trhu, Stanovovanie cieľov, Plánovanie, Riešenie problémov), z ktorých každú tvorí 5 položiek, v ktorých respondent odpovedá na škále od 1 (vôbec si neverím) do 5 (úplne si verím). V našej štúdií sme pracovali len s celkovým skóre. Reliabilita celej škály, hodnotená pomocou výpočtu koeficientu omega (Dunn, Baguley & Brunsdn, 2014) bola 0.92, 95% CI [0.90, 0.93].

- 2) Self-Directed Search, 5. vydanie (SDS, Holland & Messer, 2013) je najpoužívanejším záujmovým dotazníkom v histórii (Spokane & Holland, 1995). SDS slúži na meranie podobnosti osoby s každým zo šiestich osobnostných typov modelu RIASEC. Je vhodný pre osoby od 11 rokov ktoré si ho môžu administrovať aj vyhodnocovať samé. SDS Hodnotiaca brožúra (Assessment Booklet) pozostáva z niekoľkých častí: a) Profesijné predstavy (Occupational Daydreams) – zisťujúci profesijné aspirácie, b) Aktivity (Activities) – zisťujúci profesijné záujmy (14 položiek pre každú škálu; 6 škál), Schopnosti (Competencies) – osoba hodnotí vlastné schopnosti (14 položiek pre každú škálu; 6 škál); Profesie (Occupations) – preferencie povolání (14 položiek pre každú škálu; 6 škál), Sebaodhad (Self-Estimates) – hodnotenie vlastných schopností v porovnaní s ostatnými osobami (2 súbory po 6 hodnotení, kde 2 korešpondujú s jedným osobnostným typom). Pre potreby nášho výskumu sme použili dve škály, a to Schopnosti a Sebaodhad.

Reliability jednotlivých RIASEC typov (uvedené v poradí zodpovedajúcom akronymu RIASEC) pre škálu Schopnosti boli nasledovné: 0.80, 95% CI [0.77, 0.83]; 0.77, 95% CI [0.73, 0.80]; 0.74, 95% CI [0.69, 0.77]; 0.81, 95% CI [0.79, 0.83]; 0.84, 95% CI [0.82, 0.86]; 0.75, 95% CI [0.70, 0.79]. Medzi dvomi časťami škály Sebaodhad a jednotlivými RIASEC typmi boli zistené nasledovné korelácie (pre R 0.600; pre I 0.390; pre A 0.522; pre S 0.368; pre E 0.466; pre C 0.594). Všetky korelácie boli signifikantné na hladine významnosti 0.01.

- 3) NEO-FFI (Five Factory Inventory) (Ruisel & Halama, 2007) je skrátenou verziou dotazníka NEOPI-R (Revised NEO Per-sonality Inventory) (Costa & McCrae, 1985), meria osobnostné charakteristiky podľa modelu Big Five. Dotazník tvorí päť škál merajúcich päť faktorov osobnosti: neuroticizmus, extraverzia, otvorenosť voči skúsenostiam, svedomitosť aprívetivosť. Každá škála pozostáva z 12 tvrdení. Vychádzajúc z názoru McCrae a Costu (1986), že neuroticizmus a extraverzia patria k najzákladnejším faktorom, sme pre účely nášho výskumu zvolili tieto dve škály dotazníka. Avšak vzhľadom na to, že škála neuroticizmus vykazovala nízku hodnotu reliability, nebola zaradená do výpočtov. Reliabilita škály extraverzia, hodnotená pomocou výpočtu koeficientu omega (Dunn, Baguley & Brunsdn, 2014) bola 0.72, 95% CI [0.70, 0.73].

## 4. Štatistické spracovanie údajov

Získané údaje boli spracované v štatistickom programe SPSS 21.0 a JASP. Za účelom overenia reliability použitých škál bol zreali-zovaný výpočet koeficientu omega. Tiež bola overovaná normalita rozloženia údajov pomocou výpočtu Skewness. Jednotlivé škály dosahovali normálnu distribúciu hodnôt. Pre overenie predpokladaných vzťahov bola použitá viacnásobná hierarchická regresná analýza. Podmienky pre použitie viacnásobnej regresnej analýzy (t.j. absencia multikolinearity; nezávislosť rezíduí a ich normálne rozloženie; linearita vzťahov) boli splnené.

## 5. Výsledky

Výsledky výpočtu hierarchickej lineárnej regresnej analýzy uvádzame v tabuľke 1, kde sú uvádzané len signifikantné prediktory. V regresnej rovnici bolo dosadených dohromady 15 prediktorov (Blok 1: prediktory týkajúce sa schopností modelu RIASEC, Blok 2: prediktory týkajúce sa sebaodhadu v rámci modelu RIASEC, Blok 3: extraverzia, Blok 4: sociodemografické faktory: vek a rod).

Tab. 1: Výsledky regresnej analýzy 15 sociodemografických a psychologických premenných (vek, rod, osobnostné vlastnosti - extravergia, schopnosti a sebaodhad modelu RIASEC) ako prediktorov a sebaúčinnosti v kariérnom rozhodovaní ako kritéria

	<b>B</b>	<b>SE B</b>	<b>β</b>	<b>t</b>
<b>Krok 1</b>				
Konštanta	2.77	.07		35.38
Schopnosti_E	.04	.01	.28	4.34
<b>Krok2</b>				
Konštanta	2.38	.11		21.18
Schopnosti_E	.02	.01	.14	2.05
Sebaodhad_R	.04	.01	.21	3.51
Sebaodhad_C	.04	.01	.23	3.20
<b>Krok3</b>				
Konštanta	1.44	.19		7.49
Schopnosti_R	-.02	.01	-.15	-2.54
Sebaodhad_R	.03	.01	.20	3.50
Sebaodhad_C	.05	.01	.24	3.55
Extraverzia	.02	.00	.27	5.86
<b>Krok4</b>				
Konštanta	1.65	.54		3.02
Schopnosti_R	-.03	.01	-.16	-2.65
Sebaodhad_R	.03	.01	.19	3.10
Sebaodhad_C	.05	.01	.24	3.56
Extraverzia	.02	.00	.27	5.81

Poznámka:  $F = 12.82^{***}$ ,  $R^2 = .40$  pre Krok 1;  $F = 10.73^{***}$ ,  $\Delta R^2 = .08$  pre Krok 2 ( $p < .001$ ),  $F = 13.41^{***}$ ,  $\Delta R^2 = .06$  pre Krok 3 ( $p < .001$ ),  $F = 1.62^{***}$ ,  $\Delta R^2 = .00$  pre Krok 4 ( $p < .001$ ). \*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$ .

Ako je možné vidieť v Tabuľke 1, na základe výpočtu hierarchickej lineárnej regresnej analýzy boli potvrdené štyri signifikantné prediktory sebaúčinnosti v kariérnom rozhodovaní. Spomedzi prediktorov týkajúcich sa schopností modelu RIASEC, sa ako signifikantný preukázal len jeden prediktor, a to praktické schopnosti (R). Ďalšie schopnosti modelu RIASEC, t.j. sociálne, intelektuálne, podnikateľské, umelecké a konvenčné schopnosti, sa nepreukázali ako signifikantné prediktory. Spomedzi prediktorov týkajúcich sa sebaodhadu v rámci modelu RIASEC, sa ako signifikantné preukázali dva prediktory, a to sebaodhad praktických schopností (R) a sebaodhad konvenčných schopností (C). Sebaodhady sociálnych, intelektuálnych, podnikateľských a umeleckých schopností sa nepreukázali ako signifikantné prediktory. Ďalším signifikantným prediktorom bola extravergia, a čo sa týka sociodemografických premenných: vek a rod, tie sa nepreukázali ako signifikantné prediktory.

Z výsledkov teda vyplýva, že osoba sa cíti tým viac sebaúčinnjšia v kariérnom rozhodovaní, čím nižšie má praktické schopnosti, čím vyššia je miera sebaodhadu praktických schopností a konvenčných schopností a čím vyššiu mieru extravergie osoba preukazuje. Tento model vysvetlil celkovo 54% variácie sebaúčinnosti v kariérnom rozhodovaní.

## 6. Diskusia a záver

Cieľom predkladanej štúdie bolo overiť vzťah medzi sebaúčinnosťou v kariérnom rozhodovaní a vybranými premennými, pričom spomedzi nich sa ako významné ukázali 4 prediktory. Ako jeden z prediktorov sa preukázali schopnosti R typické pre Praktický (Realistic) typ človeka (Holland, 1973, 1997), pričom bol potvrdený negatívny vzťah so sebaúčinnosťou v kariérnom rozhodovaní. Vysvetlenie pre toto nečakané zistenie možno nájsť v tom, že pre osoby s týmito schopnosťami je typické to, že síce samých seba vnímajú ako osoby s atletickými a technickými zručnosťami, ale na druhej strane aj ako osoby s nedostatkom sociálnych zručností (napr. komunikovať s inými). Preferujú konkrétne, štruktúrované praktické riešenia problémov ako opak k administratívnym, odborným teoretickým či imaginatívnym aktivitám, ktoré nie sú nimi preferované, ale ktoré si naopak charakteristické pre sebaúčinnosť v kariérnom rozhodovaní. Krumboltz et al. (1976, in Hackett & Betz, 1981) radia k špecifickým úlohám a správaniu

potrebným pre úspešné kariérové rozhodovanie napr. schopnosť tvorby alternatív, získavanie informácií, syntézu získaných informácií, schopnosť prevziať iniciatívu či schopnosť stanovovania cieľov. Ako ďalší významný prediktor sa preukázal sebaodhad C typický pre Konvenčný (Conventional) typ človeka. Pre tieto osoby je typická preferencia pravidelnej, systematickej práce s údajmi. Samých seba vnímajú ako disciplinovaných a konformných (prispôsobivých), s administratívnymi a počítačskými schopnosťami, zaužívanými pravidlami, postupmi a pod. (Holland, 1973, 1997), čo súvisí s aktivitami potrebnými k vnímaniu sebaúčinnosti v kariérnom rozhodovaní. V prvom kroku regresnej rovnice sa ako významný prediktor preukázali aj schopnosti E typické pre Podnikateľský (Enterprising) typ človeka, ktorý preferuje aktivity spojené s prácou s inými ľuďmi s cieľom dosiahnuť osobné ciele alebo ekonomické výhody (Holland, 1973, 1997). Tento prediktor sa však už nepreukázal ako významný po zaradení osobnostných vlastností, konkrétne extravergie, do bloku regresnej rovnice. Tento prediktor viacmenej nahradila extravergia, ktorá sa svojimi charakteristikami stotožňuje s podnikateľským typom človeka modelu RIASEC.

K limitom nášho výskumu patrí nereprezentatívna vzorka, s vekovou špecifickosťou vzorky (priemerný vek 14 rokov), nakoľko niektoré činnosti súvisiace s kariérovým rozhodovaním môžu byť pre týchto žiakov ešte náročné a nemusia byť natoľko zrozumiteľné, resp. známe, napr. tvorba plánu cieľov alebo životopisu, zisťovanie trendov v zamestnávaní a pod. Zároveň žiaci končiacich ročníkov ZŠ pravdepodobne neuvažujú nad svojou budúcou kariérou v takej miere ako napr. vysokoškolskí študenti, pre ktorých sú činnosti spojené s kariérovým rozhodovaním vysoko aktuálne. Tomuto limitu však nebolo možné predísť, nakoľko výber vzorky z hľadiska veku bol cieleň.

V závere je možné zhrnúť, že takýto výskum môže v domácom prostredí rozšíriť možnosti nielen výskumu ale aj praxe kariérového poradenstva, ktoré sa na jednej strane zameriavajú na obsah kariérovej voľby, t.j. na to, čo si osoba volí alebo aké voľby zvažuje, a na strane druhej na samotný proces kariérneho rozhodovania, t.j. to, ako ku konkrétnemu kariérnemu rozhodnutiu osoba dospieje.

## 7. Literatúra

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 2, 191-215.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy and health behaviour. In A. Baum, S. Newman, J. Wienman, R. West, & C. McManus (Eds.), *Cambridge handbook of psychology, health and medicine*, pp. 160-162. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (2000). Self-efficacy: The foundation of agency. In W. J. Perrig & A. Grob (Eds.), *Control of human behaviour, mental processes and consciousness*, pp. 17-33. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bandura, A. (2002). Self-efficacy assessment. In R. Fernandez-Ballesteros (Ed.), *Encyclopedia of psychological assessment*. London: Sage Publications.
- Betz, N. E., & Hackett, G. (1983). The relationship of mathematics self-efficacy expectations to theselection of science-based college majors. *Journal of Vocational Behavior*, 23, 329-345.
- Betz, N. E., Harmon, L. W., & Borgen, F. H. (1996). The relationships of self-efficacy for the Holland themes to gender, occupational group membership, and vocational interests. *Journal of Counseling Psychology*, 43, 90-98.
- Betz, N. E., & Luzzo, D. A. (1996). Career assessment and the Career Decision-Making Self Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*, 4, 4, 413-428.
- Betz, N. E., & Taylor, K. M. (2012). *Career Decision Self-Efficacy Scale (CDSE) Manual*. Mind Garden, Inc.
- Brown, D., & Cinamo, R. G. (2016). Personality traits' effects on self-efficacy and outcome Expectations forhigh school major choice. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 16, 343-361.
- Bullock-Yowell, E., Andrews, L., & Buzzetta, M. E. (2011). Explaining career decision-making self efficacy: Personality, cognitions, and cultural mistrust. *Career Development Quarterly*, 59, 400-411.
- Dunn, T. J., Baguley, T., & Brunsdn, V. (2014). From alpha to omega: A practical solution tothe pervasive problem of internal consistency estimation. *British Journal of Psychology*, 105, 3, 399-412.

- Fatima, S.I., Asgar, F., Khatoon, S.S., & Fatima, A. (2017). Relationship between self-efficacy with career development among university students. *The International Journal of Indian Psychology*, 4, 3.
- Hartman, R. O., & Betz, N. E. (2007). The five-factor model and career self-efficacy: General and domain-specific relationships. *Journal of Career Assessment*, 15, 145–161.
- Holland, J. L. (1973). *Making vocational choices: A theory of careers*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Holland, J. L. (1997). *Making vocational choices: A theory of vocational personalities and work environments*. Third edition. PAR: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Holland, J. L., & Gottfredson, G. D. (1992). Studies of the hexagonal model: An evaluation (or, the perils of stalking the perfect hexagon). *Journal of Vocational Behavior*, 40, 158-170.
- Holland, J. L., & Messer, M. A. (2013). *Self-Directed Search: Professional Manual*. PAR: Lutz, Florida.
- Isaac, V., Walters, L., & McLachlan, C.S. (2015). Association between self-efficacy, career interest and rural career intent in Australian medical students with rural clinical school experience. *BMJ Open*, 5, 12.
- Kinzie, M.B., Delcourt, M.A.B., & Powers, S.M. (1994). Computer Technologies: Attitudes and self-efficacy across undergraduate disciplines. *Research in Higher Education*, 35, 6, 745-768.
- Lent, R. W., & Hackett, G. (1987). Career Self-Efficacy: Empirical Status and Future Directions. *Journal of Vocational Behavior*, 30, 347-382.
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of Vocational Behavior*, 45, 79-122.
- Lent RW, & Brown SD. (2006). Integrating person and situation perspectives on work satisfaction: A social-cognitive view. *Journal of vocational behavior*, 69, 2, 236–247.
- Lounsbury, J. W., Tatum, H. E., Chambers, W., Owens, K., & Gibson, L. W. (1999). An investigation of career decidedness in relation to “Big Five” personality constructs and life satisfaction. *College Student Journal*, 33, 4, 646-652.
- Lounsbury, J. W., Hutchens, T., & Loveland, J. M. (2005). An Investigation of Big Five Personality Traits and Career Decidedness Among Early and Middle Adolescents. *Journal of career assessment*, 13, 25–39.
- McCrae, R. R., & Costa Jr., P. T. (1986). Personality, coping, and coping effectiveness in an adult sample. *Journal of Personality*, 54, 385-405.
- Osipow, S. H., Temple, R. D., & Rooney, R. A. (1993). The Short Form of the Task Specific Occupational Self-Efficacy Scale. *Journal of Career Assessment*, 1, 13-20.
- Ruisel, I. & Halama, P. (2007). *NEO päffaktorový osobnostný inventár*. Praha: Testcentrum – Hogrefe.
- Spokane, A. R., & Holland, J. L. (1995). The Self-Directed Search: A family of self-guided career interventions. *Journal of Career Assessment*, 4, 3, 373-390.
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (2003). Behavioral management and task performance in organizations: Conceptual background, meta-analysis, and test of alternative models. *Personnel Psychology*, 56, 155-194.
- Super, D. E. (1990). A life-span, life-space approach to career development. In D. Brown & L. Brooks (Eds.), *Career choice and development: Applying contemporary theories to practice*, pp. 197-261. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tang, M, Pan, W., & Newmeyer, M. (2008). Factors Influencing High School Students' Career Aspirations. *Professional School Counseling*, 11, 5, 285-295.
- Taylor, K. M., & Betz, N. E. (1983). Applications of Self-Efficacy Theory to the understanding and treatment of career indecision. *Journal of Vocational Behavior*, 22, 63-81.

# PSYCHOFYZIOLOGICKÉ ASPEKTY PROJEKTIVNÍCH METOD

## PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS OF PROJECTIVE TECHNIQUES

Karolína FRYŠTACKÁ, Roman PROCHÁZKA

Katedra psychologie, Filosofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 10, 771 80 Olomouc, Česká republika,  
k.frystacka@seznam.cz

**Abstrakt:** V tomto výzkumu se zabýváme problematikou fyziologického prožívání psychologických metod. Psychofyziologie nám umožňuje propojit biologické signály vysílané z těla s psychologickými daty měřenými testovými metodami. V rámci našeho výzkumu jsme zvolili měření biologických dat pomocí elektrokardiografie, respirační sinusové arytmie a elektrodermální aktivity. V rámci psychologických metod jsme se zaměřili na dvě nejpoužívanější projektivní metody, a to Rorschachovu metodu a Tematicko-apercepční test. Cílem našeho výzkumu je zjistit, zda toto spojení má určitou souvislost, zda projektivní metody v psychologii vyvolávají emoční reakci měřitelnou jako biologickou reakci. U Rorschachova testu předpokládáme určitou reaktivitu v souvislosti s procesy, které by podle teoretického ukotvení, měla tato metoda u člověka vyvolávat. V Tematicko-apercepčním testu emocionalitu a její odpovídající biologickou odpověď hodnotíme v souvislosti s obrannými mechanismy, které jsou tímto testem podněcovány. Studie je koncipovaná jako kvantitativní design, tvoříme deskriptci dané problematiky. Snaha tohoto výzkumného záměru je vytvořit validizační studii, která by měla odpovědět na otázku, zda psychofyziologie má potenciál při měření a vysvětlení psychologických metod. Předchozí výzkumy se zabývaly pouze psychofyziologickým záznamem průběhu psychologických metod. V našem výzkumu budeme sledovat jednotlivé biologické koreláty z hlediska interpretace metod. Výzkumný soubor tvoří studenti Univerzity Palackého v Olomouci. Příklad našeho výzkumu vidíme v aktuálnosti psychofyziologických studií a v rozšířenosti psychologických metod, které zde využíváme.

**Klíčová slova:** psychofyziologie; Rorschachova metoda; Tematicko-apercepční test; elektrokardiografie; elektrodermální aktivita

**Abstract:** In this research we deal with problems of physiological experience of psychological methods. Psychophysiology allows us to link biological signals transmitted from the body with psychological data measured by the test methods. In our research we have chosen to measure biological data using electrocardiography, respiratory sinus arrhythmia and electrodermal activity. As part of psychological methods, we focused on the two most commonly used projective methods, namely the Rorschach method and the Thematic Apperception Test. The aim of our research is to find out whether this connection has a certain link, whether the projective methods in psychology generate an emotional response measurable as a biological response. In the Rorschach test, we assume a certain reactivity in relation to processes in the test. In the Thematic Apperception Test, emotionality and its corresponding biological response are evaluated in the context of the defense mechanisms that are encouraged by this test. The study is conceived as a quantitative design, forming a description of the given issue. The aim of this research is to create a validation study that should address the question of whether psychophysiology has the potential to measure and explain psychological methods. Previous research has only dealt with a psychophysiological record of the course of psychological methods. In our research, we will monitor individual biological correlates in terms of interpretation of the methods. The research group is made up of students of the Palacký University in Olomouc. The contribution of our research can be seen in the up-to-date psychophysiological studies and in the widespread use of psychological methods.

**Key words:** psychophysiology; Rorschach test; Thematic Apperception Test; electrocardiography; electrodermal activity

### 1. Úvod

Tento výzkumný záměr je podkladem dizertační práce prováděné na Katedře psychologie v Olomouci. V této práci se budeme zabývat psychofyziologickými aspekty projektivních metod. Psychofyziologie je dynamicky se rozvíjející věda propojující poznatky z fyziologického měření s psychologickými daty, čímž umožňuje komplexní pohled na prožívání a chování jedince (Hugdahl, 2001).

Zapojení psychologických metod do těchto druhů měření má své opodstatnění. Získáme psychologická data, která poté dáváme do souvislosti s objektivně naměřenými fyziologickými daty.

Ve stejnojmenné magisterské práci „Psychofyziologické aspekty projektivních metod“ jsme provedli mapující korelační výzkum. Souvislosti naměřených biologických dat a psychologických testů se v Rorschachově metodě objevují ve spojení determinant, obsahů a kvality odpovědí. V Tematicko-apercepčním testu se ukazuje psychofyziologická souvislost s obrannými mechanismy. Na základě výzkumných zjištění chceme i nadále pokračovat v analýze fyziologických dat při současné administraci metod psychologických. Tuto magisterskou diplomovou práci pokládáme za základní kámen pro dizertační práci, kterou obohatíme dalšími měřeními. Využili jsme zde měření pomocí elektrokardiografie a elektrodermální aktivity za současné administrace Rorschachovy metody a Tematicko-apercepčního testu. K EKG chceme přidat měření respirační sinusové arytmie (RSA), tím se zaměříme na vagový tonus jako ve studii Kettunen, Ravaja, Näätänen, & Keltikangas-Järvinen (2000). EDA ponecháme, ale zvětšíme potenciál výzkumných zjištění naměřených touto metodou.

## 2. Teoretické zakotvení výzkumu

V teoretickém zakotvení výzkumu se budeme zabývat projektivními testy využitými v našem výzkumném záměru, Rorschachovou metodou a Tematicko-apercepčním testem. Rorschachova metoda patří k nejznámějším a nejpoužívanějším projektivním metodám vůbec. V České republice je Rorschachův test čtvrtou nejpoužívanější diagnostickou metodou a Tematicko-apercepční test je řazen mezi prvních deset nejčastěji užívaných psychologických metod (Svoboda, 2013).

Psychodiagnostické testy využívané k výzkumu v článku rozebereme postupně, začneme Rorschachovým testem. V našem výzkumu využíváme standardní administraci, vyhodnocení a interpretaci dat dle Exnerova (2009) Komprehenzivního systému. Z hlediska psychofyziologie ve spojení s Rorschachovou metodou se výzkumníci vždy věnují určité části hodnocení tohoto testu. V následujících odstavcích přiblížíme několik studií zabývajících se propojením psychofyziologie a ROR.

Výzkumníci Newmark, Hetzel, & Frerking, 1974, in Momenian-Schneider, Brabender, & Nath, (2009) se na tuto problematiku dívají z komplexnějšího pohledu. Říkají, že se na ROR můžeme zaměřit jako na nestrukturovanou situaci, která takto působí na probandy. Studie se zabývala srovnáním výpovědi dospělých probandů z neklinické populace působením strukturované vs. nestrukturované situace. Psychofyziologická měření méně strukturovaných situací, jako je právě ROR, ukazují, že administrace tohoto testu vyvolává změny nervového vegetativního systému, které navenek sledujeme jako stres a úzkost.

Jednou z prvních studií propojujících psychofyziologii a Rorschachovu metodu je studie Davise z roku 1960. Davis (1960) poukázal na rozdílnost dvou typů měření za současné administrace ROR. Výsledky ukazují, že obranná reakce v rámci Rorschachova testu souvisí se zvýšenou fyziologickou reaktivitou povrchového měření psychofyziologické aktivity. Naopak vnitřní ukazatele stresové reakce postrádají tyto obrany. Tyto reakce souvisí s vnímáním vlastního těla a případnou manifestací psychosomatických příznaků.

Výzkumníci zkoumali indexy autonomního nervového systému (ANS) a vztah mezi nimi během behaviorálního nabuzení podáním Rorschachova testu. Výsledky ukázaly, že fázická EDA a srdeční frekvence byly synchronizovány ve svém zrychlení. Zároveň bylo zjištěno, že tonická EDA a srdeční frekvence spolu nekorelují (Kettunen, Ravaja, Näätänen, Keskivaara, & Keltikangas-Järvinen, 1998).

Goldfinger, Amdur, & Liberzon (1998) srovnávali autonomní vzrušení v průběhu administrace Rorschachova testu, tedy přesněji u asociční fáze. Tento výzkum byl proveden u veteránů z války trpících posttraumatickou stresovou poruchou (PTSD), ale také u veteránů bez této poruchy. Bylo zjištěno, že odpovědi na ROR mající traumatické obsahy měla pouze skupina PTSD, u těchto odpovědí byla zjištěna zvýšená vodivost kůže (hladina kožní vodivosti SCL) a zrychlený srdeční rytmus (HR). Pacienti s PTSD jsou náchylnější k nabuzení a to zvláště při zažívání stresu a bezmoci.

Výsledky studie Momenian-Schneidera et al. (2009) ukazují, že dospělí participantí zažívají navýšení elektrodermální aktivity při Rorschachově metodě ve srovnání s osobnostním dotazníkem a ukazují nabuzení během testu. V rámci tohoto výzkumu se potvrzuje elektrodermální reaktivita na začátku testu interpretovaná jako reakce na nestrukturovanou situaci a poté zvýšení EDA od osmé tabule ROR. Tento fakt vykládají výzkumníci jako barvový šok. Momenian-Schneider (2009) postuluje ve své dizertační práci, že samotný projektivní materiál ovlivňuje reaktivitu jedince. Kognitivní zátěž Rorschachovy metody je ale mediátorem ovlivňujícím psychofyziologickou reaktivitu.

Druhou metodou je Tematicko-apercepční test. Diagnostická hodnota TAT vychází z existence dvou tendencí v lidské psychice. První z nich je, že člověk reaguje na vícevýznamové situace, se kterými se v životě setká tak, že je interpretuje ve shodě s vlastními zkušenostmi a potřebami. Druhá tendence je, že ve veškeré literární tvorbě se autor opírá o vlastní zkušenosti a vědomě nebo nevědomě vykresluje vlastní city a potřeby v postavách svých fiktivních hrdinů. Zkušenosti a potřeby hrdiny jsou vlastně zkušenosti a potřebami vyšetřované osoby (Svoboda, 2013).

U nás jsou předními odborníky na TAT Goldmann a Soukupová. Používají následující sadu karet, která se jim v praxi nejvíce osvědčila: 1, 2, 3BM, 4, 6GF, 6BM, 18BM, 8BM, 10, 13MF, 18GF, 5 (Soukupová, Goldmann, 2008). V našem výzkumu jsme se inspirovali právě těmito autory a ve výzkumu použili jejich výběrový soubor tabulí. Významnou škálou hodnocení TAT, a také škálou využitou v rámci hodnocení našeho výzkumného záměru, je hodnocení obranných mechanismů podle Cramerové (2003).

Cramerová (2006) vychází z psychoanalytického pojetí obranných mechanismů, ty však kotví psychometricky. Důležitost obranných mechanismů tkví v nich samých jako indikátorech zdravého vývoje a využití určitých obranných mechanismů na určitém vývojovém stupni jedince. Obranné mechanismy fungují mimo vědomou kontrolu a chrání sebeúctu jedince, i když tato ochrana může snížit přesnost zpracování informací.

Studií zabývajících se spojitostí psychofyziologie a Tematicko-apercepčního testu není mnoho. Blumenthal, Lane, & Williams (1985) zkoumali kardiovaskulární systém ve spojení s TAT. U respondentů s chování typu A se ukázala zvýšená srdeční frekvence, zvýšený systolický krevní tlak a zrychlený průtok krve v předloktí oproti respondentům s chováním typu B v průběhu TAT. Toto se pak ale neprokázalo u slovní reprodukce příběhů z TAT. Autoři studie tedy diskutují o inhibici kardiovaskulární odpovědi, což jde ruku v ruce se srdečními chorobami

Mcburney-Rebol (2004) využil psychofyziologické měření pomocí obličejové elektromyografie (EMG) a odezvy kožní vodivosti (SCR). Cílem výzkumu bylo získat lepší představu o emocionálním vlivu na témata sociální interakce v TAT. Dále autoři výzkumu chtěli zjistit, zda je možné určit povahu emočních reakcí na TAT nezávisle na slovní reprodukci a fyziologickou reaktivitu v průběhu TAT. Výsledky ukazují, že TAT vyvolává emoce, které jsou měřeny slovním hodnocením a vzrušením měřeným EMG a SCR. Lidé na kartách TAT jsou zdrojem vyšší emotivity a intenzity vzrušení. TAT karty byly většinou hodnoceny jako nepříjemné a emocionální napětí převažovalo na levé straně obličeje. Tyto nálezy podporují fakt o spoluúčasti negativních emočních prožitků v souvislosti s obličejovými svaly.

Cramerová (2003) sestavila nejen Škálu obranných mechanismů pro TAT, ale také zkoumala vztah mezi použitím obranných mechanismů a autonomním nervovým systémem. Ve výzkumu byl měřen diastolický krevní tlak (DBP) a úroveň kožní vodivosti (SCL) při zátěži. Výsledky naznačují, že krevní tlak byl vyšší u těch jedinců, kteří používají více obranný mechanismus identifikace, což je obrana, která vyžaduje větší kognitivní aktivitu. Identifikace zde byla hodnocena také ve vztahu s vyšším SCL. Naopak použití projekce bylo spojeno s nižším DBP a nižším SCL.

## 3. Cíle výzkumu

Výzkumné úkoly, které předkládáme dále, jsme sestavili na základě výše zmíněných studií, které předpokládají vztahy mezi těmito projektivními metodami a psychofyziologickou reaktivitou. Šířeji lze tedy říci, že zkoumáme vztahy nebo souvislosti mezi Rorschachovou metodou, Tematicko-apercepčním testem a psychofyziologickou reaktivitou, v našem výzkumu reprezentovanou elektrokardiografií (EKG), respirační sinusovou arytmií (RSA) a elektrodermální aktivitou (EDA). Cílem našeho výzkumu je zjistit, zda toto spojení má určitou souvislost, zda projektivní metody v psychologii vyvolávají emoční reakci měřitelnou jako biologickou reakci. U Rorschachova testu předpokládáme určitou reaktivitu v souvislosti s procesy, které by podle teoretického ukotvení, měla tato metoda u člověka vyvolávat. V Tematicko-apercepčním testu emocionalitu a její odpovídající biologickou odpověď hodnotíme v souvislosti s obrannými mechanismy, které jsou tímto testem podněcovány. Před měřením proběhne operacionalizace hypotéz. Kromě hypotéz si v našem výzkumném záměru pokládáme tyto výzkumné úkoly:

- 1) Zjistit možnosti validizace psychologických metod.
- 2) Zaznamenat průběh metod z hlediska biologického.
- 3) Zjistit existenci barvového šoku v ROR.
- 4) Zaměřit se na interpretaci testů z hlediska biologické reaktivity.

## 4. Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor budou tvořit studenti Univerzity Palackého v Olomouci. Výběr účastníků do výzkumu bude proveden pomocí náhodného příležitostného výběru studentů na sociálních sítích a na půdě univerzity. Výběr studentů se dá označit jako kvótní výběr skrz univerzitu. Pro potřeby našeho výzkumu není nutné, aby byl vzorek reprezentativní. Přesto plánujeme do výzkumu zahrnout studenty skrz všechny fakulty na univerzitě. Studenti psychologie jsou z tohoto výzkumu vyřazeni pro znalost projektivních metod a jejich možného ovlivnění výsledků. Plánovaný počet respondentů se pohybuje okolo N=100.

## 5. Metodologie výzkumu

Na výzkumné otázky jsme se zaměřili z hlediska zvolení metodologie výzkumu jako na problém kvantitativní. Psychologická data získáme vyhodnocením Rorschachova testu a Tematicko-apercepčního testu. Data fyziologická získáme měřením srdeční činnosti probandů, dále pomocí respirační sinusové arytmie a elektrodermální aktivity. Náš výzkum jsme pojali jako deskriptivní dané problematiky. Každý účastník absolvuje všechna měření, to znamená, že náš výzkum můžeme také popsat jako vnitrosubjektový design. Hlavním motivem výzkumu je validizace projektivních metod. Psychologické testy jsou postaveny na určitých teoretických koncepcích. Naším cílem je ověřit, zda tato teoretická východiska diagnostických metod jsou platná i z hlediska fyziologického prožívání jedinců.

### 5.1. Metody získávání dat

Zdroji získaných dat jsou jedna psychologická metoda, Rorschachův test. U ROR vycházíme ze studia Exnerova Komprehenzivního systému, dle kterého standardně u všech probandů proběhne administrace, skórování i interpretace získaných dat (Exner, 2009).

Psychofyziologická data získáme pomocí zařízení MP 150 BIOPAC, které je součástí vybavení psychofyziologické laboratoře Katedry psychologie na Univerzitě Palackého v Olomouci. Pomocí BIOPACU měříme zároveň srdeční činnost, respirační činnost a elektrodermální aktivitu. Software, který zaznamenává data získaná těmito přístroji, se nazývá Acqknowledge 4.3. Je to program patřící k zařízení BIOPAC umožňující pokročilou analýzu naměřených dat. BIOPAC umožňuje rozsáhlá psychofyziologická měření. V tomto výzkumu budeme využívat zapojení modulu měřícího srdeční činnost s názvem ECG 100C a s modulem elektrodermální aktivity EDA 100C.

EKG je měřeno na modulu ECG 100C, který je nastaven na lead II a doporučené přednastavení od firmy BIOPAC je: vzorkovací frekvence 1000 Hz, GAIN: 2000, MODE: NORM, 35 Hz LP: ON, Hp: 0,5 Hz. Při použití tohoto nastavení je ve výzkumu zaručen čistý signál EKG vln. Elektrody na probanda budou připevněny dle manuálu (Procházka, Sedláčková, 2014) tak, že dvě jsou upevněny na nohou těsně nad kotníky, přičemž elektroda umístěná na pravé noze je zemnicí. Třetí elektroda je umístěna na pravé ruce. V našem výzkumu pomocí takto nastaveného nástroje pro měření EKG budeme měřit dva aspekty srdeční činnosti, jsou jimi srdeční frekvence (z angl. BPM) a R-R interval. Srdeční frekvence je počet srdečních stahů za jednotku času a R-R interval je vzdálenost mezi dvěma komorovými komplexy. Hodnocení těchto aspektů volíme v prvních 20 sekundách po předložení podnětu. K EKG přidáme také respirační sinusovou arytmií. Ta se měří pomocí pásu, který se připevňuje okolo hrudníku probanda.

EDA je měřena na modulu EDA 100C. Nastavení parametrů pro výzkum, které stejně, jako u EKG, bude přednastaveno před každým měřením, je doporučeno firmou BIOPAC. Vzorkovací frekvence pro celé měření byla doporučena 50 Hz. Kožní vodivost obsahuje toto nastavení: GAIN: 5μmhos/V, LP: 1,0 Hz, HP: DC, HP: DC. Elektrody se připevňují na ukazováček a prostředníček nedominantní ruky. Stejně jako EKG je možnost měření EDA rozsáhlá, plánujeme využít tonickou úroveň kožní vodivosti, jinak řečeno baseline, dále hodnotíme amplitudu, tedy zvýšení vodivosti (SCL) po předložení podnětu, rise time, neboli interval mezi iniciací odpovědi a vrcholem amplitudy.

## 5.2. Metody zpracování a analýzy dat

Po získání biologických a psychologických dat tato data zakódujeme v podobě hrubých skóřů v programu Microsoft Excel a následně s nimi budeme provádět statistické operace pomocí programu Statistica 12. Zpracování dat proběhne pomocí statistického zpracování skrze lineární modely.

## 6. Závěr

Studie zabývající se výzkumem psychofyziologických aspektů Rorschachovy metody se věnují fyziologickému prožívání metody, sledujeme vzrušení vegetativního autonomního systému. V našem výzkumu se pokoušíme o analýzu fyziologického prožívání se zapojením interpretace této metody. Hlavním přínosem této práce je originalita výzkumu a aktuálnost psychofyziologických měření. Rorschachův test patří mezi nejpoužívanější psychodiagnostické testy a ve spojení s psychofyziologií nám umožňuje propracovanější analýzu dat získaných od probanda. Přínos této práce tedy vnímáme právě v aktuálnosti psychofyziologických měření a rozšířenosti těchto měření celosvětově. Naším záměrem je využít potenciál laboratoře na Katedře psychologie v Olomouci a přidat Českou republiku mezi země zkoumající psychofyziologické aspekty diagnostických metod.

Výzkumný záměr je realizován jako dizertační práce s názvem Psychofyziologické aspekty projektivních metod na půdě Katedry psychologie v Olomouci. Psychofyziologická měření umožňují propracovanou a propojenou analýzu dat psychologických a biologických, proto považujeme náš výzkum za užitečný pro psychodiagnostiku, validizaci metod a komplexní porozumění jednotlivci.

## 7. Použitá literatura

- Blumenthal, J., Lane, J., & Williams, R. (1985). The Inhibited Power Motive, Type A behavior, and Patterns of Cardiovascular Response During the Structured Interview and Thematic Apperception Test. *Journal of Human Stress*, 11(2), 82-92. Získáno 25. února 2016 z PsycINFO Database Record.
- Cramer, P. (2003). Defense Mechanisms and Physiological Reactivity to Stress. *Journal of Personality*, 71(2), 221-244.
- Cramer, P. (2006). *Protecting the Self. Defence Mechanisms in Action*. New York: The Guilford Press.
- Davis, A. (1960). Some Physiological Correlates of Rorschach Body Image Productions. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 60(3), 432-436.
- Goldfinger, D., Amdur, R. & Liberzon, I. (1998). Psychophysiologic Response to the Rorschach in PTSD Patients, Noncombat and Combat Controls, *Depression and Anxiety*, 8, 112-120. Získáno 16. dubna 2015 z <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/9836062>.
- Goldmann P., Soukupová T. (2008). Zjišťování sociální orientace pomocí TAT. *Psychodiagnostika* (1-5). Získáno 25. února z PsycINFO Database Record.
- Exner, J. (2009). *Rorschach. Praktická příručka*. Praha: Hogrefe-Testcentrum.
- Kettunen, J., Ravaja, N. Näätänen, P., Keskivaara, P., & Keltikangas-Järvinen, L. (1998). The Synchronization of Electrodermal Activity and Heart Rate and Its Relationship to Energetic Arousal: A Time Series Approach. *Biological Psychology*, 48, 209–225.
- Lečbych, M. (2013). *Rorschachova metoda*. Praha: Grada Publishing.
- Mcburney-Rebol, K. (2004). The Thematic Apperception Test: Facial, Autonomic, and Behavioral Affective Responses in Normal Adults. Dissertation Abstracts International: Section B. *The Sciences and Engineering*, 65(3-B), 1556.
- Momenian-Schneider, S., Brabender, V. & Nath, S. (2009). Psychophysiological Reactions to the Response Phase of the Rorschach and 16PF. *Journal of Personality Assessment*, 91(5), 494-496. doi: 10.1080/00223890903088727.
- Polák, A., Obuch, I. (2011). *Komprehenzivní systém* J. E. Exnera, Jr. Praha: Hogrefe-Testcentrum.
- Procházka, R., Sedláčková, Z. (2014). *Manuál k experimentálním cvičením z psychofyziologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Svoboda, M. (2013). *Psychodiagnostika dospělých*. Praha: Portál.
- Weiner, I., B. (2000). Making Rorschach Interpretation As Good As It Can Be. *Journal of Personality Assessment*. 74, 164-174.

## ROZHODOVACIE SCHOPNOSTI AKO PREDIKTORY KARIÉROVEJ ROZHODNUTOSTI

### DECISION-MAKING SKILLS AS PREDICTORS OF THE CAREER DECIDEDNESS

Katarína BAŇASOVÁ

Ústav aplikovanej psychológie, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Slovensko  
kbanasova@ukf.sk

**Abstrakt:** Cieľom štúdie bolo identifikovať, ktoré psychologické konštrukty predikujú kariérovú rozhodnosť študentov. Výskumná vzorka pozostávala z 302 študentov gymnázia s vekovým priemerom  $M=17,02$ ;  $SD=\pm 0,84$ ; 53 % žien a 47 % mužov. Boli použité nasledovné dotazníky: Dotazník kariérovej rozhodnutosti (Lounsbury & Gibson, 2011), Dotazník pracovnej identity (VISA, Porfeli, 2011), Dotazník ťažkostí v rozhodovaní o voľbe budúceho štúdia (Richard, Savickas, Early, Calli, Englert & Bono, 2007). Na základe poznatkov o charakteristike typov metód viacnásobnej lineárnej regresie sme sa rozhodli použiť na skúmanie prediktorov kariérovej rozhodnutosti viacnásobnú lineárnu regresiu Enter. Z analýz vyplynuli z oblasti pracovnej identity ako najdôležitejšie prediktory: dimenzia kariérového záväzku, šírka hľadania a kariérová flexibilita. Z oblasti ťažkostí s rozhodovaním sme identifikovali prediktory: identitu v zmysle ťažkosti s identifikovaním hodnôt, cieľov a vlastností, nerozhodnosť a sebaPOCHYBNOSŤ. Odporúčame sa teda sústrediť na hlbšie skúmanie faktorov kariérovej identity a osobnostných charakteristík jednotlivca, ako nerozhodnosť a sklon k sebaPOCHYBNOSTIAM. Keďže práve tieto faktory sa pravdepodobne podpisujú pod ťažkosti s uskutočnením samotnej druhej smerovej voľby.

**Kľúčové slová:** kariérové rozhodovanie, kariérové poradenstvo, druhá smerová voľba, prediktory kariérovej rozhodnutosti

**Abstract:** The aim of the study was to identify, which psychological constructs predict career decidedness of students. Survey sample consisted of 302 students of grammar school with age average  $M=17,02$ ;  $SD=\pm 0,841$ , 53% women and 47% men. The following questionnaires were used: The Career Decidedness Scale (Lounsbury & Gibson, 2011), The Vocational Identity Status Assessment (VISA, Porfeli, 2011), The Specialty Indecision Scale (Richard, Savickas, Early, Calli, Englert, & Bono, 2007). According to knowledge of the characteristics of the types of multiple linear regression methods, we decided to use multiple linear regression Enter to investigate predictors of career decidedness. The analyzes have emerged from the identity field the most important predictors: the career commitment dimension, the in-breadth exploration and the career flexibility. The predictors from career difficulties field were identified: identity in terms of difficulty in identifying values, goals and characteristics, indecision and self-doubt. Therefore, it is advisable to focus on deeper exploration of the factors of career identity and personality characteristics of an individual, such as indecision and inclination to self-doubt. Because these factors are likely to be signed under the difficulties with second directional choice.

**Key words:** career decision making, career counseling, second directional choice, predictors of career decidedness

Grantová podpora výskumu: APVV-0540-12 - Psychometrická kvalita psychodiagnostických nástrojov v kariérovom poradenstve, UGA IX/2/2017 Kariérové poradenstvo druhej smerovej voľby a využitie faktorov Teórie kognitívneho spracovania informácií v poradenskom procese

## 1. ÚVOD

### 1.1 Aktuálna situácia výskumu v oblasti kariérového poradenstva

Druhá kariérová smerová voľba je v živote stredoškólkov často kľúčovou na ich kariérovej ceste. Kariérové poradenstvo pre stredoškólkov má význam nielen pre ďalšiu voľbu vzdelania študentov, ale aj pre úspešný prechod študentov do praxe.

Zvyšuje pravdepodobnosť úspechu, záujem o ďalšie vzdelávanie a rekvalifikovanie. Mladí ľudia sa tak pripravujú na zmenu zamestnania, ktorá zodpovedá situácii na trhu práce (Ihnacik, 2013).

Na Slovensku absentujú výskumy popisujúce, a tiež vysvetľujúce prínos takých psychologických konštruktoz ako - kariérová identita, kariérová rozhodnosť, či ťažkosti pri kariérovom rozhodovaní. Vo výskumnej oblasti, ale aj v praxi sa akoby tieto oblasti prehliadali. Zaujímajú nás prediktory, ktoré môžu bližšie objasňovať kariérovú rozhodnosť. Za teoretickú oporu pre všetky naše výskumné zámery sme si zvolili Teóriu holistického prístupu ku kariérovému poradenstvu a Teóriu kognitívneho spracovania informácií, ktoré tvoria teoretický, ale aj empirický základ pre naše výskumné uvažovanie, a ktoré poskytujú komplexný ucelený náhľad na zmienenú problematiku.

### 1.2 Holistický prístup ku kariérovému poradenstvu a Teória kognitívneho spracovania informácií

V rámci holistického prístupu ku kariérovému poradenstvu zvažujeme celkovú osobnosť jednotlivca. Teda ďalšie kariérové smerovanie závisí od celého radu premenných, ktoré vstupujú do kariérového rozhodovania. Podľa teórie Franka Parsonsa je v prvom kroku dôležité spoznať samého seba, teda do procesu sebaPOZNANIA vstupujú tiež hodnoty, ale aj osobnostné faktory (Sharf, 2009).

Podľa Jigäu (2007a) môžeme v súčasnosti zaznamenať fázu súvisiacu s riadením a spracovávaním kognitívnych informácií, ktorá má v jadre kvalitu popísaného holistického prístupu ku kariérovému poradenstvu. Podľa Teórie kognitívneho spracovania informácií je výber kariéry tiež aktivita, ktorá sa týka riešenia problému. Ľudia sa učia riešiť problémy týkajúce sa kariéry rovnakým spôsobom ako riešia aj iné problémy. Aj zo zmieneného pohľadu môžeme vidieť prepojenosť holistického prístupu a Teórie kognitívneho spracovania informácií (Jigäu, 2007b).

Základnou oblasťou, ktorá je kľúčovou k ďalšiemu stupňu poradenského procesu je podľa holistického prístupu ku kariérovému poradenstvu najmä sebaPOZNANIE a porozumenie individuálnym vlastným silám (Law & Watts, 1977). Dôležitosť zvyšovania sebaPOZNANIA je podstatná aj v iných oblastiach, pričom podľa výskumov, dochádza k pomerne veľkému skresleniu nášho vnímania skutočnosti (Romanová & Sollár, 2010). Je možné ovplyvňovať také premenné ako vnímanie emócie iných ľudí (Sollár, Turzáková, Romanová, & Solgajová, 2016), postoje (Verešová & Sollár, 2006), interpersonálne správanie (Sollárová & Sollár, 2007), prípadne vnímanie aktuálnej normy (Romanová & Sollár, 2009, 2010, 2011).

Teória kognitívneho spracovania informácií je postavená na troch hierarchických pilieroch, ktoré sa navzájom ovplyvňujú. Základná obsahuje oblasti poznania: o sebe a o svete povolání; stredná úroveň pyramídy zahŕňa oblasť spracovania informácií v oblasti riešenia problémov a rozhodovania. Na vrchole je oblasť výkonného spracovania, uskutočnenia rozhodnutia jednotlivca: štádium reflektovania rozhodnutí týkajúcich sa kariéry, ktoré zahŕňa metakognitívne schopnosti (Jigäu, 2007).

V našej práci sme sa zamerali na oblasť, ktorá by mala bezprostredne vplyvať na kariérovú rozhodnosť študentov, a to oblasť rozhodovacích mechanizmov. V zmienenej oblasti definujeme **pracovnú identitu, aspekty spôsobujúce ťažkosti s rozhodovaním a kariérovú rozhodnosť**.

**Pracovná identita** súvisí so sebaPOZNANÍM, komplexnosťou, integračnými mechanizmami a stabilitou štruktúry, ktorá vytvára oblasť sebaPOZNANIA (Jigäu, 2007b). Najnovšie modely pracovnej identity sú založené na troch dimenziách: záväzku (1), kariérovom prehodnotení (2) a skúmaní (3). V oblasti záväzku (1) ide o pevné rozhodnutie o kariérovej ceste. Dimenzia záväzku obsahuje aj aspekt *identifikovania sa s kariérovým záväzkom*, ktorá charakterizuje stotožnenie sa s danou voľbou (Porfeli et al., 2011). Čo sa týka oblasti kariérového prehodnocovania (2), spadá do nej oblasť *kariérovej flexibility*, v ktorej v Porfeliho poňatí (Porfeli, Lee, Vondracek, & Weigold, 2011) ide o mieru neurčitosti ohľadne budúceho vývinu kariérovej voľby a momentálneho rozhodnutia. Obsahuje tiež oblasť *kariérových sebaPOCHYBNOSTÍ*. Ukazuje sa, že súkromné self v norme, ktoré je charakterizované neutrálnejším uvedomovaním si vlastných emócií spojených s dobrou náladou a je teda akýmsi opakom sebaPOCHYBNOSTÍ sa spája s vyššou osobnostnou integritou (Schraggeová & Šeboková, 2013), ktorá by sa mohla preukázať práve v schopnosti rozhodnúť sa. Čo sa týka skúmania (3), ide o oblasť skúmania možností povolání, tak *do šírky*, ako *aj do hĺbky* existujúcich možností. Paralelu s touto oblasťou, vnímame v rámci taxonómie Gatiho, Krausza a Osipowa (1996). Tá identifikuje danú oblasť z opačného pohľadu - a teda z pohľadu miery ťažkosti, ktorá nám nedostatočnosť informácií spôsobuje.

**Aspekty spôsobujúce ťažkosti s rozhodovaním** sa podľa Riachard et al. (2007) členia na: *Pripravenosť* – znamená začať s procesom kariérovej voľby; *Informácie* - ide o potrebu lokalizovať zdroje informácie a poradenstva; *Identita* - znamená potrebu



identifikovania oblastí vlastných hodnôt, osobnosti a kariérových cieľov; *Bariéry* – identifikujú vonkajšie konflikty, ktoré bránia človeku uskutočniť kariérovú voľbu; *Nerozhodnosť* – definuje vnútorné konflikty, ktoré bránia človeku rozhodnúť sa; *Sebapochybnosti* – definujú potrebu zvýšiť dôveru v proces rozhodovania. Túto zhodu s aspektom sebapochybností v oboch sledovaných rovinách pracovnej identity a ťažkostí s rozhodovaním budeme sledovať v rámci ich rozličného teoretického zázemia.

**Kariérová rozhodnosť** sa v literatúre často zamieňa za kariérovú rozhodnosť ako črtu, teda stabilnejšiu vlastnosť jednotlivca. Kariérovú rozhodnosť však ako momentálny stav môžeme sledovať nezávisle na rozhodnosti ako črte jednotlivca (Feldt, 2013). Konštrukt vnímame ako jeden z cieľov úspešného poradenského procesu.

### 1.3 Cieľ výskumu

Naším cieľom je zistiť, ktoré psychologické konštrukty týkajúce sa strednej úrovne „pyramídy“ Teórie kognitívneho spracovania informácií predikujú úroveň kariérovej rozhodnutosti študentov. Ide o faktory pracovnej identity, všeobecné faktory ťažkosti s rozhodovaním a emocionálne-osobnostné faktory ťažkostí ohľadne kariérového rozhodovania. Vzhľadom na objasnený charakter rozhodnutosti ako momentálneho stavu a cieľa, ku ktorému sa kariéroví poradcovia snažia dospieť, považujeme konštrukt za kritérium.

## 2. METÓDY

### 2.1 Výskumný plán

Výskumný plán štúdie je neexperimentálny explanatórny korelačný výskumný plán s definovaním prediktorov kariérovej rozhodnutosti. Konštrukty sme merali u jednotlivých probantov naraz. Keďže konštruktov je viac, uskutočníme vkladanie nezávislých premenných do samostatných modelov multivariačných regresných analýz.

### 2.2 Výskumná vzorka

Výskumná vzorka pozostávala z 302 študentov gymnázia Mvek=17,02; SDvek=±0,841, 53 % žien a 47 % mužov. Vzorka bola vyskladaná zo štandardných druháckych a štvrtáckych tried a tretiačkových jazykových tried z dôvodu, že práve títo študenti mali buď pred výberom voliteľných seminárnych predmetov, alebo mali bezprostredne pred podaním prihlášky na VŠ. Študenti stáli bezprostredne pred kariérovými otázkami, a teda sme predpokladali variabilnejšiu výskumnú vzorku.

### 2.3 Metodiky

**Career Decidedness Scale** (Lounsbury & Gibson, 2011) – ide o 8-položkovú škálu. Probant odpovedá na 5 – stupňovej Likertovej škále, nakoľko s daným tvrdením súhlasí. Boli zistené dobré psychometrické vlastnosti dotazníka, o čom svedčí vysoká miera vnútornej konzistencie dotazníka ( $\alpha = 0,932$ ) a overenie štruktúry dotazníka konfirmačnou faktorovou analýzou, ktorá potvrdila jednofaktorovú štruktúru dotazníka. Dotazník vykazuje konštruktovú validitu, ktorá bola overovaná súvisiacimi konštruktmi. (Kasášová, Baňasová, & Sollár, 2015).

**The Vocational Identity Status Assessment** (VISA, Porfeli, 2011) – dotazník meria tri dimenzie, na ktorých základe tiež vymedzuje šesť typov pracovnej identity. Konkrétne ide o škály: Skúmanie (subškály Šírka explorácie, Hĺbka explorácie), Závazok (subškály Kariérový záväzok, Identifikovanie sa s kariérovým záväzkom) a Kariérové prehodnotenie (subškály Kariérová flexibilita, Kariérové sebapochybnosti). Boli zistené dobré psychometrické vlastnosti dotazníka. Vnútorná konzistencia škál je  $\alpha > 0,70$  a dotazník tiež vykazuje dobrú konštruktovú validitu dimenzií (Sollár, Baňasová & Sollárová, 2015).

**Specialty Indecision Scale** (SIS, Dotazník ťažkostí v rozhodovaní o voľbe budúceho štúdia; Richard et al., 2007) – dotazník pozostáva z 35 položiek, ktoré sú zoskupené do šiestich nasledovných kategórií problémov vyskytujúcich sa pri rozhodovaní o špecializácii – *Pripravenosť, Bariéry, Informácie, Identita, Všeobecná nerozhodnosť a Sebapochybnosti*. Dotazník na slovenskej vzorke stredoškôľakov vykazoval taktiež dobré psychometrické vlastnosti. Vnútorná konzistencia škál bola vo väčšine prípadov

$\alpha > 0,64$ , bola skúmaná tiež konštruktová validita škál dotazníka príbuznými konštruktmi. Test – retest identifikoval stredne silné a vyššie hodnoty korelačných koeficientov  $\rho > 0,520$  pri  $p < 0,05$  (Baňasová, 2016).

### 2.4 Metódy analýzy dát

Ako metódu analýzy prediktorov závislej premennej – kariérovej rozhodnutosti sme zvolili **multivariačnú regresnú analýzu Enter**. Na základe poznatkov o charakteristike typov metód viacnásobnej lineárnej regresie sme sa rozhodli použiť viacnásobnú lineárnu regresiu Enter, ktorá podáva informáciu o príspevku každej nezávislej premennej k vysvetleniu závislej premennej v spolupôsobení nezávislých premenných.

Keďže dizajn štúdie je viac formulovaný exploračne než verifikačne, z našich úvah sme vylúčili typ hierarchickej multivariačnej regresie, pri ktorej by sme museli rozhodnúť o poradí vstupu nezávislých premenných do analýzy. Čo sa týka nevýhod typu viacnásobnej lineárnej regresie Stepwise, prišli by sme o informáciu o nezávislých premenných, ktoré by na základe štatistických kritérií táto analýza vylúčila. Riadili sme sa orientačným pravidlom, podľa ktorého by k analýze Enter mal byť pomer premenná / počet probantov – 1 / 20 (Rabušic, 2004).

## 3. VÝSLEDKY

Podmienky pre regresnú analýzu naše dáta spĺňali. Zistili sme normálne rozloženie našich dát v rámci skúmaných premenných, bola zachovaná homoskedasticita, nezávislosť daných premenných, a samozrejme, predpoklad lineárnej závislosti.

Sme si vedomí skutočnosti, že ideálnym stavom by bolo analyzovať všetky premenné v regresnej analýze naraz. Aby prevedenie takejto analýzy bolo možné, museli by sme podľa Rabušica (2004) k uskutočneniu aspoň základnej analýzy Enter mať k dispozícii 20 probantov na jednu premennú. Pre analýzu ťažkostí s kariérovým rozhodovaním prediktorov sme mali k dispozícii menší počet probantov (n=76).

Tab. 1: Regresný model pre faktory Pracovnej identity ako prediktory a kariérovú rozhodnosť ako kritérium, analýza Enter, prijatie modelu  $p < 0,05$

Prediktor	R	R <sup>2</sup>	B	$\beta$	t	p
<b>Kariérový záväzok</b>	0,631	0,398	<b>0,438</b>	<b>0,225</b>	<b>3,382</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Identifikácia s kariérovým záväzkom</b>			<b>0,379</b>	<b>0,138</b>	<b>2,290</b>	<b>0,023</b>
<b>Kariérová flexibilita</b>			<b>-0,554</b>	<b>-0,251</b>	<b>-3,927</b>	<b>&lt;0,001</b>
<i>Kariérové sebapochybnosti</i>			-0,120	-0,056	-0,940	0,348
<b>Šírka hľadania</b>			<b>-0,348</b>	<b>-0,167</b>	<b>-3,005</b>	<b>0,003</b>
<i>Hĺbka hľadania</i>			-0,021	-0,009	-0,164	0,870

Legenda: zvýraznené hodnoty – štatisticky významné výsledky.

**Celkové zhodnotenie modelu: Kariérová rozhodnosť** (F Total 32,343,  $p < 0,001$ , n=301).

Štatisticky významný model s kritériom kariérovej rozhodnutosti sa ukázal model s významnými prediktormi kariérového záväzku, kariérovej flexibility, šírky hľadania a identifikácie s kariérovým záväzkom. Model vysvetľuje približne 40 % variácie premennej kariérovej rozhodnutosti (R<sup>2</sup>=0,398). Pričom kariérová flexibilita a identifikácia s kariérovým záväzkom predikujú kariérovú rozhodnosť v pozitívnom smere a kariérová flexibilita a šírka hľadania v negatívnom smere. Podľa neštandardizovaných koeficientov B vieme určiť bodovú zmenu závislej premennej, v prípade, že sa nezávislá premenná zmení o jednu jednotku. Nárast faktoru kariérového záväzku a identifikácie s kariérovým záväzkom spôsobuje nárast kariérovej rozhodnutosti. Nárast kariérovej flexibility a šírky hľadania spôsobuje zníženie hodnôt kariérovej rozhodnutosti.

Tab.2: Regresný model pre všeobecné ťažkosti s kariérovým rozhodovaním a kariérovú rozhodnosť ako kritérium, analýza Enter, prijatie modelu  $p < 0,05$

Prediktor	R	R <sup>2</sup>	B	B	t	p
Pripravenosť	0,729	0,531	0,044	0,008	0,456	0,650
Ľ. s informáciami			0,110	0,101	1,117	0,268
Ľ. s identitou			<b>-0,416</b>	<b>-0,411</b>	<b>-3,873</b>	<b>&lt;0,001</b>
Bariéry			0,222	0,010	0,111	0,912
Nerozhodnosť			<b>-0,734</b>	<b>-0,354</b>	<b>-3,730</b>	<b>&lt;0,001</b>
<b>Sebapochybnosť</b>			<b>-0,533</b>	<b>-0,224</b>	<b>-1,958</b>	<b>0,054</b>

Legenda: Ľ. s informáciami – Ťažkosti s informáciami, Ľ. s identitou – Ťažkosti s identitou, zvýraznené hodnoty – štatisticky významné výsledky. **Celkové zhodnotenie modelu: Kariérová rozhodnosť** ( $F=13,167$ ;  $p < 0,001$ ),  $n=76$ .

Analýzovali sme, nakoľko, a či predikujú všeobecné ťažkosti s kariérovým rozhodovaním kariérovú rozhodnosť študentov. Celý model vysvetľuje približne 53 % variancie premennej kariérovej rozhodnosti ( $R^2=0,531$ ), z toho sa ako významné prediktory ukázali tri: identita, nerozhodnosť a sebapochybnosť, ktoré predikujú kariérovú rozhodnosť štatisticky významne v zápornom smere a s najväčším vplyvom prispievajú k predikcii kariérovej rozhodnosti. Pri náraste hodnôt ťažkostí s identitou očakávame pokles kariérovej rozhodnosti, to isté sa deje aj v prípade nárastu nerozhodnosti a sebapochybnosti.

## 4. DISKUSIA

### 4.1 Faktory pracovnej identity ako prediktory kariérovej rozhodnosti

Ako faktor s najväčšou predikčnou silou sa ukázal faktor **kariérovej flexibility**. Môžeme ho považovať akoby za teoretický opak aspektu **kariérového záväzku**, keďže kariérová flexibilita predstavuje mieru neistoty ohľadne kariérového rozhodnutia a potenciálnu zmenu kariérového rozhodnutia v budúcnosti. Teda vzhľadom na negatívny smer predikcie, redukováním tejto neistoty, by sa mal človek stať viac rozhodnutým ohľadne svojej budúcej voľby. Už len svojou charakteristikou odvodenou z Porfeliho teórie (Porfeli et al., 2011) má kariérový záväzok zjavne veľmi blízko ku konštruktú kariérovej rozhodnosti, ktorá však nevyplýva o presvedčení a miere istoty. Avšak táto istota sa ukázala ako nosnou a predikujúcou stav kariérovej rozhodnosti o budúcej kariérovej voľbe. **Šírka hľadania** sa v Porfeliho teórii pracovnej identity (Porfeli et al., 2011) považuje za adaptívnu dimenziu, a teda z pohľadu dosiahnutého kariérového statusu je podľa Porfeliho teórie (Porfeli et al., 2011) priaznivé, aby človek zhromažďoval a hodnotil informácie o rôznych možnostiach. No ako analýza ukázala, šírka hľadania sa ukazuje ako negatívny prediktor kariérovej rozhodnosti. Môžeme teda uvažovať, či status dosiahnutej identity (v ktorej je šírka hľadania ako adaptívny faktor) je vo všetkých definovaných aspektoch priaznivý, čo sa týka období pred kľúčovými kariérovými rozhodnutiami, kedy sa od študentov očakáva, že budú zužovať svoje možnosti. Spolu s aspektom kariérového záväzku, ktorý najväčšou mierou prispieva ku kariérovej rozhodnosti patrí **identifikácia s kariérovým záväzkom** do združujúcej dimenzie, ktorý Porfeli (2011) nazval ako Kariérový záväzok, ktorý na základe výsledkov prispieva k vysvetleniu úrovne kariérovej rozhodnosti študentov. Čo sa týka **kariérových sebapochybností**, v štádiu, kedy stoja študenti pred uskutočnením určitej kariérovej voľby (či už maturitných seminárov, alebo konečného odboru) nehrajú až takú veľkú úlohu, keďže sa vzťahujú skôr na pochybnosti o vlastných kompetenciách. Vo fáze rozhodovania sa pochybnosti ukazujú v prípade významného prediktora - a to kariérovej flexibility, ktorá pojednáva o nestálosti a pochybnostiach samotnej voľby. **Hĺbka hľadania** však tiež, zdá sa, nehraje takú dôležitú rolu ako zužovanie kariérových možností, ktoré je charakteristické pre proces rozhodovania, a ktoré je samo o sebe postavené na vylučovaní, či zvažovaní rôznych alternatív (Nemeth, 2012).

### 4.2 Ťažkosti s kariérovým rozhodovaním ako prediktory kariérovej rozhodnosti

Najvyššou negatívnou silou predikcie disponuje konštrukt identity, v tomto prípade taxonómie poňatý ako „**ťažkosti s identitou**“, ktorá nadobúda stredné hodnoty, ( $\beta = -0,416$ ). Vyzerá to tak, že sebapoznanie pomáha pri rozhodovaní o ďalšej kariérovej voľbe študentov. Druhým významným negatívnym prediktorom kariérovej rozhodnosti je **nerozhodnosť** ako črta, a teda stabilná vlastnosť. Aj keď rozlišujeme nerozhodnosť ako črtu a nerozhodnosť ako stav, vyzerá to tak, že tieto dva aspekty majú

k sebe blízko a črta pôsobí na samotný stav nerozhodnosti. Tretím a aj posledným významným prediktorom v oblasti všeobecných ťažkostí s rozhodovaním sú **sebapochybnosti**, ktorých schopnosť predikcie je však už nižšia ( $\beta = -0,224$ ). Dimenzia sebapochybnosti v porovnaní s dimenziou kariérových sebapochybností v oblasti pracovnej identity významne predikuje kariérovú rozhodnosť v súčinnosti s ostatnými ukazovateľmi všeobecných faktorov ťažkostí s kariérovým rozhodovaním. Vnímame ako výhodu nášho rozhodnutia zaradiť do analýz niektoré oblasti dvakrát v poňatí rôznych teoretických konceptov. Dimenzia **bariér** nevystala ako významný prediktor kariérovej rozhodnosti, pričom tiež tvorí úroveň, avšak externých prekážok (McWhriter, 1997) pri rozhodovaní, zatiaľ čo sebapochybnosti tvoria akýsi vnútorný zdroj prekážok. Ďalším nevýznamným prediktorom bola dimenzia **pripravenosti**, ktorá je v taxonómii Gatiho, Krausza a Osipowa (1996) charakterizovaná ako ťažkosť so začatím procesu kariérovej voľby. Či je správny čas alebo nie, možno nie je v konečnom dôsledku najpodstatnejšie, keďže v rámci rozhodovania študentov tlačí čas a celkové nastavenie školského systému, ktorý vyžaduje, aby sa rozhodli, či už sa cítia pripravení alebo nie. Ukázalo sa, že aspekt, ktorý poníma informácie v zmysle **ťažkostí so zhromažďovaním a zdrojmi týchto informácií** nehraje v súčinnosti s ostatnými faktormi významnú úlohu. Ak sa pozrieme na nevýznamné prediktory - bariéry a ťažkosti s informáciami, týkajú sa externých viac než interných zdrojov súvisiacich s rozhodovaním. Oba sa neukázali v modeli ako významné. Zatiaľ čo tri zo štyroch ťažkostí, ktoré vyjadrujú skôr interné konflikty (ťažkosti s identitou, nerozhodnosť a sebapochybnosti) sa v analýze ukázali ako významné.

### 4.3 Limity štúdie

Sme si vedomí skutočnosti, že ideálnym stavom by bolo analyzovať všetky premenné v regresnej analýze naraz, avšak počet probantov nám takúto rozsiahlu analýzu nedovoľoval. Ako sme spomínali vo výsledkoch, aby prevedenie takejto analýzy bolo možné, museli by sme podľa Rabušica (2004) k uskutočneniu analýzy Enter mať k dispozícii 20 probantov na jednu premennú. Pre výskumnú otázku týkajúcu sa ťažkostí s rozhodovaním sme mali pre analýzu k dispozícii menší počet probantov ( $n=76$ ).

Ďalší limit štúdie sa týka pôvodu použitých metodík. Aj keď sme v časti kapitoly Metódy poskytli opis metodík aj so zistenými dobrými psychometrickými vlastnosťami, dotazníky sú pôvodom americké a jedna ázijská (EPCD - The Emotional and Personality Career Difficulties scale; Saka et al., 2008), teda boli zostrojené pre iný kultúrny kontext.

## 5. ZÁVER

Predpokladáme, že závery štúdie objasnia konkrétnejšie súvislosti nielen psychológom či kariérovým poradcom, ale aj osobám, ktorých náplňou je prispieť k aktivitám, ktoré sa spájajú s kariérovým poradenstvom, ak teda berieme do úvahy spomínaný holistický prístup ku kariérovému poradenstvu. Bežná prax, ako sme sa už v úvode zdieľovali, poukazuje na zanedbávanie zmienených konštruktov v procese kariérového poradenstva, ktoré sa poskytuje skupinovú alebo aj individuálnu formou. Každá zo skúmaných zložiek v navrhovanom projekte je kľúčovou pri poradenskej praxi, preto by základné poskytovanie poradenstva nemalo byť oklieštené o plejádu faktorov, na ktorých prácu zakladáme. Navrhujeme v poradenskej, ale aj školskej praxi vziať na vedomie konštrukt, ktoré sa v analýzach ukázali ako nosné a dôležité pre samotnú kariérovú rozhodnosť študentov. Ide najmä o faktory kariérového záväzku, sebapochybnosti, neurčitosti v podobe kariérovej flexibility a nerozhodnosti.

Trendy kariérového poradenstva z európskej perspektívy kladú dôraz na edukatívny rámec kariérového poradenstva, keďže kariérové poradenstvo je profesijným, personálnym ale i edukačným procesom (Hargašová, 2007). Vzhľadom na novodobé trendy v rámci kariérového poradenstva, ktoré zdôrazňujú implementáciu prvkov kariérového poradenstva rovno zapojením týchto prvkov do samotného pedagogického procesu sa zdôrazňuje úzke prepojenie edukácie a kariérového poradenstva. Keďže pedagogická psychológia poskytuje teoretický základ, aby školská psychológia ako veda tieto poznatky vedela do procesu výchovy a vzdelávania aplikovať, vnímame preto v prvom rade prínos výstupov našej práce do teoreticky ladeného odboru pedagogickej psychológie. Vzhľadom na chápanie kariérového poradenstva tiež ako procesu edukačného, priestor na rozvinutie edukačnej roviny nachádzame v rámci výučby klasických predmetov na stredných školách. Ide najmä o predmety ako: Etická výchova, Náuka o spoločnosti a tiež všetky predmety, v ktorých sa osnovy dovoľujú zaoberať zmienenými prvkami z oblasti profesijnej orientácie.

## 6. LITERATÚRA

- Baňasová, K. (2016). *Využitie Teórie kognitívneho spracovania informácií v oblasti kariérového poradenstva druhej smerovej voľby*: Dizertačná práca. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. 162.
- Blustein, D. L., Devenis, L. E., & Kidney, B. A. (1989). Relationship between the identity formation process and career development. *Journal of counseling psychology*, 36(2), 196.
- Feldt, R. C. (2013). Factorial Invariance of the Indecision Scale of the Career Decision Scale: A Multigroup Confirmatory Factor Analysis. *The Career Development Quarterly*, 61(3), 249-255.
- Fuqua, D. R., Seaworth, T. B., & Newman, J. L. (1987). The relationship of career indecision and anxiety: A multivariate examination. *Journal of Vocational Behavior*, 30(2), 175-186.
- Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of counseling psychology*, 43(4), 510.
- Hartley, C. A., & Phelps, E. A. (2012). Anxiety and decision-making. *Biological psychiatry*, 72(2), 113-118.
- Ihnacik, J. (2013) *Centrum pedagogicko-psychologického poradenstva- nepublikované interview*.
- Jigäü, M. (2007a). *Kariérne poradenstvo. Kompendium metód a techník. Kognitívne spracovávanie informácií*. Inštitút pedagogiky, Bukurešť. ISBN 978-973-7714-34-3
- Jigäü, M. (2007b). *Kariérne poradenstvo. Kompendium metód a techník. Metodologické aspekty*. Inštitút pedagogiky. Bukurešť. ISBN 978-973-7714-34-3.
- Kaplan, D. M., & Brown, D. (1987). The role of anxiety in career indecisiveness. *The Career Development Quarterly*, 36(2), 148-162.
- Kasášová, K., Baňasová, K., & Sollár, T. Psychometrické vlastnosti Dotazníka kariérovej rozhodnutosti. Psychometric evaluation of the career decidedness scale. *PhD existence 2015*, 129.
- Law, B., & Watts, A. G. (1977). Schools, careers and community. Sharf, 2009.
- Lounsbury, J. W. & Gibson, L.W. (2011). *Career decidedness scale*. Knoxville, Tennessee: Resource associates.
- Peterson, G. W., Sampson Jr, J. P., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (1991). Career development and services: A cognitive approach. Pacific Grove, CA: Brooks.
- Porfeli, E. J. (2011). *Vocational Identity Status Assessment (VISA) - Questionnaire* (p. 3).
- Porfeli, E. J., Lee, B., Vondracek, F. W., & Weigold, I. K. (2011). A multidimensional measure of vocational identity status. *Journal of Adolescence*, 34(5), 853-871. *Directions for Child and Adolescent Development*. doi: 10.1016/j.adolescence.2011.02.001.
- Rabušic, L. (2004). Mnohonásobná lineárny regrese. *Studijní materiály k předmětu SOC418 Analýza kategorizovaných dat*. Sarmány-Schuller, 2009.
- Raghunathan, R., & Pham, M. T. (1999). All negative moods are not equal: Motivational influences of anxiety and sadness on decision making. *Organizational behavior and human decision processes*, 79(1), 56-77.
- Reardon, R. C., Lenz, J., Sampson, J., & Peterson, G. W. (1999). *Career development and planning: A comprehensive approach*. Wadsworth Publishing Company.
- Richard, G. V., Savickas, M. L., Early, L., Calli, J., Englert, C. A., & Bono, J. (2007). *Manual for the specialty indecision scale, 2nd Edition*. Washington DC: Association of American Medical Colleges, 1-39 p.
- Romanová, M., & Sollár, T. (2009). Mispercepčia sociálnych noriem užívania návykových látok u adolescentov a jej korekcia ako nástroj podpory zdravia. *Ošetrovateľstvo 21. storočia v procese zmien III : zborník z medzinárodného sympózia konaného pod záštitou rektora Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre prof. RNDr. Libora Vozára, CSc.*, 10. -11. september 2009 Nitra Slovenská republika. - Nitra : UKF, ISBN 978-80-8094-554-1,779-790.
- Romanová, M., & Sollár, T. (2010). Komparácia aktuálnej a vnímanej normy v oblasti užívania návykových látok v skupine adolescentov, *Psychológia a patopsychológia dieťaťa*. - ISSN 0555-5574, Roč. 45(1), 21-30.
- Romanová, M., & Sollár, T. (2011) New Approaches In the Field of Substance Use Prevention in Adolescence : Introduction to Social Norm Approach. *Výchova ke zdraví: česko-slovenské zkušenosti = Health education: Czech-Slovak experiences*. - Brno: MU, 2011. - ISBN 978-80-210-5723-4, 21-34.
- Saka, N., Gati, I., & Kelly, K. R. (2008). Emotional and personality-related aspects of career-decision-making difficulties. *Journal of Career Assessment*, 16(4), 403-424.
- Santos, P. J. (2001). Predictors of generalized indecision among Portuguese secondary school students. *Journal of career assessment*, 9(4), 381-396.

- Sarmány-Schuller, I. (2009). Rozhodovanie ako problém súčasných psychologických výskumov. *IV. medzinárodná konferencia doktorandov odborov Psychológia a Sociálna práca*, 8-12.
- Schrageová, M., & Šeboková, G. (2013). Private and public self in context of age, gender and five-factor model of personality. *Československá psychologie*, 57, 5, 393-405.
- Soljajová, A., Sollár, T., & Vörösová, G. (2016). *The incidence of anxiety, depression and quality of life in patients with dermatological diseases*. Cent Eur Nurs Midw, 7(3), 467-483.
- Soljajová, A., Sollár, T., Vörösová, G., & Zrubcova, D. (2017). Personality as significant predictor of post-stroke anxiety. *Neuro endocrinology letters*, 38(4), 290-294.
- Sollár, T., Baňasová, K., & Sollárová E. 2015. Types of Vocational Identity status in population of Slovak high school students 2015. InPACT 2015: *International Psychological Applications Conference and Trends. Proceedings from International Conference*, Ljubljana, Slovenia 2. - 4. May 2015. - Lisbon : World Institute for Advanced Research and Science, 2015. - ISBN 978-989-99389-0-8, 312-314.
- Sollár, T., Turzáková J., Romanová M., & Soljajová A. (2016). *Development of Emotion Recognition Ability by Focused Observation* ; recenziť: Gregory T. Papanikos, Julija Stare. An Anthology of Social Themes. - Athens : Atiner, 2016. - ISBN 978-960-598-099-3,165-176.
- Sollárová, E., & Sollár, T. (2007). Charakteristika zmien interpersonálneho správania v rôznych typoch výcvikových. *Zážitkové učenie a podpora rozvoja osobnosti : vedecký zborník vedeckých štúdií*. - Nitra : UKF, 2007. - ISBN 978-80-8094-244-1, S. 116-122.

## SOCIÁLNÍ FAKTORY UŽÍVÁNÍ NÁVYKOVÝCH LÁTEK U ČESKÝCH ADOLESCENTŮ – VLIV VRSTEVNICKÝCH SKUPIN, RODIČOVSKÝCH VAZEB A RODIČOVSKÉHO DOHLEDU

### SOCIAL FACTORS OF ADOLESCENT SUBSTANCE USE – EFFECTS OF PEERS, PARENTAL BONDING AND PARENTAL MONITORING

Ladislav KÁŽMÉR

Národní ústav duševního zdraví, Topolová 748, Klecany, email: ladislav.kazmer@nudz.cz

Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, Albertov 6, Praha

**Abstrakt:** Příspěvek se zaměřuje na analýzu vztahu mezi vybranými sociálními faktory a výskytem rizikového užívání návykových látek u českých mladistvých. Využita jsou data z Evropské školní studie o alkoholu a jiných drogách, realizované na českých školách v roce 2011. Pomocí nástrojů víceúrovňového modelování je poukázáno na specifický vliv užívání návykových látek v prostředí vrstevnických skupin, kamarádů a přátel, se kterými se mladiství stýká a na významnou roli rodičovských vazeb a kontroly nad trávením jeho volného času. Uvedené faktory se jeví jako klíčové pro plánování a realizaci prevence rizikového chování české mládeže.

**Klíčová slova:** návykové látky; adolescence; sociální faktory; kvantitativní analýza; víceúrovňové modelování

**Abstract:** The paper aims at the analysis of the relationship between selected social factors and the prevalence of substance abuse among the Czech juveniles. Data from the Czech 2011 wave of the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs were used. Using a multilevel modelling framework, we point to the important role of both substance use among peer groups and friends the teenager socializes with, and the level of parental bonding and monitoring over his/her leisure time. These factors appear to be key for an effective planning and practice of prevention of risk behaviour among the Czech youth.

**Keywords:** substance use; adolescence; social factors; quantitative analysis; multilevel modelling

Grantová podpora: Příprava tohoto článku byla podpořena projektem GA ČR č. 18-17564S. Speciální poděkování za poskytnutí dat patří také následujícím osobám: PhDr. Ladislav Csémy, Ph.D. (hlavní řešitel projektu ESPAD v ČR), Mgr. Pavla Chomynová a MUDr. Viktor Mravčík, Ph.D.

Grantová podpora: Příprava tohoto článku byla podpořena projektem GA ČR č. 18-17564S a projektem NPU I č. LO 1611. Speciální poděkování za poskytnutí dat patří také následujícím osobám: PhDr. Ladislav Csémy, Ph.D. (hlavní řešitel projektu ESPAD v ČR), Mgr. Pavla Chomynová a MUDr. Viktor Mravčík, Ph.D.

## 1. Úvod, teoretické zarámování a cíle

Adolescence je specifickým formativním obdobím mladého jedince, pro které je charakteristické i získávání zkušeností s užíváním návykových látek; a to jak legálních (alkohol, tabák), tak častokrát i nelegálních (konopí). Navzdory skutečnosti, že tyto prvotní zkušenosti k dospívání do jisté míry přirozeně patří, pravidelné a intenzivní užívání návykových látek již od raného věku představuje pro tyto dospívající závažné zdravotní i sociální riziko (viz např. Newcomb, 1997).

Rozsáhlá literatura věnující se faktorům vzniku a prevenci užívání návykových látek v období adolescence (např. Mioviský et al., 2010; Petriatis, Flay, & Miller, 1995; Schor, 1996) v zásadě rozlišuje mezi faktory i) individuálními, vyskytujícími se na úrovni daného jedince (např. pohlaví, věk, genetické predispozice, osobnostní rysy) a faktory ii) společenského prostředí, které tohoto jedince obklopuje. V případě sociálně podmíněných vlivů se zároveň rozlišuje i prostorové měřítko (úroveň), na kterém tyto kontextuální faktory operují (mikro-, mezo- a makrospolečenská úroveň). Povaha všech těchto faktorů může mít přitom jak rizikový, tak protektivní charakter (Jessor, Donovan, & Costa, 1991).

Z mikrosociálních faktorů se v literatuře rozlišují tři nejdůležitější okruhy, a to faktory i) rodinného prostředí, ii) prostředí školy a iii) vrstevnických skupin. Hranice mezi uvedenými okruhy přitom nejsou v sociálním prostředí adolescenta stanoveny pevně, ale navzájem se prolínají a uvedené faktory tak mezi sebou interagují. V případě faktorů rodinného prostředí se jedná třeba o sociální postavení rodiny ve společnosti, její materiální zabezpečení, rodinnou strukturu, vazby dospívajícího ke svým rodičům a sourozencům, emocionální podporu, rodičovský dohled, hodnoty a postoje nastavené rodičovskou výchovou, apod. Ze školních faktorů by bylo možné uvést například typ školy z pohledu budoucího profesního zaměření studentů, kurikulum a náročnost studia, institucionální zřízení (státní, soukromé školy), sociální strukturu studentů a spolužáků, hodnotové vzorce a sociální kontrolu vedenou ze strany pedagogického sboru či vedení školy. V případě efektu vrstevnických skupin se kromě již uvedených sociálně strukturálních charakteristik jedná především o jejich specifický normativní charakter, utvářející postoje a hodnotové orientace členů těchto skupin nejen k užívání návykových látek, ale i celkovému životnímu stylu a společnosti jako takové.

Všechny tyto zmíněné faktory jsou přitom přidruženou součástí procesů socializace a individualizace mladého jedince. Výčet výše uvedených faktorů určitě není konečný. Definitivní není ani úroveň, na které tyto faktory operují – jedna doména může skrze sociální vazby zasahovat i do prostorově vyšší úrovně (do úrovně komunity, města, regionu či celospolečenské úrovně). Je však celkově známo, že právě uvedené tři okruhy mikrosociálních faktorů mají pro úspěšnost těchto procesů zásadní význam.

Příspěvek je proto zaměřen na analýzu rozdílů v prevalenci rizikového užívání návykových látek u českých adolescentů, a to se zvláštním ohledem k vybraným typům mikrosociálních faktorů: i) rizikovému vlivu normotvorného prostředí vrstevníků ve vztahu k užívání návykových látek; ii) protektivnímu efektu rodičovského dohledu a vazeb dospívajících ke svým rodičům (tzv. rodičovský „monitoring“ a „bonding“). Součástí analýzy je i zahrnutí specifického efektu prostředí školy, kterou daný jedinec navštěvuje.

## 2. Data a metody

V příspěvku jsou využita data z české vlny Evropské školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD), realizované v roce 2011. Cílovou populací studie jsou osoby ve věku 15–16 let, tedy mladí dospívající, navštěvující první ročník střední, příp. i poslední ročník základní školy. Jedná se o celonárodní, průřezové šetření, reprezentativní z hlediska pohlaví studenta, typu navštěvované školy a kraji (pro bližší informace, viz Chomynová et al., 2014; Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti). Cílem projektu je poskytovat vysoce kvalitní a mezinárodně srovnatelná data o rizikovém chování adolescentů a zajistit tak dostupný a spolehlivý monitoring nad drogovou problematikou této věkově specifické skupiny.

## Závisle proměnné

Východiskem analýz byly otázky týkající se aktuálního užívání tří vybraných návykových látek (alkoholu, tabáku a konopí). V případě užívání tabáku se jednalo o frekvenci kouření cigaret v průběhu posledních 30 dnů. Respondenti odpověděli na 7stupňové Likertově škále – od i) „vůbec nekouřil/a“ až po vii) „kouřil/a více než 20 cigaret denně“. Ti, kteří uvedli kouření alespoň jedné cigarety každý den, byli v daném ohledu považováni za zdravotně rizikové osoby (denní kuřáci).

Podobně otázka týkající se rizikové konzumace alkoholu se dotazovala na výskyt a frekvenci konzumace pěti nebo více sklenic alkoholu za sebou při jedné příležitosti, a to v průběhu posledních 30 dnů. „Sklenice alkoholu“ přitom představovala jednu standardní dávku piva (0,5 l) nebo vína (2 dcl), nebo jednu skleničku destilátu (0,5 dcl). Studenti odpověděli na 6stupňové škále – od i) „ani jednou“ až po vi) „10krát a vícekrát“. Respondenti uvádějící alespoň tři takovéto konzumní příležitosti v průběhu posledního měsíce byli považováni za rizikové jedince (epizodické pití nadměrných dávek).

Ohledně konopí byla použita otázka na frekvenci jeho užívání v průběhu posledních 12 měsíců. Odpovědi byly 7stupňové – od i) „ani jednou“ po vii) „40 nebo vícekrát“. Respondenti, kteří v posledním roce uvedli užití konopí alespoň šestkrát (tedy v průměru alespoň jednou za dva měsíce), byli kódováni jako rizikovní uživatelé marihuany.

## Nezávisle proměnné

V analýze byly jako nezávislé proměnné použity dva kontrolní ukazatele (pohlaví a typ navštěvované školy) a skupina otázek vztahujících se ke třem výše zmíněným mikrosociálním faktorům.

Normotvorné prostředí vrstevníků ve vztahu k užívání návykové látky bylo měřeno následující sérií otázek: *„Podle Vašeho odhadu, kolik z Vašich přátel: a) kouří cigarety; b) se občas opije; c) kouří marihuanu nebo hašiš?“* Odpovědi byly 5stupňové: i) nikdo; ii) málokdo; iii) několik; iv) většina; v) všichni.

Vazby na rodiče byly odvozeny z odpovědí respondentů týkajících se těchto dvou tvrzení: a) *„Mí rodiče jsou na mě hodní a mají o mě starost“*; b) *„Dostává se mi emoční a citové opory od rodičů“*. Odpovědi byly 5stupňové: i) vždy; ii) často; iii) někdy; iv) málokdy; v) nikdy. Každé z obou odpovědí bylo přisouzeno skóre od 0 („vždy“) po 4 („nikdy“). Úroveň rodičovských vazeb byla pak spočtena jako průměrné skóre z obou tvrzení a nabývala spojitých hodnot na stupnici o až 4.

Úroveň rodičovského dohledu nad trávením volného času byla dotazována následující otázkou: *„Vědí Vaši rodiče, kde trávíte sobotní večery?“*; s odpověďmi: i) vždy; ii) většinou; iii) někdy; iv) obvykle ne.

## Analytický postup

Pro statistické testování a modelování vztahů mezi vybranými proměnnými byly aplikovány dnes již standardní postupy analýzy kategoriálních dat (viz např. Agresti, 2007). Jelikož původní databáze ESPAD 2011 obsahuje kromě rozsáhlé množiny sledovaných proměnných i výrazný počet respondentů, jejichž věk nespadá přímo do cílové skupiny projektu, samotné analýze předcházela výběr požadované podskupiny, splňující předem definovaná kritéria. V našem případě se jednalo o respondenty, kteří se narodili v roce 1995 (tj. explicitní kontrola na věk studenta) a zároveň uvedli úplné odpovědi na všechny tři otázky týkající se užívání vybraných návykových látek. Analýza se skládala ze tří navazujících kroků. První krok představovala základní popisná charakteristika vstupních proměnných, s přihlédnutím na rozbor případných rozdílů v jejich distribuci mezi chlapci a dívkami. Pro testování statistické významnosti těchto rozdílů byl použit Pearsonův chí-kvadrát test dobré shody.

Cílem druhého kroku bylo analyzovat vztahy mezi vstupními proměnnými navzájem a porovnat sílu těchto vazeb (velikost korelací) k rizikovému užívání vybraných tří návykových látek. Pro analýzu byl použit neparametrický ukazatel – Spearmanův pořadový korelační koeficient s Bonferonniho korekční procedurou pro vícenásobné testování hypotéz. Jelikož Spearmanův koeficient předpokládá ordinální sekvenci hodnot vstupujících proměnných, z analýzy v tomto druhém kroku byla vyloučena skupina studentů ze základních škol. Zbývá skupina středních škol byla seřazena do posloupnosti odpovídající relativním studijním předpokladům a náročnosti studia. Korelační koeficienty byly přitom spočteny odděleně pro chlapce i dívky.

Ve třetím kroku byla sestrojena série na sebe navazujících dvouúrovňových logistických modelů (tzv. binární logit s fixními a náhodnými efekty; studenti – úroveň I; škola – úroveň II). Závisle proměnnou představovalo rizikové užívání vybrané návykové látky – Modely 1 (Alkohol), 2 (Tabák) a 3 (Konopí). Fixní efekty nezávislých prediktorů byly v modelech testovány ve dvou krocích: i) nejprve efekt dvou kontrolních faktorů pohlaví a typu navštěvované školy (modely „a“); ii) následně efekty dalších přidanych proměnných – užívání dané látky kamarády/přáteli, rodičovský dohled a vazby na rodiče (modely „b“). Účelem takovéto dvou-stupňové analýzy bylo sledovat vliv nově přidanych fixních efektů na náhodnou komponentu regresního modelu; tedy na varianci náhodných efektů (úrovňových konstant), představující odhad nerovností ve výskytu užívání dané návykové látky mezi jednotlivými dotazovanými školami (úroveň II). Pokles v těchto nerovnostech byl dodatečně přepočten do procentuální podoby.

## 3. Výsledky

Tab. 1 poskytuje základní deskriptivní statistiku výběrového souboru a proměnných použitých v analýze. Celkově byly použity údaje o 4 939 dospívajících studentech narozených v roce 1995, z čeho 2 243 bylo chlapců a 2 696 dívek. Data jsou prezentována odděleně pro obě pohlaví, společně s Pearsonovou chí-kvadrát statistikou, testující rovnost distribuce vybraných proměnných mezi chlapci a dívkami. Tyto statistiky mají spíše doplňkovou popisnou úlohu; nicméně, lze z nich vyčíst několik předběžných údajů týkajících se výběrového vzorku.

V Tab. 1 lze z hlediska typu navštěvované školy vidět vyšší zastoupení chlapců studujících na středních odborných učilištích (SOU) oproti dívkám a naopak výraznou převahu dívek nad chlapci v případě studentů gymnázií a středních odborných škol (SOŠ).

Prevalence rizikové konzumace alkoholu a pravidelného užívání konopí byla asi 1.7krát vyšší u chlapců než u dívek (27.4 % vs. 16.3 %; resp. 14.5 % vs. 8.6 %). Prevalence denního kouření byla také u chlapců o něco vyšší (27.1 % vs. 24.5 %); nicméně, jak ukázaly pozdější analýzy pomocí regresních modelů, v daném případě byly tyto hrubé míry ovlivněny strukturou studentů podle již zmíně-

ného typu navštěvované školy (po kontrole na typ školy již rozdily v kouření nebyly statisticky významné – viz i Model 2a v Tab. 3).

Zajímavé je, že konzumaci alkoholu a kouření cigaret u svých vrstevníků a přátel uváděly o něco častěji dívky než chlapci. Užívání konopí zas bylo častější v okolí chlapců. I v tomto případě se však jedná o hrubé ukazatele, ze kterých nelze odvozovat hlubší závěry.

U proměnných „vazby na rodiče“ a „rodičovský dohled“ byl výskyt v obou případech vyšší u dívek, což pravděpodobně souvisí s jejich relativní vulnerabilitou a konzervativnějšími přístupy rodičů k jejich výchově, než je tomu v případě chlapců.

Ve druhém kroku byly pomocí Spearmanových korelací analyzovány vztahy mezi všemi proměnnými navzájem. Výsledky v podobě korelační matice prezentuje Tab. 2, a to odděleně pro chlapce a dívky. V tomto kroku byly vybráni jenom studenti středních škol.

Z Tab. 2 lze vidět, že rizikové užívání jedné látky úzce souvisí i s intenzivním užíváním látky druhé. Korelační koeficienty jsou přitom poměrně silné v rozmezí hodnot od 0.24 do 0.36 (levý horní roh matice). Podobně je tomu i v případě užívání vybraných tří látek u kamarádů a přátel, s hodnotami korelací ještě o něco vyššími (0.33 až 0.44; proměnné (5) až (7) ve střední části tabulky). Je tedy vidět, že rizikové užívání návykových látek je navzájem propojeno a shlukuje se jak na úrovni jednotlivce – proměnné (1) až (3), tak na úrovni vrstevnických skupin, se kterými tento jedinec přichází pravidelně do kontaktu – proměnné (5) až (7).

Normativita vrstevníků ve vztahu k užívání látek se rovněž váže s jejich užíváním u samotného respondenta (korelační koeficienty od 0.26 až 0.42 u chlapců; 0.22 až 0.39 u dívek). S rizikovým užíváním je taky spojena nízká úroveň rodičovských vazeb a nedosta-tečný rodičovský dohled nad trávením volného času (koeficienty přibližně na úrovni 0.10-0.25 u chlapců; 0.12-0.23 u dívek). Síla těchto korelací je však ve srovnání s předešlými, normativními vlivy vrstevníků, značně menší.

Z hodnot korelačních koeficientů v Tab. 2 lze taky vyčíst, že užívání návykových látek významně souvisí i s typem školy, kterou studenti navštěvují; resp. s jejich studijními aspiracemi a budoucím profesním zaměřením – proměnná (4). Jelikož je tento ukazatel významně korelován i s ostatními (nezávislými) proměnnými (5) až (9), byl v regresních modelech použit společně s pohlavím jako další kontrolní proměnná.

Výsledky třetí, nejdůležitější části analýz, prezentuje Tab. 3. Efekty nezávislých proměnných na binární závisle proměnnou, tj. rizikové užívání i. alkoholu, ii. tabáku a iii. konopí, byly testovány pomocí série dvouúrovňových logitových modelů.

Tab. 1: Popisná charakteristika výběrového souboru a proměnných vstupujících do analýzy, chlapci, dívky, Česko, data ESPAD 2011 (N = 4 939)

	Chlapci	Dívky	Pearsonův chí-kvadrát test (p-hodnota)
Počet respondentů	2 243	2 696	-
Věk, průměr (min-max)	16.1 (15.6-16.5)	16.1 (15.6-16.5)	-
Typ školy	Gymnázium (%)	17.0	$\chi^2(3) = 166.9 (p < 0.001)$
	SOŠ (%)	22.7	
	SOU (%)	30.1	
	Základní (%)	30.2	
Epizodické pití nadměrných dávek alkoholu (%)	27.4	16.3	$\chi^2(1) = 89.8 (p < 0.001)$
Denní kouření (%)	27.1	24.5	$\chi^2(1) = 4.3 (p = 0.038)$
Pravidelné užívání konopí (%)	14.5	8.6	$\chi^2(1) = 42.9 (p < 0.001)$
Prevalence opijení se u kamarádů/přátel	Nikdo (%)	3.0	$\chi^2(4) = 12.1 (p = 0.017)$
	Málokdo (%)	12.8	
	Několik (%)	33.8	
	Většina (%)	40.1	
	Všichni (%)	10.2	
Prevalence kouření cigaret u kamarádů/přátel	Nikdo (%)	2.0	$\chi^2(4) = 13.4 (p = 0.009)$
	Málokdo (%)	7.8	
	Několik (%)	38.7	
	Většina (%)	47.7	
	Všichni (%)	3.8	
Prevalence kouření konopí u kamarádů/přátel	Nikdo (%)	17.9	$\chi^2(4) = 25.1 (p < 0.001)$
	Málokdo (%)	46.0	
	Několik (%)	27.1	
	Většina (%)	7.6	
	Všichni (%)	1.5	
Vazby na rodiče (rodičovská podpora)	Silné (%)	42.7	$\chi^2(4) = 82.5 (p < 0.001)$
	Spíše silné (%)	35.6	
	Střední (%)	16.3	
	Spíše slabé (%)	3.7	
	Slabé (%)	1.8	
Rodičovský dohled	Vždy (%)	35.9	$\chi^2(3) = 174.7 (p < 0.001)$
	Většinou (%)	38.1	
	Někdy (%)	18.5	
	Obvykle ne (%)	7.5	

Poznámka: Ročníková kohorta studentů narozených v roce 1995. Pearsonův chí-kvadrát test o rovnosti distribuce vybraných proměnných mezi chlapci a dívkami.

Do modelů byly nejprve zahrnuty jenom efekty kontrolních proměnných, tedy pohlaví a typu navštěvované školy (modely „a“). Ve výstupech z tohoto prvního kroku lze vidět, že výskyt epizodické konzumace nadměrných dávek alkoholu byl společně s pravidelným užíváním konopí u dívek významně nižší než u chlapců (Model 1a, Model 3a). V případě denního kouření již však rozdíl mezi pohlavími nebyly významné (Model 2a). Výraznější rozdíly byly pozorovány především mezi studenty z jednotlivých typů škol. Nejvyšší výskyt rizikového užívání byl přítomen u studentů odborných učilišť (SOU), následně pak u studentů středních odborných škol (SOŠ). Naopak, v případě gymnazistů se v daném ohledu jednalo o nejméně rizikovou skupinu.

Následně byly do regresní analýzy přidány efekty dalších proměnných – úroveň užívání látky kamarády a přáteli, vazby na rodiče a rodičovský dohled (modely „b“). Z výstupů lze vidět, že úroveň všech těchto mikrosociálních faktorů se výrazně váže k rizikovému užívání všech tří analyzovaných látek; tedy jak alkoholu, tak tabáku či konopí. Vyšší podíl kamarádů a vrstevníků užívajících danou látku je rovněž spojen s vyšším rizikem jejího užívání u dotazovaných studentů. Slabší vazby adolescentů na své rodiče a nízká úroveň rodičovského dohledu nad trávením volného času jsou spojeny s vyšší prevalencí takového rizikového chování.

Tab. 2: Korelační matice proměnných vstupujících do analýzy – Spearmanovy korelační koeficienty pořadí, vybrání jenom studentů středních škol (n = 3 639), chlapci, dívky, Česko, data ESPAD 2011

		Dívky (n2 = 2 073)								
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Chlapci (n1 = 1 566)	(1)	1	0.324*	0.237*	0.148*	0.217*	0.220*	0.204*	0.143*	0.196*
	(2)	0.363*	1	0.307*	0.296*	0.184*	0.392*	0.307*	0.124*	0.233*
	(3)	0.244*	0.344*	1	0.128*	0.138*	0.206*	0.351*	0.121*	0.191*
	(4)	0.203*	0.276*	0.122*	1	0.055	0.359*	0.147*	0.085*	0.126*
	(5)	0.255*	0.228*	0.227*	0.115*	1	0.332*	0.431*	0.043	0.160*
	(6)	0.265*	0.392*	0.198*	0.384*	0.394*	1	0.441*	0.102*	0.215*
	(7)	0.185*	0.189*	0.423*	0.148*	0.421*	0.403*	1	0.153*	0.260*
	(8)	0.126*	0.162*	0.103*	0.135*	0.048	0.115*	0.073	1	0.331*
	(9)	0.211*	0.245*	0.207*	0.157*	0.170*	0.191*	0.175*	0.302*	1

Poznámky:

1. Epizodické pití nadměrných dávek alkoholu;
2. Denní kouření;
3. Pravidelné užívání konopí;
4. Typ školy – seřazeno následovně: 0 = Gymnázium, 1 = SOŠ, 2 = SOU;
5. Prevalence opijení se u kamarádů/přátel;
6. Prevalence kouření cigaret u kamarádů/přátel;
7. Prevalence kouření konopí u kamarádů/přátel;
8. Vazby na rodiče (rodičovská podpora) – seřazeno od 0 = Silné do 4 = Slabé;
9. Rodičovský dohled – seřazeno od 0 = Vždy do 3 = Obvykle ne;

\*  $p < 0.05$ , p-hodnota s Bonferroniho korekční procedurou pro vícenásobné testování hypotéz

Tab. 3: Výstupy z dvouúrovňové binární logistické regrese (studenti – úroveň I; škola – úroveň II). Závisle proměnné: Rizikové užívání návykové látky (i. alkohol; ii. tabák; iii. konopí) [ano = 1 / ne = 0]. Česko, data ESPAD 2011

	Alkohol		Tabák		Konopí	
	Model 1a	Model 1b	Model 2a	Model 2b	Model 3a	Model 3b
	Poměry šancí	Poměry šancí	Poměry šancí	Poměry šancí	Poměry šancí	Poměry šancí
<b>Fixní efekty</b>						
Pohlaví (Chlapci = ref.)	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Dívky	0.55***	0.59***	1.03	1.08	0.57***	0.58***
Typ školy (Gymnázium = ref.)	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.	ref.
Střední odborná škola	1.92***	1.59***	3.64***	1.86***	1.77**	1.13
Střední odborné učiliště	3.17***	2.48***	7.94***	3.36***	3.03***	1.49*
Základní škola	1.30	1.32	2.90***	1.63**	1.25	0.90
Užívání látky kamarády/přáteli (Nikdo/Málokdo = ref.)	.	ref.	.	ref.	.	ref.
Několik	.	1.65**	.	3.69***	.	7.74***
Většina	.	3.87***	.	14.99***	.	27.98***
Všichni	.	6.74***	.	54.16***	.	75.92***
Vazby na rodiče (skóre od 0 = Silné do 4 = Slabé)	.	1.15***	.	1.16***	.	1.16**
Rodičovský dohled (Vždy = ref.)	.	ref.	.	ref.	.	ref.
Většinou	.	1.82***	.	1.91***	.	2.22***
Někdy	.	2.56***	.	2.51***	.	2.77***
Obvykle ne	.	2.98***	.	3.46***	.	2.65***
Konstanta	0.19***	0.04***	0.09***	0.01***	0.09***	0.02***
<b>Náhodné efekty</b>						
Úroveň II (škola): Variance (Konstanta)	0.173***	0.143**	0.302***	0.142**	0.356***	0.142
[% pokles ve „Variance (Konstanta)“]	[17.5%]		[52.9%]		[60.1%]	
<b>Popisná charakteristika regresních modelů</b>						
Počet respondentů (N)	4 866	4 866	4 880	4 880	4 865	4 865
Počet škol (M)	363	363	363	363	363	363
-2LL	4 792	4 386	5 160	4 464	3 288	2 504
AIC	4 803	4 413	5 173	4 490	3 300	3 339
BIC	4 842	4 497	5 212	4 574	2 531	2615
LR test (stupně volnosti), p-hodnota	404.4 (7), p<0.001		697.2 (7), p<0.001		783.5 (7), p<0.001	

Poznámky: Alkohol ~ epizodické pití nadměrných dávek alkoholu; Tabák ~ denní kuřáctví; Konopí ~ pravidelné užívání konopí; ref. ~ referenční skupina; -2LL ~ -2krát log-likelihood; AIC ~ Akaikeho informační kritérium; BIC ~ Bayesovo informační kritérium; LR test ~ likelihood ratio test (srovnání modelu „b“ s předešlým modelem „a“); \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

Ve srovnání s předešlými modely „a“ poukazují modely „b“ mimo jiné i na výrazný pokles ve varianci náhodných efektů (úrovňových konstant). Z dat prezentovaných v Tab. 3 lze vidět, že dodatečně zahrnuté efekty normotvorného prostředí vrstevníků, společně s nízkou úrovní rodičovských vazeb a rodičovského dohledu, vysvětlily podstatnou část rozdílů ve výskytu rizikového užívání dané látky mezi jednotlivými dotazovanými školami (celkový počet škol M = 363). V případě alkoholu vysvětlily 17.5 % těchto rozdílů; u denního kouření 52.9 %; v užívání konopí až 60.1 %.

#### 4. Diskuse a závěry

Výsledky analýz jednoznačně poukázaly na silnou vazbu mezi rizikovým užíváním návykových látek u českých adolescentů s vybranými mikrosociálními faktory; konkrétně tedy se specifickou normativitou jejich užívání v prostředí vrstevníků, kamarádu a přátel, slabými vazbami na své rodiče a nízkou úrovní rodičovského dohledu nad trávením volného času mladistvých. Normativita v kruhu vrstevníků se jeví být na užívání vybraných látek navázána silněji, a tedy i rizikověji, než je tomu u zbylých dvou faktorů.

Výstupy z regresních modelů rovněž poukázaly na výrazné meziškolní rozdíly ve výskytu příslušného rizikového chování. Typ navštěvované školy byl i nadále výrazným diferenciačním faktorem; nicméně, významné rozdíly existovaly i mezi školami téhož typu (výše zmiňovaná variance náhodných interceptů/úrovňových konstant).

Skupina třech námi analyzovaných mikrosociálních faktorů poskytla důležitý vhled do podstaty těchto meziškolních nerovností. Analyzované faktory vysvětlily jejich výraznou část a poukázaly tak na klíčovou roli normativních a hodnotově orientovaných mechanismů při vzniku a prevenci rizikového užívání návykových látek. Jelikož jsou tyto hodnotové vzorce vytvářeny a nastavovány primárně v rodinném, a následně ve školním prostředí, integrativní přístupy zaměřené na vzájemné propojení strukturálně laděných strategií a intervencí, přemostující mezi (problémovým) rodinným a školním prostředím na jedné straně, a podporou individuálních a skupinových kompetencí náctiletých ve vztahu k rizikovému chování na straně druhé, můžou hrát pro plánování a realizaci efektivní protidrogové politiky zásadní roli. Výsledky našich analýz mluví jednoznačně ve prospěch takovýchto komplexních přístupů.

#### 5. Literatura

- Agresti, A. (2007). *An introduction to categorical data analysis*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Chomynová, P., Csémy, L., Grolmusová, L., & Sadílek, P. (2014). *Evropská školní studie o alkoholu a jiných drogách (ESPAD). Výsledky průzkumu v České republice v roce 2011*. Praha: Úřad vlády České republiky.
- Jessor, R., Donovan, J. E., & Costa, F. M. (1991). *Beyond adolescence: problem behaviour and young adult development*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Miovský, M., Skácelová, L., Zapletalová, J., & Novák, P. (Eds.) (2010). *Primární prevence rizikového chování ve školství*. Praha: Sdružení SCAN, Univerzita Karlova v Praze & Togga.
- Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti. Úřad vlády České republiky, www.drogy-info.cz
- Newcomb, M. D. (1997). Psychosocial predictors and consequences of drug use: A developmental perspective within a prospective study. *Journal of Addictive Diseases*, 16(1), 51–89.
- Petraitis, J., Flay, B. R., & Miller, T. Q. (1995). Reviewing theories of adolescent substance use: organizing pieces in the puzzle. *Psychological Bulletin*, 117(1), 67–86.
- Schor, E. L. (1996). Adolescent alcohol use: social determinants and the case for early family-centered prevention. Family-focused prevention of adolescent drinking. *Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 73(2), 335–356.

## SUBJEKTÍVNE VNÍMANÁ MIERA ZAPOJENIA RODIČOV A STARÝCH RODIČOV VO VZŤAHU K ŽIVOTNEJ SPOKOJNOSTI ADOLESCENTA

### SUBJECTIVELY PERCEIVED PARENTAL AND GRANDPARENTAL ENGAGEMENT RATE IN RELATION TO THE WELL-BEING OF ADOLESCENT

Zuzana FUCSKOVÁ, Lena ČUPKOVÁ, Tatjana BÚGELOVÁ, Peter BABINČÁK

Prešovská univerzita v Prešove, Filozofická fakulta, Inštitút psychológie

**Abstrakt:** Cieľom výskumu bolo zistiť, ktoré dimenzie zapájania sa rodičov v úplných rodinách sú vo vzťahu so životnou spokojnosťou adolescentov. Vo výskume boli použité dáta z *Health behaviour in school-aged children study* z roku 2013/2014, zozbierané na Slovensku. Výskum zohľadňuje perspektívu adolescenta na mieru zapájania sa otca a matky do ich života. Vzorka bola tvorená 4082 adolescentmi z úplných rodín. Prostredníctvom hierarchickej lineárnej regresie využitím metódy *stepwise* sme zistili štatisticky významný pozitívny vzťah medzi životnou spokojnosťou adolescentov a nasledujúcimi dimenziami zapojenia: *laskavosť, behaviorálna kontrola a psychická kontrola na strane otca a laskavosť a behaviorálna kontrola na strane matky*. Zaujímavým zistením bolo, že sa významný vzťah medzi psychickou kontrolou na strane matky vo vzťahu k životnej spokojnosti adolescentov nepreukázal v porovnaní s otcom, kde sa tento vzťah ukázal ako štatisticky významný.

**KLúčové slová:** zapojenie rodičov a starých rodičov, životná spokojnosť adolescenta, behaviorálna kontrola, psychologická kontrola, laskavosť

**Abstract:** The aim of the research was to find out which dimensions of engagement of parents in complete families are related to adolescent well-being. The data from the *Health behavior in school-aged children study* from 2013/2014, collected in Slovakia, were used in the research. The research reflects the adolescent perspective of the involvement of father and mother in their lives. The sample consisted of 4082 adolescents from full-families. Using hierarchical linear regression - the stepwise method, we found a statistically significant positive relationship between the adolescent's well-being and the following engagement dimensions: *affection, behavioral control and psychological control on the father's side, and affection and behavioral control on the mother's side*. An interesting finding was that the significant relationship between maternal psychological control in relation to the adolescent well-being did not show compared to father, where this relationship proved to be statistically significant.

**Keywords:** parental and grandparental engagement, well-being of adolescent, behavioral control, psychological control, warmth

Tento príspevok vynikol s podporou výskumného grantu VEGA č. 1/0932/16 *Subjektívna kvalita života rodičov a detí vo viacetnej rodine a s podporou výskumného grantu VEGA č. 1/0349/17 s názvom Príčiny a dôsledky ageizmu a vzájomnej animozity medzi generáciami v pracovnom a mimopracovnom prostredí*.

## 1. Teoretické východiská

Mladý jedinec čelí v období adolescencie celej rade vonkajších a vnútorných premien, súvisiacich so zmenami fyzického vzhľadu, postupným dosiahnutím plnej reprodukčnej zrelosti, osamostatnením sa od svojej primárnej rodiny a v neposlednom rade utváraním vlastnej identity. Adolescenti hľadajú samých seba a zmysel svojho života, experimentujú v oblasti rolí, hodnôt a vzťahov a snažia sa o zrovnoprávnenie vlastnej pozície. Pri plnení spomínaných úloh tohto vývinového obdobia im pomáhajú vzťahy s rovesníkmi, partnermi alebo s blízkymi dospelými osobami a predovšetkým s rodičmi. Koluchová (1987) považuje za najdôležitejší činiteľ podieľajúci sa na utvorení osobnosti dieťaťa práve výchovné pôsobenie rodiny, ktorá najlepšie uspokojuje jeho psychické potreby. V rodinnom prostredí sú do značnej miery (za normálnych podmienok) naplňované sociálne a emočné potreby, ktoré súvisia s vnímaním subjektívnej pohody a životnej spokojnosti jedinca (Skorunka, in Mareš, 2006).

Za posledných 40 rokov sa veľká pozornosť venovala tomu, či a ako rodičia vplyvajú na životnú spokojnosť svojich detí. Viaceré výskumy potvrdili pozitívny vzťah medzi zapájaním sa rodičov do života dieťaťa a životnou spokojnosťou, well-beingom dieťaťa (Doyle & Markiewicz, 2005; Flouri & Buchanan, 2003; Gibson & Jefferson, 2006), pričom Ryff (1989) poukazuje na šesť základných dimenzií well-beingu: autonómia, osobnostný rast, pozitívne vzťahy, životný zmysel, sebaakceptácia a zbehosť v prostredí. Well-being jedinca však závisí aj od kontextu širšej rodiny, v ktorej jedinec žije (Guerin & Chabot, 1997). Väčšina empirických štúdií sa zameriava na dvojgeneračný rodinný systém (rodičia a deti) a značne opomína viacgeneračný, kombinovaný rodinný systém (rodiny s tromi generáciami – starí rodičia, rodičia a vnúčatá) (Che-Alford & Hamm, 1999). Treba podotknúť, že kombinované rodiny nie sú novodobým fenoménom. Každý vzťah má svoje jedinečné charakteristiky a rôzne ovplyvňuje členov rodiny. Rodinná ekológia sa tak stáva dôležitým determinantom vývinu dieťaťa. Emocionálne prostredie, v ktorom deti a adolescenti vyrastajú, je vo viacgeneračnej rodine tvarované nielen rodičmi, ale taktiež aj starými rodičmi (Ali & Malik, 2015). Starí rodičia pôsobia často ako významný zdroj informácií a náklonnosti. Emocionálna náklonnosť a laskavosť k ich vnúčatám môže pôsobiť ako „náravník“ proti akýmkoľvek negatívnym podmienkam v rodine. Ruiz a Silverstein (2007) vo svojej empirickej štúdií naozaj dokazujú, že vnúčatá, ktoré mali blízky a laskavý vzťah so svojimi starými rodičmi, zažívali menej psychického distressu.

Hoci prítomnosť a pozitívne zapojenie starých rodičov má neodmysliteľný vplyv na vnímanú spokojnosť so životom adolescenta, najdôležitejším a najbližším dyadickým vzťahom, v rámci rodinného systému, je vzťah rodič-dieťa. Pôsobenie medzi týmito dvoma entitami rodinného systému sa uskutočňuje prostredníctvom rodičovského zapájania. Doyle a Markiewicz (2005) rozlišujú tri komponenty rodičovského správania: laskavosť, kontrolu správania – monitoring a psychickú kontrolu. Monitoring charakterizovali ako ovplyvňovanie konania dieťaťa s cieľom pomôcť získať normatívne a sociálne vhodné vzorce správania. Pod psychologickou kontrolou chápu zámernú manipuláciu s myšlienkami a pocitmi dieťaťa. Autorky predpokladali, že psychická kontrola interferuje so vznikom a rozvojom autonómie dieťaťa. Rodič v snahe udržať si dominantnú pozíciu vo vzťahu s dieťaťom, zohľadňuje najmä svoje vlastné potreby neberúc do úvahy potreby a uhol pohľadu dieťaťa, aby takto udržal emocionálnu závislosť u dieťaťa. Pre psychologickú kontrolu podľa týchto autoriek je charakteristická najmä intruzívnosť a snaha manipulovať prežívanie dieťaťa pomocou rôznych techník (vyvolanie viny, odmeranosť, zahanbenie a iné). Výskum spomínaných autoriek potvrdil, že laskavosť a kontrola správania znižovali výskyt externalizovaných problémov a zvyšovali sebahodnotenie adolescentov. Psychická kontrola sa spájala s vyšším výskytom internalizovaných problémov. Autorky nerozlišovali medzi otcami a matkami, sledovali spoločný vplyv na životnú spokojnosť dieťaťa. Tento prístup akoby implicitne predpokladal, že matky a otcovia sú si podobní, v krajnom prípade až rovnakí. Autori však dodnes nemajú jednotný názor na to, či rola otca a matky v živote dieťa je rovnaká, podobná, komplementárna alebo otcovia i matky prinášajú isté jedinečnosti do výchovy (Cabrera, Fitzgerald, Bradley, & Roggman, 2014).

Dôkazom toho, že matky a otcovia majú isté špecifické vlastnosti, ktorými ovplyvňujú vývin dieťaťa či spokojnosť so životom, poskytujú výskumy Paula R. Amata. Zistil, že deti v rozvedených rodinách, kde nie je prítomný otec, vykazujú nižšiu mieru spokojnosti so životom (Amato, 1994). Attar-Schwartz et al., (2009) zistili, že takéto negatívne účinky rodinného kontextu v rozvedených rodinách môžu byť do značnej miery zmierňované emocionálnou blízkosťou vnúčať so starými rodičmi. Dôležitosť a jedinečnosť roly otca však napriek tomu potvrdili Flouri a Buchanan (2003). Predpokladali, že otcovia budú mať významný vplyv na životnú spokojnosť adolescentov. Ich predpoklad sa potvrdil. Zvláštnym zistením bolo, že zapojenie otca malo väčší dopad na životnú spokojnosť adolescentov v porovnaní s matkami. Toto zistenie tiež podporuje predpoklad, že matky a otcovia môžu jedinečným spôsobom ovplyvňovať život dieťaťa.

Vo väčšine spomenutých výskumov hodnotili mieru zapojenia samotní rodičia. Často sa diskutuje o tom, čo je najlepší spôsob merania rodičovského správania. Ako však tvrdí Davies (1994, in Hawkins & Palkovitz, 1999), najlepším ukazovateľom miery zapojenia je zážitok, vyvolaný u osoby, ktorej starostlivosť je alebo bola poskytnutá.

## 2. Cieľ výskumu

Naším cieľom bolo zistiť, či adolescenti, ktorí vnímajú svojich rodičov viac angažovaných v ich živote, budú aj spokojnejší so svojím životom. Chceli sme tiež zistiť, ktoré sú tie zložky zapojenia, ktoré najviac vplyvajú na životnú spokojnosť adolescenta. Práve preto sme sa rozhodli zohľadniť v našej štúdií uhol pohľadu adolescentov, podobne ako to urobil aj Brown (1996). Použili sme preto dáta z *Health behaviour in school-aged children study*, ktoré sa primárne zamerali na vnímanie adolescentov. Rodičovské zapojenie sme operacionalizovali podobne ako Doyle a Markiewicz (2005).



### 3. Metóda

#### Výskumný súbor

V tejto štúdií boli použité dáta z Health behaviour in school-aged children study (HBSC) z roku 2013/2014, zozbierané na Slovensku. Celú vzorku tvorilo 9 929 žiakov vo veku 11, 13 a 15 rokov. Do nášho výskumu sme zahrnuli iba adolescentov z úplných rodín (N=7787). Z celkového počtu respondentov, pochádzajúcich z úplných rodín, tvorilo vzorku 3906 dievčat a 3881 chlapcov. Z uvedeného počtu respondentov odpovedalo na všetky nami vybrané položky z HBSC dát len 4537 respondentov, ktorých sme zaradili do následnej analýzy. Respondentov, ktorí neodpovedali na niektorú z položiek sme z analýzy vynechali. Z celkového počtu zaradených (N=4537) bolo vo veku 11 rokov 994 respondentov, vo veku 13 rokov 1813 respondentov a vo veku 15 rokov bolo 1730 respondentov.

#### Nástroje a premenné

Použité údaje boli zozbierané prostredníctvom medzinárodného dotazníka HBSC (2013-2014). Ako závislá premenná bola v prezentovanej predbežnej štúdií použitá subjektívne vnímaná životná spokojnosť adolescenta meraná prostredníctvom otázky: „Označ na rebríčku od 0 po 10 kde cítiš, že stojíš na rebríčku ty v tomto momente?“ Jedinci mali označiť políčko vedľa škály čísel, ktoré najlepšie popisuje nimi vnímanú životnú spokojnosť, kde 0 znamená najhorší možný život a 10 znamená najlepší možný život.

Zoznam nezávislých premenných zahŕňal sociodemografické premenné ako: pohlavie, vek (zahrnutí boli 11, 13 a 15 roční adolescenti), počet súrodencov a prítomnosť starých rodičov v spoločnej domácnosti. Okrem spomínaných sociodemografických premenných bol k nezávislým premenným zahrnutý súbor 13 premenných, súvisiacich s respondentmi vnímanou mierou zapojenia sa do výchovy na strane matky a 13 premenných na strane otca. 5 položiek, ktorými bola meraná behaviorálna kontrola, pochádza zo štúdie Barber (1996) a zvyšných osem položiek boli vybraté z nástroja, vyvinutého Parkerom, Tuplingom a Brownom (1979).

Behaviorálna kontrola - rodičovský monitoring. Jednotlivé položky pochádzajú z nástroja použitého vo výskume Barber (1996), ktorý zisťuje, koľko vedia rodičia o rôznych oblastiach života adolescenta. V štúdií bolo využitých 5 otázok a presnejšie sa jednalo o oblasti poznania priateľov adolescenta, poznanie spôsobov utrácania peňazí, poznanie trávenia času po škole, poznanie, kde sa adolescent zdržiava v noci a poznanie trávenia voľného času. Odpoveďová stupnica bola trojbodová, kde 1 znamená „vie toho veľa“, 2 znamená „vie toho málo“ a 3 znamená „nevie nič“. Hodnota Cronbachovej alfy pre matky dosiahla hodnotu 0.807 a pre otcov 0.899.

Emocionálna podpora. Z pôvodnej škály (ktorá má 25 položiek), ktorej autorom sú Parker, Tupling a Brown (1979), sa v HBSC použilo 8 položiek. Respondent má vyjadriť, ako často matka alebo otec vykonáva danú činnosť. Každá položka sa hodnotí na trojbodovej škále, kde 1 znamená „vždy“, 2 znamená „niekedy“ a 3 znamená „nikdy“. V pôvodnej škále autori identifikovali dva faktory – nadmerná kontrola a starostlivosť. Po tom, čo sme vykonali faktorovú analýzu v našom výskume, extrahovali sme dva faktory. Podľa Doyle a Markiewicz, (2005) sme ich označili ako psychická kontrola (2 položky) a láskavosť (6 položiek). Interná konzistencia subškály láskavosť bola zisťovaná za pomoci Cronbachovej alfy, ktorej hodnota je 0.817 pre matky a 0.905 pre otcov. Nakoľko faktor psychická kontrola sýtil iba 2 položky, zisťovali sme internú konzistenciu prostredníctvom korelácie, tak ako to uvádza Lacobucci (2001). Pearsonov korelačný koeficient nadobudol hodnoty  $r=0,411$  ( $p<0.01$ ) pre otcov a  $r=0,325$  ( $p<0.01$ ) pre matky.

#### 4. Výsledky

Pri identifikovaní významných prediktorov, podieľajúcich sa na vysvetlení celkovej variancie subjektívne vnímanej životnej spokojnosti adolescenta, sme použili metódu viacnásobnej hierarchickej lineárnej regresie pomocou metódy stepwise. Analýza preukázala existenciu prediktorov, ktoré sú vo vzťahu ku životnej spokojnosti adolescenta a potrebnú hladinu štatistickej významnosti nadobudlo 5 prediktorov, a to láskavosť, psychická kontrola a behaviorálna kontrola na strane otca, láskavosť a behaviorálna kontrola na strane matky (tabuľka č. 1).

Tabuľka 1 Regresné modely pre rod, počet súrodencov, láskavosť na strane otca, behaviorálna kontrola na strane otca, psychologická kontrola na strane otca, láskavosť na strane matky, behaviorálna kontrola na strane matky a psychologická kontrola na strane matky ako prediktory a životná spokojnosť adolescenta ako kritérium (akceptované modely;  $p < .05$ )

	R	R <sup>2</sup> -change	b	T	P
<b>Životná spokojnosť (<math>F_{total}(5, 4531) = 140,751; p&lt;.001</math>)</b>					
Láskavosť otec	.249	.062	-.07	-5.554	.001
Psych. kontrola otec	.266	.009	.105	4.825	.001
Behav. kontrola otec	.280	.008	-.035	-2.438	.015
Láskavosť matka	.364	.054	-.189	-12.921	.001
Behav. kontrola matka	.367	.002	-.059	-3.318	.001

Poznámka: Láskavosť nadobúda hodnoty 1 až 3 kde 1 kóduje takmer vždy, 2 kóduje niekedy a 3 kóduje nikdy; psych. kontrola nadobúda hodnoty 1 až 3 kde 1 kóduje veľa, 2 kóduje málo a 3 kóduje nevie nič; behav. kontrola nadobúda hodnoty 1 až 3 kde 1 kóduje takmer vždy, 2 kóduje niekedy a 3 kóduje nikdy.

V prípade životnej spokojnosti adolescentov bolo viacnásobnou hierarchickou lineárnou regresiou pomocou metódy stepwise zistené, že z testovaných prediktorov bolo signifikantných päť, a to láskavosť, psychická kontrola a behaviorálna kontrola na strane otca, láskavosť a behaviorálna kontrola na strane matky. Láskavosť na strane otca vysvetlila 6.2% variancie, psychická kontrola na strane otca vysvetlila 0.8 % variancie, behaviorálna kontrola na strane otca vysvetlila 0.9 % variancie, láskavosť na strane matky vysvetlila 5.4% variancie a behaviorálna kontrola na strane matky vysvetlila 0.2 % variancie životnej spokojnosti adolescentov. To znamená, že čím láskavejší prístup zo strany otca ( $b = -.07$ ) aj matky ( $b = -.189$ ) pocítovali a čím väčšiu behaviorálnu kontrolu so strany otca ( $b = -.035$ ) aj matky ( $b = -.059$ ) vnímali, tým vyššie hodnotili svoju životnú spokojnosť. Zároveň, čím väčšiu psychickú kontrolu zo strany otca ( $b = .105$ ) respondenti vnímali, tým nižšie hodnotili svoju životnú spokojnosť.

### 5. Diskusia

Cieľom tohto príspevku bolo načrtnúť obraz o problematike vplyvu zapájania rodičov a starých rodičov na život adolescenta. Hlavným cieľom výskumu bolo overiť, či má rodičovské zapájanie do života adolescenta vplyv na úroveň životnej spokojnosti adolescenta. Chceli sme zistiť, ktoré zložky rodičovského zapájania v najväčšej miere predikujú úroveň spokojnosti so životom. Sledovali sme tri oblasti zvlášť pre matky a zvlášť pre otcov. Konkrétne sme sa zamerali na to, či a ako adolescentmi vnímaná úroveň behaviorálnej kontroly, psychickej kontroly a láskavosti na strane otca a matky predikujú úroveň životnej spokojnosti u adolescentov.

Predpokladali sme pozitívny vzťah medzi rodičovským zapájaním sa a vnímanou úrovňou životnej spokojnosti adolescenta. Náš predpoklad sa potvrdil. Zistili sme štatisticky významný vzťah medzi adolescentom vnímanou úrovňou angažovanosti rodiča a úrovňou životnej spokojnosti adolescenta. Všetky tri komponenty rodičovského zapojenia na strane otca boli v štatisticky významnom vzťahu so subjektívne hodnotenou úrovňou životnej spokojnosti adolescenta. Na strane matky sme štatisticky významný vzťah zistili medzi dvoma dimenziami rodičovského zapájania a medzi adolescentom vnímanou spokojnosťou so životom. Konkrétne to boli behaviorálna kontrola a láskavosť. Naše výsledky sú v zhode so zisteniami iných autorov (Doyle & Markiewicz, 2005; Flouri & Buchanan, 2003; Gibson & Jefferson, 2006).

Láskavosť sa ukázala ako prediktor, ktorý vysvetľoval najväčšiu časť celkovej variancie subjektívnej spokojnosti so životom u adolescentov. Dimenzia láskavosti ako zložky rodičovského zapájania sa väčšinou chápe ako vyjadrenie lásky, prijatia a záujmu voči dieťaťu. Ide o afliatívne správanie rodiča voči dieťaťu, o starostlivosť, pozitívne hodnotenie, prejavy zodpovednosti, pozitívnych emócií a emočnej podpory (Skinner, Johnson, & Snyder, 2005)). Náš výskum preukázal, že prejavy náklonnosti zo strany otca, predikovali subjektívne vnímanú kvalitu života adolescenta vo vyššej miere ako prejavy náklonnosti zo strany matky. Toto zistenie je v súlade so zisteniami Flouri a Buchanan (2003). Spomínaní autori dospeli k záveru, že zapájanie sa otca predikuje vo väčšej miere životnú spokojnosť adolescentov. Uvedené zistenie podporuje názor, že rola otca v živote dieťaťa, v rámci rodinného systému, sa neobmedzuje iba a výlučne na rolu živiteľa (Lamb, 2010), ako sa to tak dlho predpokladalo. Otec prítomný v rodine a schopný

prejaviť svoju lásku voči svojmu dieťaťu prispieva vo veľkej miere k životnej spokojnosti dieťaťa. Zdá sa, že v období adolescence charakteristickej krízou identity, je podpora a prejav lásky zo strany otca rovnako dôležitá a možno aj dôležitejšia ako zo strany matky.

Ďalšími dimenziami rodičovského zapájania, ktorých dopad sme sledovali na subjektívnu spokojnosť so životom adolescenta, boli behaviorálna a psychická kontrola. Behaviorálna kontrola sa ukázala ako signifikantný prediktor životnej spokojnosti aj zo strany matky ako aj otca. Podobne ako v prechádzajúcom prípade, aj tu sme zistili väčší vplyv otca na hodnotenie subjektívnej spokojnosti života adolescenta. Behaviorálna kontrola, ako ju definuje Barber (1996), predstavuje taký druh rodičovského správania, ktoré reguluje správanie dieťaťa a podporuje konformitu – schopnosť prispôbiť sa pravidlám, zákonom, vplyvom a požiadavkám okolia. Domnievame sa, že takýto druh kontroly facilituje postupný proces utvárania a vzniku identity u mladého jedinca a jeho ľahšie začlenenie sa do spoločnosti. Ďalší druh kontroly, ktorý sme podobne ako Doyle a Markiewicz (2005) označili ako psychická kontrola, sa preukázal ako signifikantný prediktor subjektívnej spokojnosti u adolescenta iba zo strany otca. Psychická kontrola sa dlho definovala ako negatívny spôsob správania sa rodiča voči svojmu dieťaťu (Barber, 1996; Skinner et al., 2005). Tento negatívny vplyv tkvie práve v obmedzovaní autonómie dieťaťa či adolescenta. Podľa iných autorov je však nesprávne posudzovať psychickú kontrolu a autonómiu ako protipóly jedného kontinua (Kunz & Grych, 2013). Podľa Kunza a Grycha (2013), podobne ako aj Silka, Morrisa, Kanayaa a Steinberga (2003), či iných autorov (Soenens, Vansteenkiste, & Sierens in Kunz & Grych, 2013) sú psychická kontrola a podpora autonómie dva odlišné konštrukty. Položky, pomocou ktorých sme v našom výskume posudzovali úroveň psychickej kontroly, však pochádzajú z nástroja chápaného uvedeného konštrukty ako dva póly jedného kontinua, kde na jednej strane stojí psychická kontrola a na strane druhej autonómia – čím nižšia miera psychickej kontroly tým vyššia miera podpory autonómie a nezávislosti (Parker et al., 1979). Naše výsledky poukazujú teda na to, že kým podpora autonómie a nezávislosti zo strany otca má významný dopad na subjektívne vnímanú kvalitu života adolescenta, podpora zo strany matky nijak výrazne neovplyvňuje prežívanie adolescenta. Zvláštne je, že podobný vzorec interakcie medzi rodičmi a dieťaťom pozorujeme v období batolaťa – v období postupného oddaľovania sa dieťaťa od matky, zblížovania sa so svetom skrz otca a utváraním si vedomia vlastnej jedinečnosti, vlastného ja. Práve Paquette (2004) začal rozvíjať teóriu explorácie, ktorá predpokladá, že otec je ten, kto podporuje dieťa v bádaní a skúmaní sveta, ako aj prináša nové zážitky do života dieťaťa, pričom učí dieťa rešpektovať pravidlá a podriaďovať sa im aj jemu samotnému. Naše výsledky sú tiež v zhode so zisteniami Kunza a Grycha (2013). Títo autori pracovali s týmito konštruktmi ako s dvoma oddelenými dimenziami. Zistili, že s vysokou mierou psychickej kontroly na strane otca sa spájala vysoká miera výskytu internalizovaných problémov na strane adolescenta. Avšak podpora autonómie sa ukázala ako istý „náravník“ zmierňujúci efekt psychickej kontroly pre vznik internalizovaných problémov adolescenta. Tento jav autori pozorovali iba na strane otca. V prípade matky ak sa vysoká miera kontroly spájala s nízkou mierou podpory nezávislosti, adolescenti reagovali na matku agresívne, nie však so vznikom rôznych internalizovaných problémov. Tieto výsledky podobne ako naše, podporujú predpoklad, že matky a otcovia pravdepodobne majú v živote dieťaťa inú úlohu. Zdá sa však, že pre subjektívne vnímanú pohodu života je v tomto období dôležitejšia podpora zo strany otca, najmä čo sa týka podpory autonómie.

Väčšinou sa pri hodnotení dopadu rodičovského správania na prežívanie a vývin dieťaťa nerozlišuje medzi otcami a matkami. V našom výskume sme chceli zistiť, ktoré sú tie dimenzie správania sa otca a matky, ktoré predikujú subjektívne vnímanie spokojnosti s vlastným životom adolescenta. Nezistovali sme však rozdiely v dopade rodičovského zapájania sa do života adolescentov a adolescentiek. Zaujímavé zistenia však môže priniesť aj takýto prístup ku skúmaniu rodinného kontextu, zvlášť keď sú prítomní aj starí rodičia ako istí moderátori týchto vzťahov. Podotýkame, že oblasti vplyvu starorodičovstva na životnú spokojnosť dieťaťa či adolescenta, venuje pozornosť len malá časť empirických štúdií (Che-Alford & Hamm, 1999). Interakcie medzi mladšou a staršou generáciou v rámci viacgeneračných rodín, žijúcich pod jednou strechou, môžu mať rozličné vplyvy a rôznym spôsobom prispievať ku psychickému vývinu mladšej generácie. Práve preto chceme zdôrazniť potrebu porozumieť vplyvu týchto interakcií na život jedinca vo viacgeneračnej rodine. Zároveň si myslíme, že je potrebné zohľadniť aj starých rodičov a ich vplyv na životnú spokojnosť dieťaťa a adolescenta v rozvedených rodinách, v rodinách s jedným rodičom alebo nevlastným rodičom.

## 6. Záver

V prezentovanom výskume bolo zistené, že čím láskavejší prístup zo strany otca aj matky pociťovali a čím väčšiu behaviorálnu kontrolu so strany otca aj matky vnímali, tým vyššie hodnotili svoju životnú spokojnosť. Zároveň, čím väčšiu psychickú kontrolu zo strany otca respondenti vnímali, tým nižšie hodnotili svoju životnú spokojnosť. Naš výskum pokladáme za pilotnú štúdiu. Chceli sme zistiť, ako jednotlivé dimenzie rodičovského zapájania sa ovplyvňujú subjektívnu spokojnosť života adolescenta. Na základe našich zistení a na základe zistení Kunza a Grycha (2013) odporúčame skúmať ďalej a podrobnejšie danú problematiku. V našom

výskume sme pracovali s údajmi z HBSC. Nástroje, ktoré boli použité v procese zberu dát, nie sú validizované na naše pomery. Navyše existujú novšie pohľady na skúmanie rodičovského zapájania, čo sa týka napríklad kontroly a podpory autonómie. Zároveň v HBSC nie sú zahrnuté údaje o starých rodičoch, pričom práve prítomnosť tretej generácie v domácnosti môže vo veľkej miere ovplyvniť prežívanie adolescenta a jeho a spokojnosť so životom. Odporúčame túto oblasť skúmať ďalej s využitím zložitejších postupov a zohľadnením viacerých faktorov rodinného kontextu ako aj individuálnych charakteristík jej členov.

## 7. Zoznam bibliografických odkazov

- Ali, S., & Malik, J. A. (2015). Consistency of prediction across generation: Explaining quality of life by family functioning and health-promoting behaviors. *Quality of Life Research*, 24(9), 2105-2112.
- Amato, P. R. (1994). Father-child relations, mother-child relations, and offspring psychological well-being in early adulthood. *Journal of Marriage and rhe Family*, 56, 1031-1042.
- Attar-Schwartz, S., Tan, J. P., Buchanan, A., Fluori, E., & Griggs, J. (2009). Grandparenting and adolescent adjustment in two-parent biological, lone-parent, and step-families. *Journal of Familz Psychology*, (1), 67-75.
- Barber, B.K (1996). Parental Psychological Control: Revisiting a Neglected Construct. *Child Devevelopment*, 67, 3296-3319.
- Cabrera, N.J., Fitzgerald, E.H., Bradley, H.R., & Roggman, L. (2014). The Ecology of Father – Child Relationships: An Expanded Model. *Journal of Family Theory & Review*, 6(4), 336-354.
- Che-Alford, J., & Hamm, B. (1999). Under one roof: Three generations living together. *Canadian Social Trends*, 53, 6-9.
- Doyle, A. B., & Markiewicz, D. (2005). Parenting, marital conflict and adjustment from early- to mid-adolescence: Mediated by adolescent attachment style? *Journal of Youth and Adolescence*, 34, 97–110.
- Flouri, E., & Buchanan, A. (2003). The role of father involvement and mother involvement in adolescents' psychological well-being. *British Journal of Social Work*, 33, 399–406.
- Gibson, D. M., & Jefferson, R. N. (2006). The effect of perceived parental involvement and the use of growth-fostering relationships on self-concept in adolescents participating in GEAR UP. *Adolescence*, 41, 111–125.
- Guerin Jr, P.J., & Chabot, D.R. (1997). Development of family system theory. In P. L. W. B. Messer (Ed), Theories of psychotherapy: Origins and evolution (pp. 181-225). Washington, DC, US: *American Psychological Association*.
- Hawkins, A.J., & Palkovitz, R. (1999). Beyond Ticks and Clicks: The Need for More Diverse and Broader Conceptualizations and Measures of Father Involvement. *The Journal of Men's Studies*, 8(1), 11 – 32.
- Koluchová, J. (1987). *Diagnostika a reparabilita psychické deprivace*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Kunz, H.J., Grych, H.J. (2013). Parental Psychological Control and Autonomy Granting: Distinctions and Associations with Child and Family Functioning. *Parenting, Science and Practice*, 13(2), 77–94.
- Lacobucci, D. (2001). Special Issue on Methodological and Statistical Concerns of the Experimental Behavioral Researcher. *Journal of Consumer Psychology 's*, 10,(1 -2), 55-69.
- Lamb, M.E., (2010). *The Role of the Father in Child Development (5th edition)*. Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons.
- Mareš, J. (2006). *Kvalita života u dětí a dospívajících I*. Brno: Nakladatelství MSD.
- Parker G., Tupling H., & Brown L. (1979). A parental bonding instrument. *British Journal of Medical Psychology*, 52, 1–10.
- Paquette, D. (2004). Theorizing the Father-Child Relationship: Mechanisms and Developmental Outcomes. *Human Development*, 47, 193–219
- Ryff, C.D. (1989). Happiness Is Everzthing, or Is It? Explorations on the Meaning of Psychological Well-Being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081.
- Ruiz, S.A., & Silverstein, M. (2007). Relationship with grandparents and the emotional well-being of late adolescent and zoung adult grandchildren. *Journal of Social Issues*, 63(4), 793-808.
- Silk J.S., Morris A.S., Kanaya, T., & Steinberg, L. (2003). Psychological control and autonomy granting: opposite ends of a continuum or distinct constructs? *Journal of Research on Adolescence*, 13, (113–128).
- Skinner, E., Johnson, S., & Snyder, T. (2005). Six Dimensions of Parenting: A Motivational Model. *Parenting: Science And Practice*, 2,(5), 175-235.

## ÚČINNOSŤ INTERVENČNÉHO PROGRAMU NA ROZHODOVACIE SCHOPNOSTI V PROCESE DRUHEJ KARIÉROVEJ SMEROVEJ VOĽBY

### EFFECTIVENESS OF THE INTERVENTION PROGRAMME ON THE DECISION-MAKING SKILLS IN THE PROCESS OF THE SECOND CAREER DIRECTIONAL CHOICE

Katarína BAŇASOVÁ

Ústav aplikovanej psychológie, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Slovensko

kbanasova@ukf.sk

**Abstrakt:** Naším hlavným výskumným zámerom bolo definovať efektivitu poskytovaných intervencií zacielených na druhú kariérovú smerovú voľbu študentov gymnázií. Intervenčný program sme zostavili na základe Teórie kognitívneho spracovania informácií. Predpokladom zmeny v rámci experimentálnej skupiny bolo zvýšenie sebapoznania a zdokonalenie kompetencií, ktoré sú nevyhnutné pri uskutočňovaní druhej smerovej kariérovej voľby. Boli použité nasledovné dotazníky: Dotazník kariérovej rozhodnutosti (Lounsbury & Gibson, 2011), Dotazník pracovnej identity (VISA, Porfeli, 2011) a Dotazník ťažkostí v rozhodovaní o voľbe budúceho štúdia (Richard, Savickas, Early, Calli, Englert, & Bono, 2007). Do analýz sme zaradili 32 probantov kontrolnej skupiny (Mvek = 17,38, SDvek = ±0,49) a 31 študentov experimentálnej skupiny (Mvek = 16,64, SDvek = ±0,75). Zmeny sme zaznamenali v oblasti samotnej kariérovej rozhodnutosti, z oblasti pracovnej identity zmena nastala v oblasti kariérového záväzku a kariérovej flexibility. Z oblasti ťažkostí s rozhodovaním zmena nastala v ťažkostiach s informáciami, ťažkostiach s identitou a sebaepochybnostiach. Výsledky je možné aplikovať v praxi kariérových poradcov, školských psychologov, ale aj výchovných poradcov a pedagógov.

**Ľúčové slová:** kariérové rozhodovanie, kariérové poradenstvo, efekt intervencií, kváziexperiment

**Abstract:** Our main research goal was to define the effectiveness of intervention programme focused on second career directional choice of grammar school students. The intervention programme was based on the Theory of Cognitive Information Processing. An assumption of change in experimental group was to increase of self-knowledge and improve the competencies that are necessary in process of second career directional choice. The following questionnaires were used: The Career Decidedness Scale (Lounsbury & Gibson, 2011), The Vocational Identity Status Assessment (VISA, Porfeli, 2011) and The Specialty Indecision Scale (Richard, Savickas, Early, Calli, Englert, & Bono, 2007). We included 32 participants of the control group (Mage = 17,38, SDage = ±0,49) and 31 participants of experimental group (Mage = 16,64, SDage = ±0,75). Changes occurred in career decidedness itself, in the area of vocational identity changes occurred in career commitment and career flexibility. From the area of decision making difficulties changes occurred in information, identity difficulties and self-doubt. The results can be applied in career counselors and school psychologist practice, as well as practice of educational consultant and teachers.

**Key words:** career decision making, career counseling, effect of interventions, quasi-experiment

Grantová podpora výskumu: APVV-0540-12 - Psychometrická kvalita psychodiagnostických nástrojov v kariérovom poradenstve, UGA IX/2/2017 Kariérové poradenstvo druhej smerovej voľby a využitie faktorov Teórie kognitívneho spracovania informácií v poradenskom procese

## 1. ÚVOD

### 1.1 Potreba skúmania efektu intervenčného programu zameraného na druhú kariérovú smerovú voľbu

Počas života sa ľudia musia vyrovnáť s úlohami, ktoré súvisia s prácou a povoláním. Ide o kritické obdobia prvej smerovej voľby po ukončení základnej školy, druhej smerovej voľby po strednej škole, nástup do zamestnania, budovanie kariéry, udržanie a ukončenie kariéry (Hargašová, 2008). Vzhľadom na nedostatočnú pozornosť venovanú výskumnej činnosti v oblasti skúmania

kariérového poradenstva na Slovensku (Lepeňová, 2006) a vzhľadom na absenciu smerovania výskumných zámerov k takým psychologickým konštruktom, ktoré popisujú klienta holistickým spôsobom, bude cieľom našej štúdie aplikovať nami zostavený intervenčný program, a zároveň merať jeho efekt. Rôzne intervenčné programy poukazujú na možnosť efektívnych zmien (napríklad preventívne programy pre vysokoškolákov; Verešová & Sollár, 2006 a stredoškôľakov; Romanová & Sollár, 2010, 2011). Intervencia je inšpirovaná zahraničnou praxou, a tiež teoretickým ukotvením v oblasti holistického prístupu a Teórie kognitívneho spracovania informácií (Peterson, Sampson, Reardon, & Lenz, 1991).

### 1.2 Holizmus a Teória kognitívneho spracovania informácií v kariérovom poradenstve

Vo svojej práci prezentujú Peterson et al. (1991) nový prístup ku kariérovému vývinu, ktorý nazývajú „**Kognitívne spracovávanie informácií**“. V Rumunsku podľa Jigău (2007a) môžeme v súčasnosti zaznamenať fázu súvisiacu s riadením a spracovávaním kognitívnych informácií, ktorá má v jadre kvalitu práve holistický prístup ku kariérovému poradenstvu. Teória kognitívneho spracovania informácií je postavená na troch hierarchických pilieroch, ktoré sa navzájom ovplyvňujú.

**Úroveň poznania** – „základňa“ obsahuje oblasti poznania: o sebe – **sebaopoznanie** (hodnoty, záujmy, schopnosti) a **o svete povolaní** (vzdelávacie a výchovné aktivity, údaje o povolaniach, priemysle, profesiách); tieto kategórie informácií sa skladujú v pamäti dynamicky a rekonfigurujú sa, kedykoľvek sa pridá nová informácia.

**Metakognitívna úroveň** má kontrolnú funkciu nad spôsobom, akým k rozhodnutiu došlo (na predchádzajúcej úrovni pyramidy), rovnako ako nad jeho vhodnosťou (Jigău, 2007a).

Zmienené oblasti (úroveň poznania a metakognícií) nám tvorili podporu pre výstavbu intervenčného programu. Teoretická podpora zmienených oblastí nám umožnila zostaviť aktivity, ktoré boli zamerané práve na rozvoj kompetencií týkajúcich sa sebaopoznanie a poznania kariérových možností, a tiež uvedomovanie si metakognícií.

**Úroveň rozhodovania** – stredná úroveň pyramidy ponúka možnosť združiť aspekty, ktoré priamo charakterizujú rozhodovacie mechanizmy jednotlivca a pokúšajú sa proces kariérového rozhodovania objasniť z viacerých hľadísk. Nasledovné konštrukty sme zvolili ako premenné, ktorými sme merali efekt zmeny. V zmienenej oblasti definujeme **pracovnú identitu, aspekty spôsobujúce ťažkosti s rozhodovaním a kariérovú rozhodnosť**.

**Pracovná identita** súvisí so sebaopoznaním, komplexnosťou, integračnými mechanizmami a stabilitou štruktúry, ktorá vytvára oblasť sebaopoznanie (Jigău, 2007b). Najnovšie modely pracovnej identity sú založené na troch dimenziách: záväzku (1), kariérovom prehodnotení (2) a skúmaní (3). V oblasti záväzku (1) ide o pevné rozhodnutie o kariérovej ceste. Dimenzia záväzku obsahuje aj aspekt *identifikovania sa s kariérovým záväzkom*, ktorá charakterizuje stotožnenie sa s danou voľbou (Porfeli et al., 2011). Čo sa týka oblasti kariérového prehodnocovania (2), zahŕňame do nej oblasť *kariérovej flexibility*, ktorá v Porfeliho poňatí pracovnej identity (Porfeli et al., 2011) netvorí adaptívnu dimenziu, ako by sa to mohlo z názvu mylne dedukovať. Jedná sa o mieru neurčitosti ohľadne budúceho vývinu kariérovej voľby a momentálneho rozhodnutia. Obsahuje tiež oblasť *kariérových sebaepochybností*, ktorých paralelu vnímame tiež v oblasti ťažkostí s rozhodovaním, ako ich definovali Gati, Krausz a Osipow (1996), o ktorých sa v nasledujúcom texte zmienime. Čo sa týka skúmania (3), ide o oblasť skúmania možností *do šírky*, a teda o prehľad možných vysokých škôl či povolaní. Skúmanie *do hĺbky* existujúcich možností zas znamená preskúmanie daného odboru či povolania v jeho detailných aspektoch. Paralelu s danou oblasťou, vnímame v rámci taxonómie Gatiho, Krausza a Osipowa (1996), ktorú budeme spomínať. Tá identifikuje danú oblasť z opačného pohľadu - a teda z pohľadu miery ťažkosti, ktorá nám nedostatočnosť informácií spôsobuje.

**Aspekty spôsobujúce ťažkosti s rozhodovaním** zahŕňajú taxonómiu pôvodne od Gatiho, Krausza a Osipowa (1996), ktorú neskôr prepracovali Richard et al. (2007). Autori uvádzajú nasledovné aspekty ťažkostí: *Pripravenosť* – znamená začať s procesom kariérovej voľby; *Informácie* – ide o potrebu lokalizovať zdroje informácie a poradenstva – kam a za kým ísť, ako urobiť kariérové rozhodnutie; *Identita* – znamená potrebu identifikovania oblastí vlastných hodnôt, osobnosti a kariérových cieľov; *Barriéry* – oblasť bariér identifikuje vonkajšie konflikty, ktoré bránia človeku uskutočniť kariérovú voľbu; *Nerohodnosť* – definuje vnútorné konflikty, ktoré bránia človeku rozhodnúť sa; *Sebaepochybnosti* – definujú potrebu zvýšiť dôveru v proces rozhodovania (Richard et al., 2007).

**Kariérová rozhodnosť** sa v literatúre často zamieňa za kariérovú rozhodnosť ako črtu, teda stabilnejšiu vlastnosť jednotlivca. Kariérovú rozhodnosť však ako momentálny stav môžeme sledovať nezávisle na rozhodnosti ako črte jednotlivca (Feldt, 2013).

### 1.3 Cieľ výskumu

Hlavným výskumným cieľom je definovať efektivitu poskytovaných intervencií. Predpokladom je zvýšenie sebapoznania a zdokonalenie kompetencií, ktoré sú nevyhnutné pri uskutočňovaní druhej smerovej kariérovej voľby študentov gymnázií, ktorí majú obširne zameranie štúdia. Výsledok poradenského procesu by sa mal odraziť v ucelenejšej kariérovej identite, kariérovej rozhodnutosti, a v znížení ťažkostí, ktoré kariérové rozhodovanie sprevádzajú, a tiež zvýšení samotnej kariérovej rozhodnutosti.

## 2. METÓDY

### 2.1 Výskumný plán

Výskumný plán je kváziexperimentálny s experimentálnou a kontrolnou skupinou. Obe skupiny vyplnili pre-test a post-test batériu testov. Časový odstup pre-test a post-test merania pre kontrolnú skupinu bol 7 týždňov a z technických dôvodov sa vykonal tesne po skončení stretnutí s experimentálnou skupinou, s ktorou práca trvala 6 týždňov. Ako kváziexperimentálny definujeme plán z dôvodu, že sme nemali možnosť náhodného pridelenia účastníkov intervencií do skupín a tiež, nemohli sme mať úplne pod kontrolou všetky nežiaduce premenné, ktoré sa počas trvania intervencií mohli vyskytnúť. Keďže intervencie prebiehali v dlhšom časovom rozmedzí, nemohli sme vylúčiť vplyv takých premenných ako napríklad názory rodičov či rovesníkov a iné. Keďže aj podľa výskumných zistení okolie – rodina a rovesníci môžu významne pôsobiť na jednotlivca (Šeboková & Uhláriková, 2016, 2017), tiež na spôsob, akým zvláda situáciu (Hudáková & Sollár, 2016), či pociťuje úzkosť (Šeboková & Popelková, 2016). Priebeh výskumu s experimentálnou skupinou, ktorá bola rozdelená na päť pracovných skupín sa odohrával v rozmedzí šiestich týždňov.

Intervencie prebiehali od pondelka do štvrtka. Každý z účastníkov si teda zažil intervenciu 1 – krát do týždňa v priebehu 6 týždňov. Náplňou intervencií boli skupinové aktivity zacielené na konštrukty nápomocné pri uskutočňovaní kariérovej voľby. Išlo o aspekty kariérovej identity, sebapoznania, zmiernenia ťažkostí s kariérovým rozhodovaním a metakognitívne faktory. Teoretickú a empirickú podporu tvorili zahraničné výskumy intervencií, zamerané na kariérové rozhodovanie (Whiston, Brecheisen, & Stephens, 2003; Henderson, 2009), a tiež aj náš výskum zameraný na študentov gymnázií (Baňasová, 2016).

### 2.2 Výskumná vzorka

V kontrolnej skupine sa prvého merania sa zúčastnilo 37 probantov, do analýz sme zaradili 32 probantov (Mvek = 17,38; SDvek = ±0,49). V niektorých analýzách bol počet probantov nižší z technických dôvodov - napr. nevyplnenie celej batérie dotazníkov. V experimentálnej skupine zaradených študentov do skupín bolo n = 49. Na záverečnom stretnutí, a teda aj na záverečnom testovaní účasť slabšia (n = 33). Keďže títo participanti absolvovali začiatočné aj konečné meranie, 31 študentov (Mvek = 16,65, SDvek = ±0,75; 9 mužov a 22 žien) bolo zaradených do analýz. Druhá kariérová voľba sa bezprostredne týka študentov štvrtého ročníka, avšak tretiaci stoja pred voľbou seminárov podľa preferencií maturitných predmetov. Skladba vzorky sa týkala študentov, ktorí sú ochotní svoju kariérovú cestu riešiť.

### 2.3 Metodiky

**Dotazník kariérovej rozhodnutosti** (Lounsbury & Gibson, 2011) – dotazník obsahuje 8 položiek. Na položky respondent odpovedá na 5 stupňoch Likertovej škály. Dotazník má dobré psychometrické vlastnosti, je vysoko vnútorne konzistentný ( $\alpha = 0,932$ ) a konštruktovo validný. Štruktúra dotazníka bola overená konfirmačnou faktorovou analýzou (Kasášová, Baňasová, & Sollár, 2015).

**Dotazník pracovnej identity** (VISA, Porfeli, 2011) – dotazník zisťuje tri dimenzie, na ktorých základe identifikuje šesť typov pracovnej identity. Ide o škály: Skúmanie (subškály Šírka explorácie, Hĺbka explorácie), Závazok (subškály Kariérový záväzok, Identifikovanie sa s kariérovým záväzkom) a Kariérové prehodnotenie (subškály Kariérová flexibilita, Kariérové sebaepochybnosti). Vnútorná konzistencia škál je  $\alpha > 0,70$ . Dotazník tiež vykazuje dobrú konštruktovú validitu dimenzií (Sollár, Baňasová & Sollárová, 2015).

**Dotazník ťažkostí v rozhodovaní o voľbe budúceho štúdia** (SIS, Richard et al., 2007) – dotazník obsahuje 35 položiek, ktoré merajú šesť kategórií problémov vyskytujúcich sa pri kariérovom rozhodovaní– Pripravenosť, Bariéry, Informácie, Identita, Všeobecná nerozhodnosť a Sebapochybnosti. Dotazník vykazuje dobré psychometrické vlastnosti. Vnútorná konzistencia škál bola vo väčšine prípadov škál  $\alpha > 0,64$ . Bola skúmaná konštruktová validita škál dotazníka. Test – retestové meranie identifikovalo stredne silné a vyššie hodnoty korelačných koeficientov  $\rho > 0,520$  pri  $p < 0,05$  (Baňasová, 2016).

### 2.4 Koncipovanie intervencií

Sledovanie aktuálnej problematiky zahraničných výskumov v kombinácii s návštevami terénu (Baňasová, 2016) nás neustále posúvalo, čo sa odrážalo na našej potrebe meniť a vylepšovať dizajn smerom k požiadavkám aktuálnosti problematiky a dopyt študentov nás inšpiroval k zvoleniu vhodných aktivít. Pri obsahovej, ale aj formálnej výstavbe samotných intervencií sme sa opierali o relevantné teoretické a empirické východiská.

Všeobecným princípom intervencií bolo zakomponovanie psychologických konštruktov, ktoré sú podľa Teórie kognitívneho spracovania informácií, a tiež aj našich predvýskumov nosné pre druhú kariérovú voľbu študentov. Dbali sme na to, aby sa forma aktivít a typ aktivít striedali, kvôli udržaniu pozornosti študentov. Vo väčšine prípadov sme zvolili čo najviac odľahčenú formu videoprojekcií, hier, skupinových aj individuálnych aktivít. Stretnutia popisujeme prostredníctvom častí, ktoré boli zamerané na konštrukty, ktoré sa v rámci našich predvýskumov a iných zahraničných výskumov spomínaných v úvodnej časti, javili ako významné pri formovaní pracovnej identity a v konečnom dôsledku by mali viesť ku vyššej rozhodnutosti ohľadne druhej kariérovej smerovej voľby študentov. Išlo o aktivity zamerané na hodnoty, záujmy, sebapoznanie, bariéry pri rozhodovaní i spoznávanie samotných kariérových možností. Podrobný rozpis obsahu a formy stretnutí uvádzame v našej práci (Baňasová, 2016).

### 2.5 Metódy analýzy dát

V prípade normálneho rozloženia dát sme použili na sledovanie zmien t-test pre dva závislé výbery a v prípade nenormálneho rozloženia dát Wilcoxonov t – test (Sollár & Ritomský, 2002). Na výpočet vecnej významnosti sme použili pre parametrickú štatistiku Cohenovo d a pre neparametrickú štatistiku korelačnú mieru.

## 3. VÝSLEDKY

V nasledovných tabuľkách uvádzame rozdiely pred a po intervenčnom programe experimentálnej a kontrolnej skupine v poradí, ktoré sme si určili v úvodnej časti pre každý blok premenných.

Tab. 1 Rozdiely v úrovni rozhodnutosti experimentálnej a kontrolnej skupiny v Čase 1 a Čase 2

		$M_1/Mdn_1$	$SD_1$	$M_2/Mdn_2$	$SD_2$	$t(df)/Z$	$p$	$d/r_m$
Rozhodnutosť	$E (n=31)$	18,16/-	5,81	20,75/-	6,52	2,135 (30)/-	<b>0,004</b>	<b>0,542/-</b>
	$K (n=32)$	22,16/-	6,12	22,97/-	7,10	-0,794 (29)/-	<b>0,434</b>	-0,205/-

Legenda: *E* – experimentálna skupina, *K* – kontrolná skupina, *zvýraznené hodnoty* – potvrdené významné rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou v Čase 1 a Čase 2.

Hypotéza, ktorá predpokladala významné zvýšenie rozhodnutosti študentov v experimentálnej skupine oproti kontrolnej skupine sa potvrdila a vecná významnosť zmeny rozhodnutosti v experimentálnej skupine nadobudla stredné hodnoty ( $d=0,542$ ).

Tab. 2 Rozdiely v úrovni faktorov pracovnej identity experimentálnej a kontrolnej skupiny v Čase 1 a Čase 2

		M <sup>1</sup> /Mdn <sup>1</sup>	SD <sup>1</sup>	M <sup>2</sup> /Mdn <sup>2</sup>	SD <sup>2</sup>	t (df)/Z	p	d/r <sub>m</sub>
<b>Kariérový záväzok</b>	E (n=31)	13,06/-	2,85	14,65/-	3,12	-4,564 (30) /-	< 0,001	-1,160/
	K (n=31)	-/15,10	-	-/15,13	-	-/ -,269	<b>0,788</b>	-/0,002
Identif.s kar. záväzkom	E (n=31)	19,06/-	2,68	19,00/-	2,61	0,129 (30) /-	0,898	0,03/-
	K (n=31)	-/19,00	-	-/19,00	-	-/ -0,799	<b>0,424</b>	-/0,02
<b>Kar. flexibilita</b>	E (n=31)	19,94/-	2,86	16,06	2,43	2,052 (30) /-	<b>0,049</b>	<b>0,521/-</b>
	K (n=31)	15,42/-	3,18	15,23/-	2,80	0,340 (30) /-	0,736	0,086/-
Sebapochyb.	E (n=31)	13,48/-	3,47	13,03/-	3,32	1,076 (30) /-	0,290	0,273/-
	K (n=31)	12,68/-	3,15	13,23/-	2,77	-1,123 (30) /-	0,270	-0,285/-
Hĺbka hľadania	E (n=31)	17,35/-	3,19	17,55/-	2,85	-0,334 (30) /-	0,741	-0,087/-
	K (n=31)	17,10/-	4,35	16,55/-	4,33	0,824 (30) /-	0,416	0,209/-
<b>Šírka hľadania</b>	E (n=30)	-/17,00	-	-/18,00	-	-/ -2,065	<b>0,039</b>	-/0,124
	K (n=31)	15,00/-	3,79	16,00/-	4,37	0,213 (30) /-	<b>0,833</b>	0,054/-

Legenda: E – experimentálna skupina, K – kontrolná skupina, M<sup>1</sup> – aritmetický priemer prvého merania, SD<sup>1</sup> – štandardná odchýlka prvého merania, Mdn<sup>1</sup> – medián prvého merania, M<sup>2</sup> – aritmetický priemer druhého merania, SD<sup>2</sup> – štandardná odchýlka druhého merania, Mdn<sup>2</sup> – medián druhého merania, Identif. s kar. záväzkom – Identifikácia s kariérovým záväzkom, Kar. flexibilita – kariérová flexibilita, Sebapochyb.- Sebapochybnosti, zvýraznené hodnoty – potvrdené významné rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou v Čase 1 a Čase 2.

Hypotéza, ktorá predpokladala významné zvýšenie kariérového záväzku študentov v experimentálnej skupine oproti kontrolnej skupine sa potvrdila. Vecná významnosť experimentálnej skupiny nadobudla vysoké hodnoty d=-1,160. Hypotéza, ktorá predpokladala významné zníženie kariérovej flexibility študentov v experimentálnej skupine oproti kontrolnej skupine sa potvrdila, vecná významnosť nadobudla v experimentálnej skupine stredné hodnoty d=0,521. Hypotéza, ktorá predpokladala významné zvýšenie šírky hľadania v experimentálnej skupine oproti kontrolnej skupine sa potvrdila, aj keď vecná významnosť nadobudla nízke hodnoty r<sub>m</sub>=0,124. Hypotézy, ktoré sledovali zmenu ostatných aspektov pracovnej identity – identifikáciu s kariérovým záväzkom, sebapochybnosti a hĺbku hľadania sa nepotvrdili.

Tab. 3 Rozdiely v úrovni všeobecných faktorov ťažkostí pri kariérovom rozhodovaní experimentálnej a kontrolnej skupiny v Čase 1 a Čase 2

		M <sup>1</sup> /Mdn <sup>1</sup>	SD <sup>1</sup>	M <sup>2</sup> /Mdn <sup>2</sup>	SD <sup>2</sup>	t (df)/Z	p	d/r <sub>m</sub>
Pripravenosť	E (n=31)	10,35	2,18	10,23	1,82	0,649 (30) /-	0,730	0,165/-
	K (n=27)	-/10,00	-	-/10,00	-	-/0,897	0,970	-/0,030
Informácie	E (n=31)	9,55/-	2,55	7,87/-	2,54	3,144 (30) /-	<b>0,004</b>	<b>0,799/-</b>
	K (n=27)	-/10,00	-	-/9,00	-	-/ -0,323	<b>0,817</b>	-/0,002
Identita	E (n=31)	11,10/-	2,23	9,65/-	2,72	3,949 (30) /-	< 0,001	<b>1,003</b>
	K (n=27)	-/10,00	-	-/10,00	-	-/ -13,011	<b>0,312</b>	-/0,038
Bariéry	E (n=31)	-/7,00	-	-/7,00	-	-/ -0,611	0,541	-/0,012
	K (n=27)	-/8,00	-	-/7,00	-	-/ -0,417	0,677	-/0,007
Nerozhodnosť	E (n=31)	11,74/-	2,31	11,81/-	2,14	0,132 (30) /-	0,896	- 0,034
	K (n=27)	-/11,00	-	-/10,00	-	-/ -1,342	0,180	-/0,065
Sebapochyb.	E (n=31)	11,87/-	2,57	10,87/-	2,98	2,135 (30) /-	<b>0,041</b>	<b>0,542/-</b>
	K (n=27)	-/11,00	-	-/11,00	-	-/ -0,330	<b>0,741</b>	-/0,004

Legenda: E – experimentálna skupina, K – kontrolná skupina, M<sup>1</sup> – aritmetický priemer prvého merania, SD<sup>1</sup> – štandardná odchýlka prvého merania, Mdn<sup>1</sup> – medián prvého merania, M<sup>2</sup> – aritmetický priemer druhého merania, SD<sup>2</sup> – štandardná odchýlka druhého merania, Mdn<sup>2</sup> – medián druhého merania, Sebapochyb. – Sebapochybnosti, zvýraznené hodnoty – potvrdené významné rozdiely medzi experimentálnou a kontrolnou skupinou v Čase 1 a Čase 2.

Hypotéza, ktorá predpokladala významné zníženie ťažkostí so zhromažďovaním informácií študentov v experimentálnej skupine oproti kontrolnej skupine sa potvrdila. Vecná významnosť experimentálnej skupiny nadobudla vyššie hodnoty d=0,799. Hypotéza, ktorá predpokladala významné zníženie ťažkostí s identitou v experimentálnej skupine oproti kontrolnej skupine sa potvrdila, vecná významnosť nadobudla v experimentálnej skupine vysoké hodnoty d=1,003. Hypotéza, ktorá predpokladala významné zníženie ťažkostí ohľadom sebapochybnosti v experimentálnej skupine oproti kontrolnej skupine sa potvrdila. Vecná významnosť nadobudla stredné hodnoty d=0,542. Hypotézy, ktoré sledovali zmenu ostatných aspektov ťažkostí s kariérovým rozhodovaním – pripravenosť, bariéry a nerozhodnosť sa nepotvrdili.

## 4. DISKUSIA

### 4.1 Zmeny v rozhodovacích mechanizmoch v experimentálnej a kontrolnej skupine pred a po intervencii

#### a) Zmeny v kariérovej rozhodnutosti

Preukázala sa zmena v konštrukte, ktorým sme nedokázali priamo manipulovať (Tab.1). Ako sme v úvode spomínali, kariérová rozhodnosť je akoby cieľom všetkých našich intervenčných aktivít a výsledkom celého poradenského procesu, ktorého výsledok dokážeme zachytiť. Môžeme sa teda pýtať, ktoré konštrukty v súčinnosti, ktorými sme sa v intervenciách zaoberali, stoja za zmenou tohto cieľového konštruktu.

#### b) Zmeny v ukazovateľoch pracovnej identity

**Kariérový záväzok** definuje jednotlivca, ktorý si je istý tým, čo chce, vie, ktorý kariérový smer je preňho najlepší a za svojim názorom si stojí. Výsledok zmeny je v podstate akousi alternatívou k nášmu konečnému cieľu, ku ktorému sme chceli intervenciami dospieť, a to je zvýšenie kariérovej rozhodnutosti. K zmiernenému cieľu to pridáva určitú hodnotu, ktorá by možno mohla byť pokladaná za prvok, ktorý má dlhotrvajúcejší charakter. Je zaujímavé, že aj napriek zachytenému rozdielu v kariérovom záväzku sa aspekt **identifikácie s kariérovým záväzkom** významne pred a po intervencii nezmenil. Hypotéza sa teda nepotvrdila. Vnímame teda výhodu našej snahy sledovať aspekty v ich konkrétnejšej forme a nezlučovať ich do skupín, aj keby sme na základe Porfeliho teórie (Porfeli et al., 2011) mohli tieto aspekty zlúčiť pod združujúci názov: Kariérový záväzok. Štatistická a vecná významnosť nám dovoľuje tiež vytvoriť úvahy smerom k potvrdeniu účinku intervencii na zníženie neistoty ohľadne budúceho kariérového smerovania, ktorá v sebe oblasť **kariérovej flexibility** zahŕňa. Keďže vecná významnosť zaznamenáva nízke hodnoty, **čo sa týka aspektu kariérových sebapochybností**, nemôžeme hovoriť o nejakých podstatných rozdieloch. Avšak môžeme si všimnúť aspoň tendenciu v experimentálnej skupine, ktorá vedie k zníženiu sebapochybnosti tvoriacich neadaptívnu dimenziu. V kontrolnej skupine práve naopak, zaznamenávame vzrastajúcu tendenciu, ktorá môže byť spôsobená pokročilým časom, ktorý študentov nútil k rozhodovaniu o maturitných predmetoch a mohol vyvolať väčšie sebapochybnosti. V **hľadaní informácií do hĺbky** nenastal štatisticky rozdiel ani v experimentálnej, ani v kontrolnej skupine. Ak prihladneme na výsledok vecnej významnosti v kontrolnej skupine, hĺbka hľadania mala tendenciu klesnúť. Študenti mali počas druhého merania už omnoho bližšie k rozhodnutiu vybrať maturitných predmetov, a zároveň seminárov. Je možné, že akurát v tomto aktívnom období, stáli pred viacerými alternatívami, ktoré rozhodovanie samo o sebe prináša (Nemeth, 2012). V **šírke hľadania kariérových možností** sme zistili štatisticky, avšak vecne málo významné rozdiely v experimentálnej a kontrolnej skupine. Keďže táto problematika nemohla byť riešená priamo na stretnutiach „aktívne“, ponechali sme ju ako dobrovoľnú aktivitu. Môže to byť teda spôsobené motiváciou, ktorá nebola natoľko silná, aby si študenti informácie o rôznych možnostiach zhľadali (Tab2).

#### c) Zmeny vo všeobecných faktoroch ťažkostí pri kariérovom rozhodovaní

Rozdiel v **ťažkosti s pripravenosťou** sa v experimentálnej skupine neukázal ani ako štatisticky, ani vecne významný. V experimentálnej skupine sa dá predpokladať, že študenti, ktorí si dobrovoľne zvolili navštevovať intervenčné stretnutia si túto potrebu uvedomujú, keďže ju prirodzene chcú riešiť. Pravdepodobne, nenastal dôvod k tomu, aby sa záujem ešte zvýšil. V porovnaní experimentálnej a kontrolnej skupiny sme zistili rozdiely v začiatčnom a konečnom štádiu **ťažkostí s informáciami**. Vyzerá to tak, že študenti experimentálnej skupiny majú menší problém s tým, ako a kde získať informácie, ktoré by im pomohli pri rozhodovaní. V experimentálnej skupine sme zistili rozdiely v **ťažkostiach s identitou** oproti kontrolnej skupine v smere zníženia týchto ťažkostí. V oblasti **bariér** sme taktiež nezistili štatistické, ani vecne významné rozdiely v prípade experimentálnej a kontrolnej skupiny. Je otázne, nakoľko sú bariéry, ktoré študenti označili racionálnym alebo iracionálnym prvkom v ich rozhodovaní. Ak sú poväčšine racionálnym prvkom, nie je v kompetenciách tak krátkej intervencie zmeniť vnímanie ich pôsobenia. Sledovaná bola

tiež aj črta **nerozhodnosti**, ktorá sa v rámci experimentálnej skupiny štatisticky ani vecne významne nezmenila. Znova sa ukázalo, ako pri konceptoch konfliktnej vzťahovej väzby a všeobecnej úzkosti, že ide o konštrukty, ktoré sú súčasťou ťažko menných štruktúr. V oblasti **sebapochybností**, ktorá bola sledovaná sa ukázala zmena v experimentálnej skupine štatisticky významná, ale aj vecne významná ako stredná miera efektu rozdielu ( $d=0,542$ ). V kontrolnej skupine sa zmena neukázala štatisticky, ani vecne významná ( $rm=0,065$ ). Vyzerá to tak, akoby aspekty, ktoré netvoría také stabilné štruktúry a zakladajú sa na vnútorných mechanizmoch sú viac prístupné zmene pokiaľ ide o nami poskytnutý typ intervencie (Tab.3).

## 4.2 Limity štúdie

Nežiaduce premenné, ktoré latentne mohli v analýzach figurovať, mohli byť premenné, ktoré ovplyvňovali študentov v samotných kontrolných faktoroch, na základe ktorých sme sledovali efekt intervencie.

Kontrolná skupina je k experimentálnej skupine neekvivalentná hlavne z dôvodu, že zvolenie si účasti na intervenciách môže predznačovať iné osobnostné a motivačné charakteristiky skupín študentov. Snažili sme sa, aby si každá skupina zažila intervenciu rovnako, avšak, v niektorých prípadoch, sa vzhľadom na nedostatok času intervencia musela skracovať, či prípadne mierne prispôbiť podľa požiadaviek účastníkov. Časový hramonogram intervencií sa musel prispôbiť požiadavkám študentov a facilitátora, ktorý viedol všetky skupiny svojpomocne. Bolo by v budúcnosti žiaduce naplánovať aj viac stretnutí.

Ako sme tiež v úvode spomínali, okrem štatistickej významnosti sme sledovali vecnú významnosť, ktorá sa snaží podať komplexnejší obraz o skutočných matematických rozdieloch. Stále sa však nemôžeme zmieňovať o psychologickkej (praktickej významnosti). Určitým typom obmedzenia boli aj metodiky, ktoré sú prevzaté zo zahraničia a boli zosťrojené pre iný kultúrny kontext.

## 5. ZÁVER

Predpokladáme, že výsledky práce by mohli byť prínosom najmä pre oblasť praktickej školskej a poradenskej psychológie, keďže práca mala za cieľ výskumnou cestou zefektívniť poradenské aktivity psychológov, kariérových poradcov a všetkých, ktorí s mládežou pracujú, hlavne prostredníctvom poskytovania služby kariérového poradenstva. Zmeny sme zaznamenali v oblasti samotnej kariérovej rozhodnutosti. Z oblasti ťažkostí s rozhodovaním zmena nastala v ťažkostiach s informáciami, ťažkostiach s identitou a sebapochybnostiach. Zostavenie intervencie, ktorá cielene vplyva na rozhodovacie mechanizmy svedčí v jej prospech a v prospech samotných účastníkov.

Podľa Timuláka (2005) sledovanie efektu poradenských aktivít uľahčuje psychológom voľbu, či danú aktivitu do poradenského procesu zaradiť, pretože budú mať prístup k informácii, nakoľko je daná metóda účinná, a či je daná metóda dostatočne účinná pre klientov, s ktorými pracujú. Zrealizovanie predkladanej práce by mohlo byť nápovedou zostaviť také intervenčné plány, poprípade diagnostické sedenia, ktorými kariérový poradca spolu s klientom obsiahnu širšie spektrum mechanizmov, ktoré sa u mladého človeka aktívne zapájajú do procesu kariérového rozhodovania.

## 6. LITERATÚRA

- Baňasová, K. (2016). *Využitie Teórie kognitívneho spracovania informácií v oblasti kariérového poradenstva druhej smerovej voľby: Dizertačná práca*. Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre. 162.
- Feldt, R.C. (2013). Factorial Invariance of the Indecision Scale of the Career Decision Scale: A Multigroup Confirmatory Factor Analysis. *The Career Development Quarterly* September 2013, Volume 61, s. 249-255
- Gati, I., Krausz, M., & Osipow, S. H. (1996). A taxonomy of difficulties in career decision making. *Journal of counseling psychology*, 43(4), 510.
- Hargašová, M., (2010). *Od teórie k praxi kariérového poradenstva v školách a školských zariadeniach*. 74 s.
- Hartung, P. J. (1995). *Assessing Career Certainty and Choice Status*. ERIC Digest.
- Henderson, K. M. (2009). The effects of a cognitive information processing career intervention on the dysfunctional career thoughts, locus of control, and career decision self-efficacy of underprepared college students (Doctoral dissertation, Kansas State University).

- Hudáková, M., & Sollár, T. (2016). Proaktívna osobnosť ako prediktor subjektívnej spokojnosti so životom. In E. Maierová, L., Viktorová, M. Dolejš (Eds.), *PhD. existence 2016: Česko-slovenská psychologická konferencia (nejen) pro doktorandy a o doktorandech* (1.st ed., pp. 174-182). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Jigäu, M. (2007a). *Kariérne poradenstvo. Kompendium metód a techník. Kognitívne spracovávanie informácií*. Inštitút pedagogiky, Bukurešť. ISBN 978-973-7714-34-3
- Jigäu, M. (2007b). *Kariérne poradenstvo. Kompendium metód a techník. Metodologické aspekty*. Inštitút pedagogiky. Bukurešť. ISBN 978-973-7714-34-3
- Kasášová, K., Baňasová, K., & Sollár, T. (2015). Psychometrické vlastnosti Dotazníka kariérovej rozhodnutosti. *Psychometric evaluation of the career decidedness scale. PhD existence 2015*, 129.
- Lepeňová, D. (2006). Kariérové poradenstvo v školstve na Slovensku. Bratislava: *Výskumný ústav detskej psychológie a pato-psychológie a Metodicko-pedagogické centrum. Retrived from http://www.poradnakk.sk/joomla/images/.../Kariero-ve.../Kar-por\_vych-por. doc*.
- Nemeth, C. J. (2012). The psychological basis of quality decision making.
- Peterson, G. W., Sampson Jr, J. P., Reardon, R. C., & Lenz, J. G. (1991). *Career development and services: A cognitive approach*. Pacific Grove, CA: Brooks.
- Porfeli, E. J. (2011). *Vocational Identity Status Assessment (VISA) - Questionnaire* (p. 3).
- Porfeli, E. J., Lee, B., Vondracek, F. W., & Weigold, I. K. (2011). A multidimensional measure of vocational identity status. *Journal of Adolescence*, 34(5), 853-871. *Directions for Child and Adolescent Development*. doi: 10.1016/j.adolescence.2011.02.001.
- Post, P., Stewart, M. A., & Smith, P. L. (1991). Self-efficacy, interest, and consideration of math/science and non-math/science occupations among Black freshmen. *Journal of Vocational Behavior*, 38(2), 179-186.
- Richard, G. V., Savickas, M. L., Early, L., Calli, J., Englert, C. A., & Bono, J. (2007). *Manual for the specialty indecision scale, 2nd Edition*. Washington DC: Association of American Medical Colleges, 1-39 p.
- Romanová, M., & Sollár, T. (2010). Application of social norms campaign in high schools. In. *School and Health 21 : Papers On Health Education*. - Brno : Masarykova Univerzita, 2010. - ISBN 978-80-7392-133-0, 241-249.
- Romanová, M., & Sollár, T. (2011) New Approaches In the Field of Substance Use Prevention in Adolescence : Introduction to Social Norm Approach. *Výchova ke zdraví: česko-slovenské zkušenosti = Health education: Czech-Slovak experiences*. - Brno: MU, 2011. - ISBN 978-80-210-5723-4, 21-34.
- Saka, N., Gati, I., & Kelly, K. R. (2008). Emotional and personality-related aspects of career-decision-making difficulties. *Journal of Career Assessment*, 16(4), 403-424.
- Sollár, T., Baňasová, K., & Sollárová E. (2015). Types of Vocational Identity status in population of Slovak high school students 2015. In: InPACT 2015: *International Psychological Applications Conference and Trends.Proceedings from International Conference*, Ljubljana, Slovenia 2. - 4. May 2015. - Lisbon : World Institute for Advanced Research and Science, 2015. - ISBN 978-989-99389-0-8, s. 312-314.
- Sollár, T., & Ritomský, A. (2003). *Aplikácie štatistiky v sociálnom výskume*. Univerzita Konštantína Filozofa.
- Šeboková, G., & Popelková, M. (2016). Self-Consciousness and Internalizing Problems in Adolescence: Moderating Effect of Family Variables. *Studia psychologica*, 58, 2, 105-121.
- Šeboková, G., & Uhláriková, J. (2017). Personal and social predictors of school belonging among secondary and high school students In: *EDULEARN 17 : Proceeding from 9th International Conference on Education and New Learning Technologies Barcelona*, July 3rd-5th, 2017. - Barcelona : IATED Academy, 2017. - ISBN 978-84-697-3777-4, CD-ROM, 8143-8150.
- Šeboková, G., & Uhláriková, J. (2016). JanaPeer acceptance and friendship as predictors of anxiety in late adolescence . *SGEM 2016 : Proceedings from 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts. Psychology and Psychiatry, Sociology and Healthcare, Education, Albena, Bulgaria 24 - 30 August 2016*. - Albena : STEF92 Technology, 2016. - ISBN 978-619-7105-70-4, P. 259-266.
- Timulák, L. (2005). *Současný výzkum psychoterapie*. Triton: Praha. 288 s. ISBN 8072547070.
- Verešová, M., & Sollár, T. (2006). Mediation changes of attitude toward drugs in efficient prevention of drug addiction in college environment, 2006. *School and Health 21*. - Brno : Masarykova univerzita, 2006. - ISBN ISBN 80-210-4071-8, S. 1033-1043.
- Whiston, S. C., Brecheisen, B. K., & Stephens, J. (2003). Does treatment modality affect career counseling effectiveness?. *Journal of Vocational Behavior*, 62(3), 390-410.
- Zvariková, M. (2011). K vybraným aspektom kariérového vzdelávania v kontexte vysokoškolského poradenstva a politik EU. *Psychologické poradenstvo na celoživotnej ceste človeka. Zborník príspevkov vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou*. Prešov: FF PU, 111-117.

## ÚLOHA EMÓCIÍ A EMOČNEJ REGULÁCIE ZDRAVOTNÍCKYCH ZÁCHRANÁROV V RÔZNYCH TYPOCH SITUÁCIÍ

### THE ROLE OF EMOTIONS AND EMOTION REGULATION OF PARAMEDICS IN DIFFERENT TYPES OF SITUATIONS

**Branislav UHRECKÝ, Jitka GURŇÁKOVÁ**

Ústav experimentálnej psychológie, Centrum spoločenských a psychologických vied SAV, Bratislava, expsuhre@savba.sk

**Abstrakt:** *Snaha o prevenciu pochybení pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti v dôsledku zlyhania ľudského faktora vedie k rozvoju špecifických nástrojov hodnotenia kľúčových netechnických zručností zdravotníckych profesionálov. Tieto nástroje zdôrazňujú najmä kognitívny a sociálny aspekt netechnických zručností u vybraných medicínskych špecializácií. Podobný nástroj pre hodnotenie kľúčových netechnických zručností v rámci práce zdravotníckych záchranárov však doposiaľ chýba. Rovnako chýbajú tiež bližšie poznatky o ich spôsobe zvládania náročných subjektívnych stavov priamo počas zásahov. Tento výskumný projekt prispeje k poznaniu úlohy emócií a ich regulácie vo výkone veliteľov posádok ZZS. Budeme analyzovať údaje z videozáznamov výkonu počas simulovaných úloh a prepisov rozhovorov s veliteľmi posádok uskutočnených po úlohách. Pri analýze dát sa budeme opierať o kódovací systém zostavený zo zrealizovanej pilotnej štúdie.*

**Kľúčové slová:** *zdravotnícki záchranári, netechnické zručnosti, emočná regulácia, výkon v úlohe*

**Abstract:** *The aspiration to prevent human errors in healthcare is leading to establishment of manuals of non-technical skills for medical professionals. These instruments focus mainly on cognitive and social aspect of non-technical skills in specific medical professions. However, similar instrument of non-technical skills assessment for paramedics is still absent, and so is greater knowledge of how medical professionals cope with difficult subjective states during work performance. This research project will attempt to examine the role of emotions and emotion regulation in performance of paramedic crew leaders. We shall analyze video records of performance during simulated task and transcriptions of interviews with crew leaders taking place after the task. Our analysis will be grounded on a coding system constructed in already carried pilot study.*

**Keywords:** *paramedics, non-technical skills, emotion regulation, task performance*

**Grantová podpora:** *VEGA 2/0070/18 „Kognitívne a sociálne zručnosti podporujúce kvalitu rozhodovania a celkového výkonu práce u členov posádok záchranej zdravotnej služby“*

## 1. Úvod

V diskurze o medicínskej vede a postupoch sa čoraz viac hovorí o význame tzv. netechnických zručností (NTS), čo sú kognitívne, sociálne a osobnostné zručnosti dopĺňajúce technické (odborné) zručnosti a prispievajúce k efektívnosti a bezpečnosti pri vykonávaní práce (Flin, 2013). Vo výskume naturalistického rozhodovania vo všeobecnosti i špecificky u zdravotníckych profesionálov (napr. Hamid et al., 2009; Hedberg & Larsson, 2003; Jensen, 2010) sú dosiaľ najlepšie prebádané kognitívne zručnosti ako utváranie zmyslu, situačné uvedomovanie, plánovanie, mentálna simulácia apod. Nemalá pozornosť bola venovaná aj sociálnym zručnostiam – koordinácia činnosti, vedenie tímu, komunikácia informácií (napr. Manser, 2009; Reader et al., 2007).

V zozname jadrových NTS (Kodate et al., 2012) sa však okrem týchto zručností uvádza aj zvládanie subjektívnych stavov, ako sú únava a stres. Napriek tomu, že stres a únava patria k horúcim oblastiam záujmu v korelačných a komparačných štúdiách psychologického výskumu o zdravotníkoch (Drozdová & Kebza, 2009; Gurňáková, 2013; Van der Ploeg & Kleber, 2003; Šeblová et al., 2007), nie je dostupných toľko štúdií o zvládaní týchto stavov priamo počas podávania výkonu (napr. Adamovová & Halama, 2013; Avraham et al., 2014; Halama & Gurňáková, 2012; Williams, 2013). Jedným z hlavných dôvodov tejto skutočnosti je obtiažnosť posúdenia týchto procesov na základe objektívne pozorovateľných behaviorálnych markerov (Shields & Flin, 2012).

Podrobnejšie manuály na zisťovanie úrovne netechnických zručností boli vypracované len pre vybrané zdravotnícke špecializácie: anesteziológov, chirurgov, zdravotných sestier na operačnej sále (Flin, 2013), či leteckých záchranárov (Myers et al., 2016). Dômnievame sa, že ak má poznanie o NTS u zdravotníckych profesionálov obsiahnuť všetky oblasti zasahujúce do kvality ich výkonu, je potrebné preskúmať aj zručnosti vo zvládaní subjektívnych, najmä emočných stavov. Prezentovaný výskumný plán má ambíciu priniesť prvotné poznatky v danej oblasti v rámci práce zdravotníckych záchranárov, pričom by sa mal stať súčasťou metódy pre posudzovanie kľúčových NTS zdravotníckych záchranárov vyvíjaného v rámci projektu na Ústave experimentálnej psychológie CSPV SAV v Bratislave.

## 2. Teoretické ukotvenie výskumu

V súvislosti so zvládaním náročných subjektívnych stavov je jedným z najviac spomínaných pojmov emočná regulácia, ktorá sa vymedzuje ako modulácia intenzity, kvality či trvania emócií (Gross, 1998, 2000; Koole, 2009). Inými známymi pojmami sú napríklad zvládanie stresu (coping) a sebaregulácia. Od copingu sa podľa Grossa (1998) emočná regulácia odlišuje najmä tromi charakteristikami: a) emočná regulácia zahŕňa nielen redukciu negatívnych, ale aj udržiavanie pozitívnych emočných stavov, b) emočná regulácia znamená reguláciu konkrétneho emočného stavu, zatiaľ čo distress je príliš obširny pojem zahŕňajúci niekoľko emočných stavov, c) emočná regulácia zahŕňa špecifické psychické procesy v krátkom časovom úseku, pričom coping opisuje zvládanie subjektívnych stavov viac na globálnej úrovni a v dlhšom časovom horizonte. Sebaregulácia zahŕňa procesy usmerňovania správania, myšlienok a prežívania za účelom dosiahnutia cieľov, pričom emočná regulácia predstavuje len jednu z jej dôležitých súčastí (Vohs & Baumeister, 2004).

Najcitovanejšou koncepciou emočnej regulácie je procesuálny model Grossa (1998, 2000), kde sú regulačné stratégie zaradené podľa toho, v ktorej fáze v procese vzniku emočnej odpovede k nim dochádza. Tento proces podľa uvedeného modelu prebieha v nasledujúcej postupnosti: situácia – pozornosť – vyhodnotenie – emočná odpoveď. K regulácii môže dôjsť už pred prvou fázou špecifickým výberom situácie. Na nasledujúcej úrovni prebieha modifikácia situácie, ďalej zameranie pozornosti (napr. nevšímavosť voči negatívnym emociogénnym podnetom), kognitívna zmena (napr. zaujatie emočného odstupu, reinterpretácia významu podnetu) a modulácia odpovede (predovšetkým potlačenie prejavu emócie).

Napriek tomu, že procesuálny model pokrýva široké spektrum regulačných stratégií, bolo poukázane aj na jeho nedostatky. Predovšetkým zdôrazňuje vedomé a úsilie vyžadujúce stratégie, pričom opomína procesy na implicitnej úrovni (Koole & Rothermund, 2011). Medzi ne patria napríklad aj afektívne podmienené zaujatosti pozornosti, fungujúce značne habituálnym a automatickým spôsobom (Todd et al., 2012). Taktiež sa prikláňa ku kognitivistickým teóriám emócií (napr. Folkman et al., 1986) oproti teóriám, ktoré zdôrazňujú potrebu súladu medzi kogníciami a emóciami v regulácii prežívania (napr. Salovey & Mayer, 1990). Tým procesuálny model redukuje emočnú reguláciu na kognitívny riadiaci proces a významom obsiahnutým v emóciách nie je prisúdená zásadná dôležitosť. Výskumy v oblasti reflexie prežívania a emočnej granularity (napr. Ayduk & Kross, 2010; Smidt & Suvak, 2015; Subic-Wrana et al., 2014) pritom poukazujú na prínos porozumenia emóciám pri ich regulácii.

V empirickom výskume sa zástancovia procesuálneho modelu zaoberali hlavne potlačením, reinterpretáciou a prípadne odvedením pozornosti (Gross, 2014), čím bolo pole empirického záujmu čiastočne zúžené. Prednosťou modelu je na druhej strane napríklad to, že veľkú časť stratégií opísaných inými autormi je možné zaradiť do jeho štruktúry, aj keď je diskutabilné, či proces vzniku emočnej odpovede prebieha v predpokladanom poradí (Koole, 2009). Napriek spomenutým výhradám predstavuje model síce nedokonalý, ale zato uspokojivý rámec pre klasifikáciu stratégií emočnej regulácie.

V práci zdravotníckych záchranárov má emočná regulácia určité špecifiká. Prioritu nemá navodenie pozitívneho a redukcia negatívneho emočného prežívania, ale splnenie úlohy, do čoho však emócie zasahujú. Pre splnenie úlohy je potrebné regulovať emócie z podnetov, ktoré sú pre riešenie úlohy irelevantné alebo sú kvalitou či intenzitou neadekvátne (Mosier & Fischer, 2010). Množstvo štúdií poukazuje na to, že potreba regulovať emócie je v povolani zdravotníckeho záchranára značná (napr. Clompus & Albarran, 2013; Lizanne et al., 2015; Mildenhall, 2012; Mitmansgruber et al., 2008; Halama & Gurňáková, 2012; Gurňáková, 2017). Podľa Avrahama et al. (2014) ostré uvedomovanie si emócií vedie počas kritických incidentov u zdravotníckych záchranárov k strate vnímanej kontroly nad situáciou, čo spôsobuje negatívne emócie a ďalšiu stratu percipovanej kontroly. Tým sa uzatvára bludný kruh, pred ktorým sa zdravotnícki záchranári potrebujú chrániť, pričom využívajú špecifický repertoár copingových a sebaregulačných stratégií (napr. Gurňáková, Lukáčová, 2010).

### 3. Cieľ výskumu

Hlavným cieľom projektu je porozumieť vzťahom medzi výkonom počas riešenia úlohy a prebiehajúcou emočnou reguláciou. Predovšetkým sa chceme zamerať na to, ako prežívané emócie a ich regulácia ovplyvňujú samotný výkon, avšak zároveň aj ako sú ony ovplyvňované výkonom resp. percepciou výkonu.

Jedným z čiastkových cieľov tohto výskumu je tiež vytvorenie kódovacej schémy pre empirický výskum emočnej regulácie zdravotníckych záchranárov v podmienkach naturalistického výskumu rozhodovania. Mala by uľahčiť orientáciu v komplexných kvalitatívnych dátach a čo najpresnejšie by mala zodpovedať regulačným procesom, ku ktorým počas riešenia úloh veliteľmi posádok záchranej zdravotnej služby (ZZS) dochádza. Okrem toho by mala zachytiť emočnú reguláciu v typologicky odlišných situáciách, aby pokrývala čo najširšiu možnú paletu emočných stavov, cieľov a stratégií emočnej regulácie veliteľov posádok ZZS. Získané výsledky by mali tvoriť empirický podklad k tvorbe nástroja pre hodnotenia NTS zdravotníckych záchranárov v oblasti regulácie emócií. Druhým čiastkovým cieľom je identifikácia segmentov a kategórií správania, ktoré sú ovplyvnené emočným prežívaním a schopnosťou jeho regulácie, a to na základe triangulácie dát z videozáznamov, rozhodcovských hárkov a rozhovorov.

### 4. Metodológia

Zber dát už niekoľko rokov uskutočňuje tím výskumníkov z ÚEP CSPV SAV na medzinárodnej súťaži posádok záchranných zdravotných služieb Rallye Rejvíz, kde trojčlenné posádky medikov (MUC), záchranárov s lekárom (RLP) alebo bez lekára (RZP) riešia viaceré simulované úlohy, pričom ich výkony sú hodnotené expertnými posudzovateľmi - rozhodcami. Každoročne sú zhotovené videozáznamy postupu vybraných posádok v jednej zo simulovaných úloh a následne sú realizované 10-minútové pološtruktúrované rozhovory s veliteľmi jednotlivých posádok zamerané na ich spôsob vnímania, uvažovania a prežívania sledovanej úlohy. Rozhovory sú následne doslovne prepísané a kódované v programe Atlas.ti. K dispozícii sú tiež hodnotenia výkonu jednotlivých posádok podľa rozhodcov, umožňujúce posúdiť kvalitu výkonu z hľadiska odporúčaných medicínskych postupov.

V prepisoch rozhovorov sa v rámci tohto projektu dizertačnej práce snažíme identifikovať emočné stavy, motivačné zameranie a stratégie emočnej regulácie veliteľov posádok. Pri analýze dát sa opierame o prístup interpretatívnej fenomenologickej analýzy (IPA). Prevládajúcim fokusom je zažívaná skúsenosť subjektu, obsah a forma jej opisu. Skúsenosti sa snažíme porozumieť a hľadať v nej významy, ktoré nie sú zjavné, čím vnášame do analýzy interpretačný prvok. To umožňuje hlbšie porozumieť skúsenosti subjektu, ale zároveň nesie väčšie riziko skreslenia subjektivitou výskumníka (Kostínková & Čermák, 2013). Odlišnosťou nášho prístupu od IPA je zameranie na určité aspekty zažívanej skúsenosti (emočné stavy, motivačné zameranie, emočná regulácia) a opieranie sa o teoretické poznatky a empirické výstupy v oblasti emočnej regulácie pri interpretácii skúsenosti. V tom sa viac podobá náš postup na prístupy k analýze dát z metódy kritických rozhodnutí či ďalších metód analýzy kognitívnych úloh (napr. Wong, 2004), ktoré majú svoje miesto v tradícii výskumu naturalistického rozhodovania. Kombináciou dvoch zmienených tradícií chceme dosiahnuť teoretické ukotvenie a validitu výsledkov, a zároveň ponechať priestor pre vynorenie nových, neočakávaných fenoménov. Validitu interpretácií údajov sa snažíme zabezpečiť prostredníctvom konzultácií o jednotlivých kódoch a kategóriách medzi dvoma výskumníkmi.

### 5. Zhrnutie výsledkov úvodnej štúdie

Doposiaľ sme realizovali jednu štúdiu o emóciách a emočnej regulácii veliteľov posádok ZZS v simulovanej úlohe rutinného typu (Uhrecký & Gurňáková, 2017). Okrem prvotných zistení priniesla aj prvú verziu kódovacej schémy pre emočné stavy, motivačné zameranie a stratégie emočnej regulácie v priebehu riešenia tejto úlohy. Vytvorená schéma bude ďalej aplikovaná, dopĺňovaná a upravovaná v ďalších plánovaných štúdiách (viď 6. kap.). V tejto časti predstavujeme niektoré zistenia z tejto štúdie a identifikované stratégie emočnej regulácie.

V sledovanej úlohe s názvom „Kámen“ z Rallye Rejvíz 2015 bolo úlohou posádok ZZS diagnostikovať a podať správnu liečbu na obličkovú koliku pacienta. Následkom podania medikácie na primárnu diagnózu došlo k neočakávanej prudkej alergickej reakcii na podanú liečbu, na ktorú bolo treba promptne zareagovať, pretože v opačnom prípade by došlo k rozvoju anafylaktického šoku a zástave krvného obehu pacienta.

Výskumný súbor tvorilo 50 veliteľov posádok ZZS s pomerne rovnomerným zastúpením oboch pohlaví ( $N_{\text{muži}} = 28$ ,  $N_{\text{ženy}} = 22$ ) a národnosti ( $N_{\text{česká}} = 28$ ,  $N_{\text{slovenská}} = 22$ ). Súťažili tri kategórie posádok – bez lekára (RZP), s lekárom (RLP) a posádky medikov (MUC). Z každej súťažnej kategórie bolo vybraných 8 až 9 najúspešnejší posádok, rovnako aj najmenej úspešných v danej súťažnej úlohe. Mohli sme tak porovnávať veliteľov posádok podľa kategórie i úspešnosti.

Identifikovaná bola pestrá škála emočných stavov a stratégií emočnej regulácie (tab. 1). Velitelia úspešných posádok sa celkove vyznačovali schopnosťou udržať si vnímanú kontrolu nad situáciou. Prevládali medzi nimi velitelia orientovaní na maximálny výkon, čo zrejme súvisí so súťažným kontextom plnenia úlohy. Vyskytli sa však aj velitelia s pomáhajúcou orientáciou, vyznačujúci sa empatickými reakciami na pacienta a dobrou schopnosťou retrospektívne reflektovať svoje prežívanie, s čím sme sa u výkonovo zameraných veliteľov nestretli. Vo výrokoach veliteľov neúspešných posádok sa častejšie vyskytovali negatívne emócie, pričom v kategóriách RLP a RZP neboli výrazne zastúpené negatívne emócie zo sebahodnotenia výkonu. Naopak tomu bolo u neskúsených posádok medikov. Velitelia sa vzhľadom na kategóriu či úspešnosť použitými regulačnými stratégiami výrazne nelíšili. Pokúsili sme sa tiež určiť potenciálne zdroje chýb v motivačno-sebaregulačnej oblasti, kde sa ako významné ukázali napríklad zaplavenie emóciami, strach zo zlyhania alebo pochybnosti o vlastnom výkone (Uhrecký & Gurňáková, 2017).

Tab.1: Identifikované stratégie emočnej regulácie u veliteľov posádok ZZS v simulovanej úlohe „Kámen“

<b>Stratégie zamerania pozornosti</b>		
<i>odstrihnutie od emócií</i>	<i>sústavné sústredenie na úlohu</i>	<i>presun pozornosti z emócií na výkon</i>
<i>potlačenie pochybností</i>	<i>monitoring funkcií pacienta</i>	<i>postup podľa vlastnej rutíny a tempa</i>
<b>Kognitívne stratégie</b>		
<i>emočný odstup</i>	<i>bagatelizácia</i>	<i>očakávanie ťažkostí</i>
<i>emočný odstup – humor, odľahčenie</i>		<i>pozitívne prerámcovanie skúsenosti</i>
<b>Stratégie zamerané na situáciu</b>		
<i>komunikácia s tímom</i>	<i>eliminácia rušivého podnetu</i>	<i>dôvera a deľba zodpovednosti</i>
<i>uistenie sa o dg. s členmi tímu</i>		<i>uistenie sa o dg. s lekárom</i>

### 6. Plán ďalších štúdií

Za pomoci kódovacej schémy vytvorenej pri analýze dát z úvodnej štúdie máme ambíciu ďalej analyzovať dáta rovnakej formy (videozáznam zo simulovanej úlohy + prepis 10-minútového rozhovoru) z iných typov simulovaných situácií. Zatiaľ čo v prvej štúdií sme sa opierali takmer výhradne o prepisy rozhovorov a pri analýze zdrojov chýb aj o hodnotiace hárky rozhodcov, v ďalších štúdiách by sme chceli popri fenomenologických dátach analyzovať aj ich behaviorálne prejavy v rámci videozáznamov z jednotlivých výkonov v úlohe za účelom lepšieho porozumenia vzťahov emočnej regulácie s reálnym správaním a zároveň pre účely validizácie našich zistení trianguláciou.

a) Situácia s náhle vzniknutou stresovou udalosťou

Úloha s názvom „Gril“ z ročníka 2017 súťaže Rallye Rejvíz začína ako príchod do domácnosti, kde došlo ku konfliktu medzi tehotnou ženou a dvoma ďalšími členmi rodiny. Na mieste už je jedna (komparzová) posádka ZZS ošetrojúca útočiacu tehotnú ženu. Kým súťažiacia posádka ZZS komunikuje s ostatnými členmi domácnosti a ošetruje druhú zranenú osobu, do domácnosti vtrhne hliadka polície, následkom čoho tehotná žena nožom zaútočí a vážne poraní jedného z členom komparzovej posádky ZZS. Útočníčka sa vzápätí snaží uniknúť z miestnosti, pričom ju okamžite za prítomnosti strelby prenasleduje prítomná hliadka polície. Vzniká neprehľadná situácia, kde sú náhle dve zranené osoby, tehotná útočníčka s nožom, zasahujúca hliadka polície a súťažiaci záchranári, ktorých úlohou je okamžite prehodnotiť aktuálny stav situácie, vyhodnotiť mieru vlastného ohrozenia, adekvátne rozdeliť pozornosť a zdroje, rozpoznať potrebu okamžitého zastavenia tepenného krvácania vlastného kolegu z komparzovej posádky ZZS a tiež dokončenie základného ošetrovania pôvodného ľahko raneného pacienta. Opísaný incident môže pre niektorých zasahujúcich predstavovať šok, avšak mnohí podobné prvky na súťaži očakávajú. Simulovaná situácia tohto typu predstavuje v každom prípade náhlu záťaž s množstvom podnetov, čiastkových úloh, nepredvídateľnosťou a akútnym stavom krvácajúceho pacienta.



Prednosťou tejto situácie pre výskumne účely je, že náhla stresová udalosť a nutnosť na ňu zareagovať by mala umožniť objektívne pozorovať spojitosť emočného prežívania a jeho regulácie s behaviorálnou reakciou. Keďže behaviorálne dáta sú príliš obsérne na to, aby boli vyhodnocované vcelku, bude potrebné na základe otvoreného pozorovania videozáznamov stanoviť kľúčové segmenty správania a kategórie, do ktorých jeho prejavy bude možné zaradiť.

b) Situácia zameraná na schopnosť emočnej práce v komunikácii s príbuznými zosnulého pacienta

Náplňou úlohy bude predovšetkým komunikácia s príbuznými o smrti blízkej osoby a zvládnutie ich emóciami nabitej reakcie. V situácii tak nepôjde iba o reguláciu vlastných emócií, ale aj o reguláciu emócií druhých osôb, vďaka čomu by naše výsledky mohli priniesť komplexnejší náhľad na emočnú reguláciu v práci zdravotníckych záchranárov, keďže zvládanie emócií iných osôb patrí k obvyklým nárokom ich povolania.

## 7. Limity

Limity tohto výskumného projektu spočívajú predovšetkým v dvoch oblastiach. Jednou sú nedostatky spôsobené jednak súťažným charakterom tohto podujatia, ako aj obmedzenými možnosťami kvality simulácie jednotlivých úloh (bližšie viď. Gurňáková, 2015). Súťažiaci majú tendenciu uvažovať o úlohách v intencióch tvorcov a očakávajú nerutinné prvky. Ich motiváciou spravidla nie je pomôcť pacientovi, ale získať čo najviac bodov v súťaži. Taktiež herecké výkony figurantov či nemožnosť odoberať hodnoty meraní priamo môžu uberať na autenticite zážitku, čím emočné prežívania menej zodpovedá tomu, ktoré sa odohráva v reálnych podmienkach. Špecifická je tiež výskumná vzorka, keďže je tvorená prevažne nadšencami vlastnej profesie.

Obmedzenia sa spájajú tiež so samotným fenomenologickým prístupom a opieranie sa o dáta z retrospekcie. Do regulácie emócií môžu ľahko zasahovať aj implicitné procesy (Koole & Rothermund, 2011), čím môžu vznikať prázdne miesta v skúmaní psychického procesu v minulom priebehu. Ľudská myseľ má však tendenciu dávať minulému správaniu racionálne zdôvodnenia (Nisbett & Wilson, 1977) a do spomienok vkladá koherentnú naratívnu štruktúru (Sarbin, 1986). Na základe toho môžu účastníci opísavať v niektorých prípadoch iba domnelé obsahy a procesy svojej mysle.

Zvolenú metodológiu považujeme napriek jej slabým miestam za vhodnú pre naturalistický výskum emočnej regulácie zdravotníckych záchranárov. V porovnaní s terénnym výskumom umožňuje simulovaná úloha porovnať väčšiu vzorku veliteľov posádok ZZS v rovnakej situácii, čo prináša štruktúrovanejšie dáta, eliminuje vplyv v realite nekontrolovateľných rušivých faktorov a uľahčuje formuláciu záverov výskumu. Terénny výskum či hĺbkové rozhovory môžu byť ďalšími krokmi v rozšírení a prehĺbení poznania v tejto oblasti.

Rovnako aj fenomenologický prístup považujeme za adekvátnejší než iné možné varianty a patrí k častým prístupom v naturalistickom výskume makrokognícií (Adamovová, 2011). Umožňuje účastníkom bez výskumníkom nanútenej štruktúry a predstavy opísať svoju zažívanú skúsenosť, čím prináša bohaté informácie o obsahu a procesoch, ktoré nemožno vyextrahovať z nepriamych zdrojov dát (napr. pozorovaním správania).

## 8. Súhrn

V rámci prezentovaného výskumného projektu bola realizovaná úvodná štúdia na simulovanej situácii rutinného typu, vďaka ktorej vznikli prvotné predpoklady o úlohe emočného prežívania a jeho regulácie u veliteľov posádok ZZS. Z nej vzišla aj prvá verzia kódovacej schémy, ktorá bude aplikovaná v nasledujúcich dvoch štúdiách s dátami rovnakej formy – videozáznamov z riešenia rôznych typov úloh, prepisov následných rozhovorov po splnení úlohy s veliteľmi posádok ZZS a rozhodcovských hodnotiacich hárkov s podrobným medicínskym hodnotením kvality výkonu. Analýzu plánujeme v budúcnosti obohatiť o rozbor behaviorálnych prejavov emócií počas riešenia simulovaných úloh.

Prvá štúdia sa bude týkať situácie s náhle vzniknutou stresovou udalosťou, druhá štúdia situácie zameranej na schopnosť emočnej práce v komunikácii s pacientom. Chceli by sme tak vniesť viac svetla do málo prebádanej oblasti zvládania ťažkých subjektívnych stavov v naturalistickom rozhodovaní všeobecne, zároveň aj špecificky do oblasti netechnických zručností zdravotníckych záchranárov. Limity metodológie spočívajú hlavne v nedostatkoch simulovaných situácií a fenomenologického prístupu, avšak plánované štúdie považujeme za vhodný štartovací mostík pre ďalšie štúdie s odlišnou metodológiou.

## 9. Literatúra

- Adamovová, L. (2011). Makrokognície. In J. Gurňáková a kol. (Ed.). *Úvod do naturalistického rozhodovania* (pp. 108-125). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Adamovová, L., & Halama, P. (2013). Emócie a emočná sebaregulácia v práci zdravotníckych záchranárov: kvalitatívny prístup. In Gurňáková, J. a kol., *Rozhodovanie profesionálov: Sebaregulácia, stres a osobnosť* (pp. 247-266). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Avraham, N., Goldblatt, H., & Yafe, E. (2014). Paramedics' experiences and coping strategies when encountering critical incidents. *Qualitative Health Research*, 24(2), 194-208.
- Ayduk, Ö., & Kross, E. (2010). From a distance: Implications of spontaneous self-distancing for adaptive self-reflection. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(5), 809-829.
- Clompus, S. R., & Albarran, J. W. (2016). Exploring the nature of resilience in paramedic practice: A psycho-social study. *International Emergency Nursing*, 28(1), 1-7.
- Drozdová, R., & Kebza, V. (2009). Psychologické a sociálne souvislosti kouření zdravotních sester. *Československá psychologie*, 53(5), 505-521.
- Flin, R. (2013). Non-technical skills for anesthetists, surgeons and scrub practitioners. In *The Health Foundation*, July 13.
- Folkman, S., Lazarus, R. S., Dunkel-Schetter, C., DeLongis, A., & Gruen, R. J. (1986). Dynamics of a Stressful Encounter: Cognitive Appraisal, Coping, and Encounter Outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(5), 992-1003.
- Gross, J. J. (1998). The emerging field of emotion regulation: An integrative review. *Review of General Psychology*, 2, 271-299.
- Gross, J. J. (2000). Emotion Regulation. In Lewis, M. & Haviland-Jones, J. M. (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 497-512). New York: Guilford Press.
- Gross, J. J. (2014). Emotion Regulation: *Taking Stock and Moving Forward*. *Emotion*, 13(3), 359-365.
- Gurňáková, J. (2013). Význam sebaregulácie emócií v zvládaní záťaže a schopnosti efektívneho rozhodovania zdravotníckych profesionálov. In Gurňáková, J. a kol., *Rozhodovanie profesionálov: Sebaregulácia, stres a osobnosť* (pp. 129-160). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Gurňáková, J. (2015). Výskum rozhodovania zdravotníckych záchranárov v simulovaných úlohách. In K. Dudeková, & L. Kostovičová (Ed.), *Cesty k rozhodovaniu: 6 dekád psychologického výskumu* (pp. 32-43). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Gurňáková, J. (2017). Význam makrokognícií a emócií pri riadení zdravotníckeho zásahu v simulovanej úlohe s hromadným postihnutím osôb podľa výpovedí jeho aktérov. In Gurňáková, J. a kol. *Význam makrokognícií a emócií v rozhodovaní zdravotníckych profesionálov* (pp. 160-229). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV
- Gurňáková, J., & Lukáčová, K. (2010). Stratégie zvládania záťaže u zdravotníckych profesionálov. *Zborník z kongresu urgentnej medicíny*, Senec.
- Halama, P., & Gurňáková, J. (2012). Emócie a emočná regulácia v procese rozhodovania u zdravotníckych záchranárov. In Halama, P., Hanák, R., & Masaryk, R. (Eds.), *Sociálne procesy a osobnosť 2012* (pp. 215-218). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Hamid, H. A., Waterson, P., & Hignett, S. (2009). *Situation Awareness to Support Decision-Making Among Emergency Care Practitioners*. London: British Compure Society.
- Hedberg, B. & Larsson, U. S. (2004). Environmental elements affecting the decision-making process in nursing practice. *Journal of Clinical Nursing*, 13, 316-324.
- Jensen, J. J. (2010). *Paramedic Clinical Decision Making*. Halifax: Dalhousie University.
- Kodate, N., Ross, A. J., Anderson, J. E., & Flin, R. (2012). Enhancing Patient Safety: Achievements and Future Directions. *Japanese Journal of Quality and Safety in Healthcare*, 7(4), 360-370.
- Koole, S. L. (2009). *The Psychology of Emotion Regulation: An Integrative Review*. *Cognition & Emotion*, 23(1), 4-41.
- Koole, S. L., & Rothermund, K. (2011). „I feel better but I don't know why“: the psychology of implicit emotion regulation. *Cognition & Emotion*, 25(3), 389-399.
- Kostínková, J. K., & Čermák, I. (2013). Interpretativní fenomenologická analýza. In T. Řiháček a kol., *Kvalitativní analýza textů: čtyři přístupy* (pp. 9-43). Brno: Masarykova univerzita.
- Lizane, M., Goodman, S., & Wallis, L. (2015). Exposure to daily trauma: The experiences and coping mechanism of Emergency Rescue Workers. A cross-sectional study. *African Journal of Emergency Medicine*, 5(1), 12-18.
- Manser, T. (2009). Teamwork and patient safety in dynamic domains of healthcare: a review of the literature. *Acta Anaesthesiol Scand*, 53, 143-151.

- Mildenhall, J. (2012). Occupational stress, paramedic informal coping strategies: a review of the literature. *Journal of Paramedic Practice*, 4(6), 318-328.
- Mitmansgruber, H., Beck, T. N., & Schüßler, G. (2008). "Mindful helpers": Experiential avoidance, meta-emotions, and emotion regulation in paramedics. *Journal of Research in Personality*, 42(5), 1358-1363.
- Mosier, K. L., & Fischer, U. (2010). The Role of Affect in Naturalistic Decision Making. *Journal of Cognitive Engineering and Decision Making*, 4, 240-255.
- Myers, J. A., Powel, D. C., Psirides, A., Hathaway, K., Aldington, S., Haney, M. F. (2016). Non-technical skills evaluation in the critical care air ambulance environment: introduction of an adapted rating instrument – an observational study. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 24:24.
- Nisbett, R. E., & Wilson, T. D. (1977). Telling More Than We Can Know: Verbal Reports on Mental Processes. *Psychological Review*, 84(3), 231-259.
- Reader, T. W., Flin, R., & Cuthbertson, B. H. (2007). Communication skills and error in the intensive care unit. *Current opinions in critical care*, 13(6), 732-736.
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-212.
- Sarbin, T. R. (1986). *Narrative Psychology: The storied nature of human conduct*. Santa Barbara: Praeger.
- Shields, A., & Flin, R. (2012). Paramedics' non-technical skills: a literature review. *Emergency Medicine Journal*, 30, 350-354.
- Smidt, K. E., & Suvak, M. K. (2015). A brief, but nuanced, review of emotional granularity and emotion differentiation research. *Current Opinion in Psychology*, 3, 48-51.
- Subic-Wrana, C., Beutel, M. E., Brähler, E., . . . Wiltink, J. (2014). How is Emotional Awareness Related to Emotion Regulation and Self-Reported Negative Affect in the General Population?. *PLOS ONE*, 9(3).
- Šeblová, J., Kebza, V., & Vignerová, J. (2007). Zátěž a stres pracovníků zdravotnických záchranných služeb. *Československá psychologie*, 51(4), 404-417.
- Todd, R. M., Cunningham, W. A., Anderson, A. K., & Thompson, E. (2012). Affect-biased attention as emotion regulation. *Trends in Cognitive Sciences*, 16(7), 365-372.
- Van der Ploeg, E., & Kleber, R. J. (2003). Acute and Chronic Job Stressors among Ambulance Personnel: Predictors of Health Symptoms. *Occupational and Environmental Medicine*, 60(1), 40-46.
- Uhrecký, B., & Gurňáková, J. (2017). Úloha emócií a emočnej regulácie zdravotníckych záchranárov v situácii rutinného typu. In Gurňáková, J. a kol. *Význam makrokognícií a emócií v rozhodovaní zdravotníckych profesionálov* (pp. 57-111). Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV.
- Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2004). Understanding Self-Regulation: An introduction. In R. F. Baumeister, & K. D. Vohs (Ed.), *Handbook of Self-Regulation. Research, Theory, and Implications* (pp. 1-9). New York: The Guilford Press.
- Williams, A. (2013). The strategies used to deal with emotion work in student paramedic practice. *Nurse Education in Practice*, 13(3), 207-212.
- Wong, B. L. W. (2004). Critical decision method data analysis. In D. Diaper, & N.A. Stanton (Ed.), *The Handbook of task analysis for human computers interaction* (pp. 327-346). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

# VALIDIZÁCIA SKRÁTENEJ SLOVENSKEJ VERZIE DOTAZNÍKA SELF-DESCRIPTION QUESTIONNAIRE II (SDQ-II-S)

## VALIDATION OF SHORT SLOVAK VERSION OF THE SELF-DESCRIPTION QUESTIONNAIRE II (SDQ-II-S)

Miroslava BALÁŽOVÁ, Marta POPELKOVÁ

Katedra psychologických vied, Kraskova 1, 949 74 Nitra, miroslava.balazova@ukf.sk

**Abstrakt:** Cieľom výskumnej štúdie bolo overiť faktorovú štruktúru, reliabilitu a konštruktívnu validitu slovenskej verzie skráteneho dotazníka Self-Description Questionnaire (SDQ-II-S), určeného na meranie sebapoňatia žiakov. Výskumná vzorka pozostávala z 217 žiakov stredných škôl (gymnázia, obchodná akadémia, stredná odborná škola) vo veku 15 – 20 rokov ( $AM_{vek} = 17,15$ ;  $SD_{vek} = 1,24$ ), z toho bolo 117 chlapcov ( $AM_{vek} = 17,38$ ;  $SD_{vek} = 1,33$ ) a 100 dievčat ( $AM_{vek} = 16,88$ ;  $SD_{vek} = 1,07$ ). Konfirmačná faktorová analýza ukázala, že ako najvhodnejšie sa javí 11-faktorové riešenie dotazníka bez nadradeného faktora. Výsledky faktorových interkorelácií, medzipohlavných a medziročných porovnaní podporili konštruktívnu validitu slovenskej verzie dotazníka SDQ-II-S. Miera vnútornej konzistencie dotazníka bola uspokojivá.

**Kľúčové slová:** sebapoňatie; SDQ-II-S; stredná škola

**Abstract:** The objective of this research was confirm of the factor structure and reliability of the Slovak version of Self-Description Questionnaire – Short form (SDQ-II-S) that measures pupil's self-concept. The research sample consisted of 217 middle-school students (grammar schools, trade academy, vocational school) at the age 15–20 years ( $AM_{age} = 17.15$ ;  $SD_{age} = 1.24$ ), 117 boys ( $AM_{age} = 17.38$ ;  $SD_{age} = 1.33$ ) and 100 girls ( $AM_{age} = 16.88$ ;  $SD_{age} = 1.07$ ). The confirmatory factor analysis showed that 11-factor solution of the questionnaire without superior factor seems to be the most appropriate. The results of factor inter-correlations, inter-sex and inter-grade comparison supported construct validity of the Slovak version of the SDQ-II-S. The internal consistency of the questionnaire was satisfactory.

**Key words:** self-concept; SDQ-II-S; middle-school

**Grantová podpora:** VEGA 1/0577/16 Osobnostné a interpersonálne faktory adaptívneho vývinu adolescentov v kontexte školského prostredia.

001UKF-2/2016 Internacionalizácia procesu vzdelávania a akademického prostredia na UKF v Nitre.

### 1. Úvod

Sebapoňatie (angl. self-concept) predstavuje súbor kognitívnych reprezentácií jednotlivca o sebe samom (Bakadorova & Raufelder, 2015; Qalavand et al., 2013). Je považované za jeden z najvýznamnejších konštruktov v sociálnych vedách. Snaží sa vysvetliť zjavné správanie jednotlivca v širokom spektre situácií. Je významným mediátorom, sprostredkujúcim dosiahnutie žiaducich psychologických i behaviorálnych výsledkov, ktoré sú základom ľudského potenciálu (Craven & Marsh, 2008; Marsh & Shavelson, 1985; Shavelson, Hubner & Stanton, 1976). Cieľom príspevku je overiť faktorovú štruktúru a psychometrické vlastnosti jedného zo svetovo najpoužívanejších dotazníkov na meranie sebapoňatia žiakov na vzorke slovenských stredoškôľakov.

### 2. Teoretické východiská výskumu

V prvých teóriách sebapoňatia dominovalo jednodimenzionálne chápanie konštruktú (Nishikawa, 2009). Neskôr sa výskum presunul k multidimenzionálnemu chápaniu sebapoňatia, najmä zásluhou Shavelsona, Hubnerovej a Stanton (1976), ktorí na základe teoretických a empirických výskumov vypracovali dodnes najpoužívanejší hierarchický model (Marsh & Shavelson, 1985). Tento model môže byť popísaný ako pyramída, na vrchole ktorej stojí celkové sebapoňatie (sebaúcta) a pod ním je školské a mimoškolské sebapoňatie s jednotlivými, navzájom korelujúcimi dimenziami, tvoriacimi samostatné konštrukty (Byrne, 1996, in Du Plessis, 2005). Sebapoňatie predstavuje jednotlivcove vnímanie seba, formované cez skúsenosti s prostredím, interakcie s vý-

znamnými druhými a atribúty jeho vlastného správania. Je deskriptívne aj hodnotiace, s vnímaním pohybujúcim sa od záverov o sebe v konkrétnych podoblastiach a širších oblastiach ku konečnému všeobecnému sebaoponiatu (Shavelson et al., 1976).

Medzi jeden z najzásadnejších problémov pri skúmaní sebaoponatia patrí ťažká dostupnosť ekvivalentných meracích nástrojov. Spočiatku si autori vytvárali vlastné meracie nástroje, čo znemožňovalo zovšeobecňovať výsledky mnohých štúdií (Shavelson et al., 1976). Až na základe hierarchického modelu Shavelsona et al. (1976) bolo vytvorených niekoľko meracích nástrojov na hodnotenie špecifických oblastí sebaoponatia. Za najlepší sa považuje dotazník Self-Description Questionnaire (SDQ), ktorý je dnes široko využívaný vo viacerých krajinách (Leach et al., 2006; Marsh, 1998). Keďže sa sebaoponatie v priebehu života jednotlivca mení a vyvíja pod vplyvom jeho skúseností, stáva sa viac diferencovaným a stabilizovaným, boli vytvorené 3 rôzne verzie dotazníka SDQ s rôznym počtom dimenzií – 6-faktorová verzia pre deti (SDQ-I), 11-faktorová verzia pre adolescentov (SDQ-II) a 13-faktorová verzia pre dospelých (SDQ-III); (Du Plessis, 2015; Nishikawa, 2009).

Väčšina výskumníkov z oblasti sebaoponatia sa zamerala na jeho sledovanie v období adolescencie, kedy dochádza k najväčším zmenám v sebaoponatií jednotlivca. Najčastejšie využívanou, a zároveň najviac validnou a reliabilnou škálou na meranie sebaoponatia adolescentov, je SDQ-II (Marsh, 1990). Dotazník bol pôvodne vytvorený a štandardizovaný na austrálskej populácii. Následne bolo uskutočnených niekoľko štúdií na potvrdenie jeho faktorovej štruktúry a psychometrických vlastností (Bodkin -Andrews, Craven & Marsh, 2005; Leung et al., 2015; Marsh, 1994; Marsh, Parker & Barnes, 1985). Adekvátne psychometrické vlastnosti dotazníka boli potvrdené aj na vzorke amerických (Gilman, Laughi & Huebner, 1999), španielskych (Ingles et al., 2012) a francúzskych adolescentov (Marsh, Parada & Ayotte, 2004). Dotazník SDQ-II bol často vnímaný ako príliš dlhý (obsahoval 102 položiek), preto bola vytvorená jeho skrátená verzia SDQ-II-S (Marsh et al., 2005). Validita a faktorová štruktúra SDQ-II-S bola overená v rámci 4 štúdií na vzorke austrálskych (Marsh et al., 2005) i chilských adolescentov (Martín et al., 2016).

### 3. Ciele výskumu

Vo výskumnej štúdií sme sa zamerali na overenie faktorovej štruktúry, vnútornej konzistencie a validity slovenskej verzie SDQ-II-S na vzorke stredoškôľakov. Stanovili sme si nasledovné ciele:

- 1) overiť faktorovú štruktúru slovenskej verzie SDQ-II-S prostredníctvom konfirmačnej faktorovej analýzy – za účelom identifikovania najvhodnejšieho riešenia dotazníka sme testovali 3 modely navrhované v predchádzajúcich štúdiách (Ingles et al., 2012; Marsh et al., 2005; Martín et al., 2016):

Model 1: 1 globálny faktor (sebaúcta) a 11 faktorov nižšieho rádu;

Model 2: 2 faktory vyššieho rádu (školské a mimoškolské sebaoponatie) a 11 faktorov nižšieho rádu;

Model 3: 11 vzájomne korelujúcich faktorov (fyzické schopnosti, fyzický vzhľad, vzťahy s rodičmi, vzťahy s rovnakým pohlavím, vzťahy s opačným pohlavím, čestnosť/ dôveryhodnosť, emočná stabilita, verbálne sebaoponatie, matematické sebaoponatie, školské sebaoponatie, všeobecné sebaoponatie) bez faktora vyššieho rádu.

- 2) overiť vnútornú konzistenciu slovenskej verzie SDQ-II-S;
- 3) overiť konvergentnú a diskriminačnú validitu slovenskej verzie SDQ-II-S prostredníctvom faktorových interkorelácií – pre podporu validity by mali byť dodržané nasledujúce podmienky:

- a) korelácie faktorov školskej oblasti matematické a verbálne sebaoponatie so školským sebaoponatím by mali byť vyššie, kým vzájomná korelácia medzi matematickým a verbálnym sebaoponatím by mala byť nízka;
- b) korelácie medzi 7 faktormi mimoškolskej oblasti by mali byť vo všeobecnosti vyššie, najmä medzi fyzickou oblasťou (fyzický vzhľad a schopnosti) a sociálnou oblasťou (vzťahy s rovnakým a s opačným pohlavím);
- c) korelácie medzi faktormi školskej a mimoškolskej oblasti by mali byť vo všeobecnosti nižšie;
- d) každý z faktorov by mal korelovať so všeobecným sebaoponatím (Ellis et al., 2002; Marsh et al., 1985).

- 4) overiť konštruktovú validitu slovenskej verzie SDQ-II-S prostredníctvom zhodnotenia rozdielov medzi skupinami, líšiacimi sa z hľadiska pohlavia a veku; následné porovnanie týchto výsledkov s predchádzajúcimi validizačnými štúdiami (Ellis et al., 2002; Gilman et al., 1999; Ingles et al., 2012; Marsh et al., 1985; Marsh et al., 2005).

### 4. Výskumná vzorka a zber dát

Výskumnú vzorku tvorilo 217 žiakov z rôznych druhov stredných škôl – gymnáziá (Gymnázium v Detve, Gymnázium sv. Cyrila a Metoda v Nitre, Gymnázium sv. Vincenta de Paul v Leviciach), stredná odborná škola (Stredná odborná škola technická Zlaté Moravce) a obchodná akadémia (Obchodná akadémia v Nitre). Jednotlivé druhy stredných škôl sme vyberali na základe štatistických údajov zo školského roku 2016/17 o počte žiakov nastupujúcich do prvého ročníka strednej školy. Najviac absolventov základných škôl nastúpilo na gymnáziá (29,25 % žiakov), na odborné školy (18,91 % žiakov) a na obchodné akadémie (6,88 % žiakov) (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, 2017). Konkrétne školy, zastupujúce jednotlivé druhy stredných škôl, boli vyberané metódou príležitostného výberu.

Celkovo sa výskumu zúčastnilo 117 chlapcov ( $AM_{vek}=17,38$ ;  $SD_{vek}=1,33$ ) a 100 dievčat ( $AM_{vek}=16,88$ ;  $SD_{vek}=1,07$ ). Zastúpení boli žiaci všetkých 4 ročníkov strednej školy vo veku 15–20 rokov ( $AM_{vek}=17,15$ ;  $SD_{vek}=1,24$ ). Zber dát prebiehal v mesiacoch apríl až jún 2017 so súhlasom riaditeľov jednotlivých škôl. Od žiakov starších ako 18 rokov sme získali písomný informovaný súhlas s účasťou na výskume. V prípade žiakov mladších ako 18 rokov podpísali informovaný súhlas rodičia.

### 5. Metodológia výskumu

Dotazník Self-Description Questionnaire-II (SDQ-II) je dotazníkom s najlepšimi psychometrickými vlastnosťami, aký je momentálne k dispozícii na meranie sebaoponatia adolescentov. V dôsledku jeho priveľkého rozsahu (102 položiek) nie je vhodný pre výskumné účely, kedy je potrebné kombinovať ho s ďalšími meracími nástrojmi. Vzniklo preto niekoľko skrátených verzií tohto dotazníka – napr. 21-položková verzia (Marsh, 1994), 32-položková verzia (Tashakkori & Kennedy, 1993 in Gilman et al., 1999) či 51-položková verzia (Marsh et al., 2005).

V tejto štúdií pracujeme so 45-položkovou verziou SDQ-II-S od autorov Ellisová, Marsh a Richards (2002), dostupnou na internete. Autori potvrdili adekvátnu vnútornú konzistenciu ( $\alpha=0,80-0,89$ ) a konštruktívnu validitu dotazníka (Ellis et al., 2002). Dotazník bol preložený metódou dvojitého spätného prekladu, a následne bol administrovaný stredoškôľakom, ktorých úlohou bolo vyjadriť mieru súhlasu resp. nesúhlasu s tvrdeniami na 6-stupňovej likertovej škále. Dotazník meria 11 dimenzií adolescentovho sebaoponatia: všeobecné („Celkovo zlyhávam.“), matematické („Vždy som bol dobrý v matematike.“), verbálne („Na hodinách slovenčiny sa učím rýchlo.“), školské sebaoponatie („Mám zlé známky vo väčšine predmetov v škole.“), fyzické schopnosti („Som dobrý v činnostiach ako šport, cvičenie a tancovanie.“), fyzický vzhľad („Vyzerám dobre.“), vzťahy s rovnakým a s opačným pohlavím („Je ťažké nájsť si priateľov medzi osobami rovnakého pohlavia.“ „Nie som veľmi obľúbený medzi osobami opačného pohlavia.“), vzťahy s rodičmi („So svojimi rodičmi vychádzam dobre.“), čestnosť/dôveryhodnosť („Niekedy podvádžam.“) a emočná stabilita („Lahko sa rozčúlim.“).

Štatistickú analýzu dát sme uskutočnili prostredníctvom programu SPSS verzia 21 a programu AMOS verzia 21 na vopred rekódovaných dátach, z ktorých sme vylúčili neúplne vyplnené dotazníky. Na overenie faktorovej štruktúry 3 testovaných modelov dotazníka sme použili konfirmačnú faktorovú analýzu. Zhodu s dátami sme analyzovali prostredníctvom kovariačnej matice s použitím kritéria maximálnej vierohodnosti (maximum likelihood), chí-kvadrát štatistiky a vybraných odporúčaných indexov zhody. Pre hodnotenie zhody modelov s dátami sme použili nasledovné indexy:  $\chi^2$  test a relatívny chí-kvadrát ( $\chi^2/df$ ), ktorý sa odporúča ako vhodnejší než samotný chí-kvadrát. Za akceptovateľné hodnoty relatívneho chí-kvadrát testu sa považujú hodnoty do 5, pričom za dobré hodnoty sa považujú hodnoty pod 2 (Sollár, 2014; Urbánek, 2000). Ďalej sme vybrali index RMSEA (root mean square error of approximation), ktorého hodnoty by mali byť nižšie ako 0,08, index pclose, ktorý by mal dosahovať hodnoty vyššie ako 0,05 a indexy CFI (komparatívny index zhody) a TLI (Tucker-Lewisov index), pohybujúce sa v rozpätí 0-1, pričom za akceptovateľné sa považujú hodnoty vyššie ako 0,80 (Byrne, 2009; Sollár, 2014; Urbánek, 2000). Zároveň sme použili index AIC (Akaikeovo informačné kritérium), ktorý sa využíva pre porovnanie vhodnosti viacerých modelov, pričom za lepší sa považuje model s nižšou hodnotou AIC, a Hoelterovo kritické N, predstavujúce najväčšiu veľkosť súboru, pre akú by ešte nebola zamietnutá nulová hypotéza, že je model vyhovujúci. Za uspokojivé hodnoty sa považuje hodnota vyššia ako 200 (Sollár, 2014; Urbánek, 2000).

Reliabilitu meracieho nástroja sme posudzovali prostredníctvom Cronbachovej  $\alpha$ , hodnotiacej vnútornú konzistenciu dotazníka a jeho jednotlivých subškál. Validita dotazníka bola testovaná prostredníctvom Pearsonovho koeficientu súčinovej korelácie (faktorové interkorelácie) a viacrozmernej analýzy rozptylu MANOVA (medzipohlavné a medziročníkové porovnanie).

## 6. Výsledky

Za účelom identifikovania najvhodnejšieho faktorového riešenia dotazníka SDQ-II-S sme prostredníctvom konfirmačnej faktorovej analýzy testovali 3 modely. Výsledky prezentované v Tab.1 naznačujú, že model M3, ktorý špecifikoval 11 navzájom korelujúcich faktorov bez faktora vyššieho rádu, sa z hľadiska globálnych indexov zhody overovaného modelu ( $\chi^2(843)=1344,958$ ;  $\chi^2/df=1,56$ ; RMSEA=0,053), rovnako ako z hľadiska indexu merajúceho nezhodu s dátami (AIC=1718,236) javí ako najvhodnejší z testovaných modelov. Indexy pre porovnanie so základným modelom dosahovali akceptovateľné hodnoty (CFI=0,882; TLI=0,867), aj keď nespĺňali prísnejšie kritériá (hodnota > 0,95). Index zhody pre zvýhodnenie jednoduchých modelov nedosahoval požadované hodnoty vyššie ako 200 (Hoelter N=152).

Tab.1 Konfirmačná faktorová analýza dotazníka SDQ-II-S

Model	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	$p_{close}$	AIC	CFI	TLI	RMSEA	Hoelter N
M1	1745,577	931	1,87	,000	2043,577	,814	,802	,064	128
M2	1442,236	807	1,79	,001	1726,958	,835	,824	,060	136
M3	1344,958	843	1,56	,213	1718,236	0,88	,867	,053	152

Následne bola overená vnútorná konzistencia dotazníka SDQ-II-S. Koeficienty Cronbachovej  $\alpha$  potvrdili adekvátnu vnútornú konzistenciu celého dotazníka ( $\alpha=0,881$ ) a jednotlivých faktorov: fyzické schopnosti ( $\alpha=0,884$ ), fyzický vzhľad ( $\alpha=0,857$ ), vzťahy s rodičmi ( $\alpha=0,827$ ), vzťahy s rovnakým pohlavím ( $\alpha=0,821$ ), vzťahy s opačným pohlavím ( $\alpha=0,733$ ), čestnosť/dôveryhodnosť ( $\alpha=0,738$ ), emočná stabilita ( $\alpha=0,690$ ), verbálne ( $\alpha=0,845$ ), matematické ( $\alpha=0,844$ ), školské ( $\alpha=0,781$ ) a všeobecné sebapoňatie ( $\alpha=0,756$ ).

Konvergentnú a diskriminačnú validitu dotazníka sme testovali prostredníctvom faktorových interkorelácií. V Tab.2 prezentujeme výsledné Pearsonove koeficienty súčinovej korelácie. Z výsledkov vyplýva, že faktory fyzickej oblasti sebapoňatia majú stredne silný vzájomný vzťah ( $r=0,36$ ), stredne silný až silný vzťah so vzťahmi s opačným pohlavím ( $r=0,35-0,47$ ) a so všeobecným sebapoňatím ( $r=0,36-0,57$ ), a zároveň slabé vzťahy s ostatnými faktormi dotazníka ( $r=0,03-0,28$ ). Vzťahy medzi faktormi sociálnej oblasti sebapoňatia (vzťahy s rodičmi, s rovnakým a s opačným pohlavím) boli slabé až stredne silné ( $r=0,20-0,45$ ). Faktory sociálnej oblasti zároveň stredne silne korelovali so všeobecným sebapoňatím ( $r=0,32-0,44$ ) a veľmi slabo až slabo s ostatnými faktormi sebapoňatia ( $r=0,00-0,28$ ). Vzťahy v rámci faktorov školskej oblasti boli slabé v prípade matematického a verbálneho sebapoňatia ( $r=0,08$ ) a silné v prípade školského sebapoňatia s verbálnym ( $r=0,51$ ) a matematickým sebapoňatím ( $r=0,55$ ). Stredne silné korelácie sme zaznamenali medzi faktormi školskej oblasti so všeobecným sebapoňatím ( $r=0,32-0,55$ ). V prípade faktorov čestnosť/dôveryhodnosť a emočná stabilita sme identifikovali slabé pozitívne vzťahy so zvyšnými faktormi dotazníka ( $r=0,00-0,27$ ).

Tab.2 Faktorové interkorelácie dotazníka SDQ-II-S

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1										
2	,359**	1									
3	,195**	,198**	1								
4	,270**	,279**	,197**	1							
5	,354**	,465**	,191**	,450**	1						
6	,003	-,042	,222**	,004	-,042	1					
7	,247**	,116	,076	,206**	,280**	,076	1				
8	,042	,056	,149*	,072	,157*	,150*	-,042	1			
9	,171*	,158*	,064	,161*	,092	,047	,057	,083	1		
10	,183**	,158*	,197**	,167**	,215**	,095	,152*	,513**	,545**	1	
11	,356**	,566**	,322**	,410**	,440**	,120	,266**	,320**	,329**	,553**	1

Legenda: \* $p \leq 0,05$ ; \*\* $p \leq 0,01$ ; 1 – fyzické schopnosti; 2 – fyzický vzhľad; 3 – vzťahy s rodičmi; 4 – vzťahy s rovnakým pohlavím; 5 – vzťahy s opačným pohlavím; 6 – čestnosť/ dôveryhodnosť; 7 – emočná stabilita; 8 – verbálne sebapoňatie; 9 – matematické sebapoňatie; 10 – školské sebapoňatie; 11 – všeobecné sebapoňatie

Medzipohlavné rozdiely v jednotlivých faktoroch dotazníka SDQ-II-S sme testovali prostredníctvom viacrozmernej analýzy rozptylu MANOVA. Výsledky Hottelingovho testu preukázali štatisticky významný rozdiel medzi chlapcami a dievčatami pri zvážení všetkých faktorov dotazníka SDQ-II-S spoločne ( $T^2=0,303$ ;  $F_{(11,205)}=5,646$ ,  $p<0,001$ , partial  $\eta^2=0,23$ ). Prostredníctvom testov ANOVA sme následne porovnali chlapcov a dievčatá v jednotlivých faktoroch dotazníka. Výsledky prezentované v Tab.3 ukazujú, že sme zaznamenali štatisticky významné medzipohlavné rozdiely vo faktoroch fyzickej schopnosti ( $F_{(1,215)}=9,123$ ;  $p=0,003$ ; partial  $\eta^2=0,04$ ), fyzický vzhľad ( $F_{(1,215)}=5,625$ ;  $p=0,019$ ; partial  $\eta^2=0,03$ ), emočná stabilita ( $F_{(1,215)}=15,343$ ;  $p<0,001$ ; partial  $\eta^2=0,07$ ) a matematické sebapoňatie ( $F_{(1,215)}=4,134$ ;  $p=0,043$ ; partial  $\eta^2=0,02$ ) v prospech chlapcov a vo faktoroch vzťahy s rovnakým pohlavím ( $F_{(1,215)}=9,186$ ;  $p=0,003$ ; partial  $\eta^2=0,04$ ) a verbálne sebapoňatie ( $F_{(1,215)}=19,587$ ;  $p<0,001$ ; partial  $\eta^2=0,08$ ) v prospech dievčat. V ostatných faktoroch dotazníka sme nezaznamenali štatisticky významné medzipohlavné rozdiely.

Tab.3 Medzipohlavné porovnanie faktorov SDQ-II-S

SDQ-II-S	Pohlavie	M	SD	F	df	dferror	p	Eta-Squared
Fyzické schopnosti	chlapci	17,76	5,38	<b>9,123**</b>	1	215	,003	,04
	dievčatá	15,51	5,58					
Fyzický vzhľad	chlapci	12,00	3,68	<b>5,625*</b>	1	215	,019	,03
	dievčatá	10,77	3,95					
Vzťahy s rodičmi	chlapci	19,13	4,66	,720	1	215	,397	,00
	dievčatá	19,64	4,14					
Vzťahy s rovnakým pohlavím	chlapci	17,47	4,68	<b>9,186**</b>	1	215	,003	,04
	dievčatá	19,26	4,00					
Vzťahy s opačným pohlavím	chlapci	14,05	3,16	1,972	1	215	,162	,01
	dievčatá	13,41	3,58					
Čestnosť/ dôveryhodnosť	chlapci	17,64	3,87	1,883	1	215	,171	,01
	dievčatá	18,37	3,94					
Emočná stabilita	chlapci	18,24	4,96	<b>15,343**</b>	1	215	< ,001	,07
	dievčatá	15,38	5,80					
Verbálne sebapoňatie	chlapci	14,97	5,92	<b>19,587**</b>	1	215	< ,001	,08
	dievčatá	18,61	6,20					
Matematické sebapoňatie	chlapci	9,94	4,17	<b>4,134*</b>	1	215	,043	,02
	dievčatá	8,72	4,67					
Školské sebapoňatie	chlapci	11,72	3,92	2,815	1	215	,095	,01
	dievčatá	12,56	3,40					
Všeobecné sebapoňatie	chlapci	26,15	5,31	1,147	1	215	,285	,01
		25,40	5,00					

Legenda: \* $p \leq 0,05$ ; \*\* $p \leq 0,01$

Medziročníkové porovnanie sme podobne ako medzipohlavné porovnanie testovali prostredníctvom viacrozmernej analýzy rozptylu MANOVA. Výsledky Hottelingovho testu preukázali štatisticky významné rozdiely medzi jednotlivými ročníkmi pri zvážení všetkých faktorov dotazníka SDQ-II-S spoločne ( $T^2=0,341$ ;  $F_{(33,437)}=1,505$ ,  $p=0,039$ , partial  $\eta^2=0,10$ ). Prostredníctvom testov ANOVA sme následne porovnali ročníky v jednotlivých faktoroch dotazníka. Výsledky prezentované v Tab.4 ukazujú, že sme zaznamenali štatisticky významné rozdiely vo faktore fyzický vzhľad ( $F_{(3,157)}=2,892$ ;  $p=0,037$ ; partial  $\eta^2=0,05$ ), v ktorom priemerné skóre so zvyšujúcim sa ročníkom narastalo. Post hoc test LSD preukázal, že žiaci prvého ročníka dosahovali štatisticky významne nižšie skóre v porovnaní so žiakmi druhého ( $p=0,019$ ), tretieho ( $p=0,049$ ) aj štvrtého ročníka ( $p=0,013$ ). V ostatných faktoroch dotazníka SDQ-II-S sme nezaznamenali štatisticky významné rozdiely medzi jednotlivými ročníkmi.

Tab.4 Medziročníkové porovnanie faktorov SDQ-II-S

SDQ-II-S	Ročník	M	SD	F	df	dferror	p	Eta-Squared
Fyzické schopnosti	1.roč.	16,08	6,10	<b>,624</b>	3	157	,600	,01
	2.roč.	15,98	5,24					
	3.roč.	16,88	6,48					
	4.roč.	17,44	5,16					
Fyzický vzhľad	1.roč.	9,82	4,31	<b>2,892*</b>	3	157	,037	,05
	2.roč.	11,67	3,89					
	3.roč.	11,68	3,75					
	4.roč.	11,85	3,12					
Vzťahy s rodičmi	1.roč.	19,20	5,05	,226	3	157	,878	,00
	2.roč.	19,83	4,04					
	3.roč.	19,68	3,90					
	4.roč.	19,83	3,65					
Vzťahy s rovnakým pohlavím	1.roč.	19,02	4,62	,299	3	157	,826	,01
	2.roč.	18,26	5,08					
	3.roč.	18,72	4,77					
	4.roč.	18,22	4,32					
Vzťahy s opačným pohlavím	1.roč.	13,55	3,67	1,036	3	157	,378	,02
	2.roč.	14,61	2,99					
	3.roč.	14,08	3,23					
	4.roč.	13,51	3,60					
Čestnosť/ dôveryhodnosť	1.roč.	17,14	4,48	1,451	3	157	,230	,03
	2.roč.	18,11	3,50					
	3.roč.	19,04	3,75					
	4.roč.	18,22	3,58					
Emočná stabilita	1.roč.	16,00	4,82	,662	3	157	,577	,01
	2.roč.	17,04	5,80					
	3.roč.	15,80	5,94					
	4.roč.	17,32	6,25					
Verbálne sebapoňatie	1.roč.	18,14	6,70	1,998	3	157	,117	,04
	2.roč.	15,20	5,89					
	3.roč.	18,20	6,81					
	4.roč.	17,61	7,05					
Matematické sebapoňatie	1.roč.	8,88	4,21	1,346	3	157	,261	,03
	2.roč.	9,33	4,38					
	3.roč.	11,12	5,35					
	4.roč.	9,46	4,86					
Školské sebapoňatie	1.roč.	11,88	3,22	2,019	3	157	,114	,04
	2.roč.	12,07	3,76					
	3.roč.	12,88	4,39					
	4.roč.	13,54	2,99					
Všeobecné sebapoňatie	1.roč.	24,67	5,56	1,823	3	157	,145	,03
	2.roč.	25,96	4,60					
	3.roč.	26,04	6,02					
		27,22	4,68					

Legenda: \*p ≤ 0,05

## 7. Diskusia

Cieľom príspevku bolo overiť faktorovú štruktúru, vnútornú konzistenciu a validitu slovenskej verzie dotazníka SDQ-II-S. Pôvodný dotazník bol vytvorený na základe hierarchického modelu sebapoňatia Shavelsona et al. (1976), podľa ktorého na vrchu pyramídy stojí celkové sebapoňatie, pod ním sa nachádza školské a mimoškolské sebapoňatie, a následne 11 navzájom korelujúcich faktorov. Výsledky konfirmačnej faktorovej analýzy však ukázali, že ako najvhodnejšie sa javí 11-faktorové riešenie bez nadradeného faktora. Naše zistenia sú v súlade s výsledkami Ingles et al. (2012) a Martín et al. (2016), ktorí vo svojich validizačných štúdiách dospeli k záverom, že 11-faktorové riešenie je spomedzi viacerých testovaných hierarchických modelov najvhodnejšie. Tento model je zároveň najvyužívanejší v empirických štúdiách, skúmajúcich sebapoňatie prostredníctvom dotazníka SDQ-II, resp. SDQ-II-S, keďže väčšina výskumníkov vyhodnocuje jednotlivcom dosiahnuté skóre v konkrétnych faktoroch namiesto celkového skóre či skóre, dosiahnutého v školskej a mimoškolskej oblasti.

Výsledné hodnoty koeficientov Cronbachovej  $\alpha$  ( $\alpha=0,69-0,88$ ) boli nižšie ako v prípade pôvodnej verzie dotazníka SDQ-II ( $\alpha=0,94$ ) (Marsh, 1990) aj jeho pôvodnej skrátenej verzie SDQ-II-S ( $\alpha=0,80-0,89$ ) (Ellis et al., 2002). V prípade osobnostných dotazníkov sú prijateľné hodnoty Cronbachovej  $\alpha$  vyššie ako 0,60. Vnútornú konzistenciu modifikovanej slovenskej verzie dotazníka SDQ-II-S aj jeho jednotlivých faktorov preto považujeme za adekvátnu.

V súvislosti s overením konvergentnej a diskriminačnej validity slovenskej verzie SDQ-II-S, výsledky faktorových interkorelácií boli v prípade našej štúdie porovnateľné s výsledkami Ellisovej et al. (2002) a Marsha et al. (1985). Školské sebapoňatie korelovalo najvyššie so zvyšnými faktormi školskej oblasti. Matematické a verbálne sebapoňatie navzájom korelovali slabšie, čo podporuje zistenia Marsha et al. (1985) a Marsha a Shavelsona (1985), ktorí poukázali na to, že ide o dva samostatné, navzájom nezlúčiteľné faktory. Faktory fyzickej oblasti najvyššie korelovali navzájom, a zároveň s faktormi sociálnej oblasti – vzťahy s rovnakým a opačným pohlavím. Korelácie medzi faktormi školskej a mimoškolskej oblasti boli slabé. Zároveň sme zaznamenali stredne silné až silné korelácie všetkých faktorov so všeobecným sebapoňatím. Výnimku tvorili faktory emočnej oblasti, najmä čestnosť/dôveryhodnosť. Tento faktor sa javil ako problematický aj v predchádzajúcich validizačných štúdiách a autori poukázali na potrebu jeho ďalšieho preskúmania (Bodkin-Andrews et al., 2005; Martín et al., 2016).

Výsledky medzipohlavných porovnaní v jednotlivých faktoroch poukazujú na vyššie skóre vo fyzických schopnostiach, fyzickom vzhľade, emočnej stabilite a matematickom sebapoňatí v prospech chlapcov a vo vzťahoch s rovnakým pohlavím a verbálnom sebapoňatí v prospech dievčat. Naše výsledky sú porovnateľné s pôvodnými austrálskymi štúdiami, v ktorých autori preukázali významné rozdiely vo fyzických schopnostiach, fyzickom vzhľade, emočnej stabilite a matematickom sebapoňatí v prospech chlapcov a vo vzťahoch s rovnakým pohlavím, verbálnom sebapoňatí a čestnosti/dôveryhodnosti v prospech dievčat. V ostatných faktoroch sme nezaznamenali štatisticky významné rozdiely medzi chlapcami a dievčatami. Výsledky medzipohlavných porovnaní podporujú validitu dotazníka SDQ-II-S (Ellis et al., 2002; Marsh et al., 1985).

Sebapoňatie prechádza počas života jednotlivca výraznými zmenami, pričom jeho úroveň s nástupom adolescencie klesá pod vplyvom zvýšenej sebareflexie a porovnávaní sa s rovesníkmi, a následne sa s blížiacou mladou dospelosťou postupne zvyšuje (Shavelson et al., 1976). Výsledky empirických štúdií zväčša poukazujú na malý a nevýznamný efekt navštevovaného ročníka resp. veku jednotlivca na zmeny v jednotlivých faktoroch sebapoňatia v období adolescencie (Marsh et al., 2005). V našej štúdií sme identifikovali štatisticky významné rozdiely medzi jednotlivými ročníkmi vo fyzickom vzhľade, ktorého priemerné hodnoty sa s narastajúcim vekom jednotlivca zvyšovali. K podobným záverom dospeli aj Ellisová et al. (2002) a Marsh (1989), ktorý poukázal na to, že vo veku 16–22 rokov dochádza k zlepšovaniu sebapoňatia jednotlivca v oblasti vlastnej fyzickej atraktívnosti. Tieto výsledky môžu súvisieť aj so zisteniami Balážovej (2018), že v súčasnosti sa stredoškólcovia viac zaujímajú o svoj fyzický vzhľad a o zvyšovanie vlastnej atraktívnosti v rámci voľnočasových aktivít ako je športovanie či navštevovanie posilňovne, čo platí najmä pre dospievajúcich chlapcov. V rámci ostatných faktorov dotazníka sme neidentifikovali významné kontinuálne zmeny od 1. po 4.ročník strednej školy. Tieto výsledky podporujú konštruktívnu validitu slovenskej verzie dotazníka SDQ-II-S.

## 8. Záver

Cieľom výskumnej štúdie bolo overiť faktorovú štruktúru a psychometrické vlastnosti slovenskej verzie dotazníka SDQ-II-S. Výsledky konfirmačnej faktorovej analýzy ukázali, že ako najvhodnejšie sa javí 11-faktorové riešenie dotazníka bez faktora vyššieho rádu. Výsledné hodnoty Cronbachovej  $\alpha$  preukázali adekvátnu vnútornú konzistenciu dotazníka. Výsledky faktorových interkorelácií, medzipohlavných a medziročných porovnaní podporili validitu dotazníka.

## 9. Literatúra

- Bakadorova, O. & Raufelder, D. (2015). Perception of teachers and peers during adolescence: Does school self-concept matter? Results of a qualitative study. *Learning and Individual Differences*, 43, 218-225.
- Balážová, M. (2018). „Čo znamená byť v pohode?“ Subjektívna pohoda z pohľadu stredoškôľakov. In E. Maierová, A. Neusar, & M. Dolejš (Eds.), *Kvalitatívny prístup a metódy vo viedach o človeku: „Až bude naše telo bez duše i ducha“ - poznávaní vnútorného sveta* (pp. 51-52). Olomouc: UP.
- Bodkin-Andrews, G., Craven, R.G. & Marsh, H.W. (2005). *Construct Validation of the Self-Description Questionnaire II (Short Version) for Indigenous Australian Secondary School Students*. Paper Presented at the AARE Annual Conference, Parramatta.
- Byrne, B. (2009). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programming*. New York: Routledge.
- Craven, R.G. & Marsh, H.W. (2008). The centrality of the self-concept construct for psychological wellbeing and unlocking human potential: Implications for child and educational psychologists. *Educational & Child Psychology*, 25 (2), 104–118.
- Du Plessis, A.B. (2005). *The Academic Self-Concept of Learners with Hearing Impairment in Two South African Public School Contexts: Special and Full-Service Inclusion Schools*. Pretoria: University of Pretoria.
- Ellis, L.A., Marsh, H.W. & Richards, G. (2002). *A Brief Version of the Self-Description Questionnaire II*. Retrieved from: [https://www.researchgate.net/publication/266223536\\_A\\_Brief\\_Version\\_of\\_the\\_Self\\_Description\\_Questionnaire\\_II](https://www.researchgate.net/publication/266223536_A_Brief_Version_of_the_Self_Description_Questionnaire_II).
- Gilman, R., Laughin, J.E. & Huebner, E.S. (1999). Validation of the Self-Description Questionnaire-II with an American Sample. *School Psychology International*, 20 (3), 300-307.
- Ingles, C.J. et al. (2012). Validity Evidence based on Internal Structure of Scores on the Spanish Version of the Self-Description Questionnaire-II. *The Spanish Journal of Psychology*, 15 (1), 388-398.
- Leach, L.F., Henson, R.K., Odom, L.R. & Cagle, L.S. (2006). A reliability generalization study of the self-description questionnaire. *Educational and Psychological Measurement*, 66 (2), 285-304.
- Leung, K.C., Marsh, H.W., Yeung, A.S. & Abduljabbar, A.S. (2015). Validity of Social, Moral and Emotional Facets of Self-Description Questionnaire II. *Journal of Experimental Education*, 83 (1), 1-23.
- Marsh, H.W. (1989). Age and Sex Effects in Multiple Dimensions of Self-Concept: Preadolescence to Early-Adulthood. *Journal of Educational Psychology* 81, 417-430.
- Marsh, H.W. (1990). *Self-Description Questionnaire – II manual*. Sydney: University of Western Sydney.
- Marsh, H.W. (1994). Using the National Longitudinal-Study of 1998 to Evaluate Theoretical-Models of Self-Concept – The Self-Description Questionnaire. *Journal of Educational Psychology*, 86 (3), 439-456.
- Marsh, H.W. (1998). Age and Gender Effects in Physical Self-Concepts for Adolescent Elite Athletes and Nonathletes: A Multicohort-Multioccasion Design. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 20, 237-259.
- Marsh, H.W. & Shavelson, R. (1985). Self-Concept: Its Multifaceted, Hierarchical Structure. *Educational Psychologist*, 20 (3), 107-123.
- Marsh, H.W., Ellis, L.A., Parada, R.H., Richards, G. & Huebeck, B.G. (2005). *A Short Version of the Self-Description Questionnaire II: Operationalizing Criteria for Short-Form Evaluation With New Applications of Confirmatory Factor Analyses*. *Psychological Assessment*, 17 (1), 81-102.
- Marsh, H.W., Parada, R.H. & Ayotte, V. (2004). A multidimensional perspective of relations between self-concept (Self-Description Questionnaire II) and adolescent mental health (Youth Self-Report). *Psychological Assessment*, 16 (1), 27-41.
- Marsh, H.W., Parker, J. & Barnes, J. (1985). Multidimensional Adolescent Self-Concepts: Their Relationships to Age, Sex and Academic Measures. *American Educational Research Journal*, 22 (3), 37p.
- Martín, N.L.S., García-Fernández, J.M., Inglés, C.J., Hidalgo, M.D., Torregrosa, M.S. & Gómez-Núñez, M.I. (2016). Self-Description Questionnaire II (versión breve): evidencia de fiabilidad y validez en una muestra de adolescentes chilenos. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48, 69-79.
- Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. (2017). Školské výpočtové strediská: Prechod žiakov zo základnej na strednú školu: Naplnenosť, zoznamy, štatistiky. Retrieved from: <https://svs.edu.sk/prehlady.aspx>.
- Nishikawa, S. (2009). Japanese Adolescents' Self-Concept and Wellbeing in comparison with other countries. *Department of Clinical Sciences Divisions of Psychiatry and Child and Adolescent Psychiatry*, Umeå: Umeå University.
- Qalavand, M., Srarvazad, S., Kalanzadeh, G., Bakhtiarvand, M. & Roshani, A.A. (2013). The Study of the Correlation Between EFL Students' Self-Concept and their Academic Achievement in EFL Classrooms. *International Journal of Language Lear-*

*ning and Applied Linguistics World*, 4 (2), 331-341.

Shavelson, R.J., Hubner, J.J. & Stanton, G.C. (1976). Self-Concept: Validation of Construct Interpretations. *Review of Educational Research*, 26 (3), 407-441.

Sollár, T. (2014). *Empirická verifikácia štrukturálnych modelov psychodiagnostických nástrojov*. Bratislava: SAP.

Urbánek, T. (2000). *Strukturální modelování v psychologii*. Brno: Psychologický ústav AV ČR.

## VLIV CHAMBER REST NA ODVYKÁNÍ KOUŘENÍ THE INFLUENCE OF CHAMBER REST ON SMOKING CESSATION

Marek MALŮŠ, Tereza MACUROVÁ, Karel PAULÍK

Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Ostravská univerzita, Reální 1476/5, 702 00 Ostrava, ČR, marek.malus@osu.cz

**Abstrakt:** Příspěvek se zabývá metodou omezené zevní stimulace REST (restricted environmental stimulation therapy/technique) a možnostmi jejího využití v terapii jedné ze světově nejrozšířenějších závislostí nikotinismu. Metoda spočívající v senzoričké i sociální izolaci pomocí pobytu v absolutně zatemněné místnosti s minimem zvukových vjemů a sociálního kontaktu podle poznatků nejvýznamnějšího výzkumníka v této oblasti Petera Suedfelda ovlivňuje myšlení i chování lidí tak, že by mohla být využita při léčbě závislosti včetně závislosti na nikotinu. Dosavadní zkušenosti po určitých úpravách procedury vyznívají slibně. Realizované ověřování efektu aplikace chamber REST předpokládá její použitelnost při odvykání závislosti na nikotinu podporuje, zejména je-li kombinována s dalšími metodami. Doplnění těchto metod o chamber REST také zřetelně přispělo k dlouhodobému udržení redukce kouření až k úplné abstinenci. K pozitivním zjištěním patří i to, že u této metody nebyly zaznamenány žádné nepříznivé vedlejší účinky, a že její účinek není založen na placebo efektu.

**Klíčová slova:** chamber REST, omezená zevní stimulace, závislost, kouření, odvykání

**Abstract:** The aim of this contribution is to focus on Restricted Environmental Stimulation Therapy/Technique and possibilities of its usage in treating one of the world's most spreaded addiction – nicotine. According to Petera Suedfeld, most influencing researcher in REST field, this method based on sensoric and social isolation via stays in absolutely darkened room with little to none sound and social interaction contributes to mind and behavioral changes in such manner, that it could be used in addiction treatment including nicotine addiction. Previous procedures with certain upgrades sound to be promising. Implemented verifying of the effect of the chamber REST on smoking cessation supports the assumption of its applicability, especially when combined with other methods. Enriching those methods with chamber REST also significantly contributed to long-term maintenance of the smoking reduction up to total abstinence. Positive findings seem to be no known record of adverse side-effects and proven effectivity not based on placebo effect.

**Key words:** chamber REST, restricted environmental stimulation, addiction, smoking, cessation

### 1. Úvod

Metoda omezené zevní stimulace (anglicky restricted environmental stimulation therapy/technique, zkráceně akronymem REST) se poprvé ve vědeckém prostředí objevila v padesátých letech dvacátého století jako percepční izolace a později jako senzoričká deprivace (např. Suedfeld, 1980; Zubek, 1969). Jak oba tyto názvy naznačují, podstata této metody je založena především na minimalizaci přísunu vjemů a informací z vnějšího okolí. Zatímco v zahraničí se v posledních letech těší větší oblíbenosti varianta flotation REST, tedy dosahování relaxovaného stavu pomocí ponoření do slaného roztoku o tělesné teplotě, který umožňuje vznášení se na hladině bez dalších taktálních vjemů, v České republice jsou na vzestupu především různé modifikace varianty chamber REST. Tyto modifikace nesou laické názvy jako „Terapie tmou“, „Pobyty ve tmě“, „Léčba tmou“ a jiné, a spočívají v senzoričké deprivaci i sociální izolaci prostřednictvím pobytu v absolutně zatemněné místnosti s minimem zvukových vjemů a sociálního kontaktu (Kupka et al., 2014). Ačkoliv se jedná o varianty s charakterem volné a neregulované služby, jejich tuzemský rigorózní výzkum získává zájem i na mezinárodním poli (Suedfeld, Rank, & Maluš, in press).

Nejvýznamnějším výzkumníkem metody chamber REST je emeritní profesor maďarského původu Peter Suedfeld z University of British Columbia (Vancouver, Kanada), který se v modifikované verzi tomuto tématu do dnešních dnů věnuje ve svých výzkumech pro NASA (např. Suedfeld et al., 2016; Suedfeld et al., 2015). Dle výsledků výzkumů Suedfelda a jeho kolegů při RESTu dochází ke zvýšení pružnosti myšlení a snížení rigidity vzorců chování, kromě toho má vliv na řešení problémů a změny postojů, a to i bez vystavení novým informacím.

Podle Suedfelda by tak metoda chamber REST mohla ovlivňovat rigidní struktury myšlení, emocí, motivací a chování, a následkem tohoto mohla umožňovat vznik nových struktur a vzorců chování, což přináší možnosti praktického využití pro léčbu závislostního chování, např. kouření (Suedfeld, 1980; Suedfeld & Borrie, 1999; Tetlock & Suedfeld, 1976).

### 2. Kouření a způsoby odvykání

Nikotinismus je jednou z nejrozšířenějších závislostí po celém světě. Na zhruba miliardu uživatelů však také každoročně připadá 7 milionů úmrtí přímo spojených s následky vystavení látkám obsažených v cigaretách, z toho 890 000 jedinců tvoří tzv. pasivní kuřáci (WHO, 2015). Závislost na nikotinu (dle MKN diagnóza s označením F15) zkracuje průměrnou dobu dožití o 15 let a v České republice tvoří následky nikotinové závislosti 20% všech úmrtí (Králíková et al., 2015). Není tedy překvapením, že se odborná i laická veřejnost aktivně a iniciativně zajímá o způsoby redukce závislosti na nikotinu. Přitom se užívají různé metody, a dlouhodobé dodržování abstinence, která musí trvat nejméně 6 a ideálně 12 měsíců, se kontroluje. Kontrola probíhá biochemickým měřením CO ve vydechaném vzduchu, nebo měřením kotininu (metabolitu nikotinu) v krvi, moči nebo slinách, který je diagnostikovatelný minimálně dva dny po poslední konzumaci nikotinu (Králíková, 2008).

Terapeutické metody můžeme dělit na psychologické (a psychotherapeutické) a farmakologické. Také v této oblasti je používáno placebo, ovšem jeho účinnost se pohybuje kolem 3-5%. Z psychologické oblasti se na tuto závislost aplikuje především intenzivní psychobehaviorální intervence, kdy až do délky 3 hodin trvání postupně narůstá její účinnost – tehdy činí zhruba 10% účinnost, ovšem nad tuto časovou dotaci se už nezvyšuje. V kombinacích s farmakoterapií může intenzivní psychobehaviorální intervence dosahovat účinnosti 30-35%. Tyto služby poskytují například Centra pro závislé na tabáku, která jsou v ČR dostupná ve větších městech (Králíková et al., 2015).

Z farmakoterapeutických metod jsou konvenčně používány NTN, bupropion a vareniklin. Vareniklin působí agonisticky i antagonisticky k nikotinu. Jednak tedy mírní abstinenci příznaky, ale také blokuje navázání nikotinu na receptory a následnému vyplavení dopaminu jako „odměny“. Tento lék obvykle není hrazen pojišťovnou a 12 týdnů užívání stojí cca 6 000 Kč, přičemž je 30% riziko nausey jako vedlejšího účinku. Tento lék je zatím nejúčinnější formou farmakoterapie. Bupropion je původně antidepresivum fungující na bázi inhibice reuptaku noradrenalinu a dopaminu, jeho přesný mechanismus na léčbu závislosti na kouření není znám. Cena léku při optimální délce užívání se pohybuje s ohledem na balení a výrobce opět v řádech tisíců korun (až do výše uvedených 6 000 Kč), v případě předepsání psychiatrem však může být hrazen pojišťovnou. Kontraindikace zahrnují křečové stavy epileptického typu, historie bulimie či anorexie nebo současné užívání inhibitorů monoaminoxidázy. Pojem NTN, neboli Náhradní terapie nikotinem, označuje komerčně proslavené žvýkačky, náplasti, ústní spreje, rozpustné filmy a inhalátory s malým obsahem nikotinu průběžně se vstřebávajícím do těla. Jsou finančně dostupnější a komfortnější možnosti výběru formy užívání. Nevýhodou je malá účinnost kvůli nedostatečné vstřebatelnosti (1/2 u orální formy, 1/5 u inhalátoru) a časté nebo trvalé abstinenci příznaky. Kontraindikace zahrnují akutní kardiovaskulární onemocnění a těhotenství (Králíková, 2008).

### 3. Aplikace REST

V 80. letech se rozhodl svou výzkumnou aktivitu zaměřit na nikotinismus již zmiňovaný Peter Suedfeld se svými kolegy. Kouření byla první oblast závislostního chování, na kterou byl REST aplikován. První pokusy o výzkumné uchopení této problematiky však skončily nespokojeností s výsledky v důsledku vysoké závislosti na posuzovacích škálách spíše než na nelaboratorním chování jako závislé proměnné, závislosti na přesném dodržení instrukcí participanty, omezených možnostech replikace a nedostatku sledování výsledků z dlouhodobého hlediska (Suedfeld et al., 1972). Tyto výzkumy byly zaměřeny především na změny postojů, ovšem s etických důvodů se jednalo pouze o periferní postoje, jelikož zásah do centrálních postojů je z etického hlediska přinejmenším problematický (Suedfeld, 1980). Důvěra v hypotézu, že REST může ovlivnit změny postojů, však Suedfelda vedla ke změně výzkumného designu. Rozhodl se více zaměřit na závislostní chování jako druh centrálního postoje, jehož změna bude v souladu nejen s etickou stránkou výzkumu, ale také v zájmu participantů samotných, což by mohlo výrazně zvýšit jejich kompliance s instrukcemi výzkumníků. Také se rozhodli určit závislou proměnnou počet vykouřených cigaret a důrazněji provádět katamnestický sběr dat.

Na základě těchto kritérií provedli další výzkum, který kombinoval chamber REST (v tomto případě v podobě ležení na posteli v temné místnosti s omezením zvukových podnětů s povolením vstát pouze při potřebě použít suchý záchod) s vystavením 3 minutové nahrávce s prohlášením o škodlivosti kouření. Experimentální skupina, která podstoupila 24 hodinový REST s vystavením nahrávce v poslední půlhodině pobytu, vykazovala menší postojovou stabilitu, než skupina vystavená pouze nahrávce, skupina



vystavená pouze chamber RESTu nebo kontrolní skupina bez jakékoliv manipulace. Tyto výsledky potvrzují hypotézu o chamber RESTu jakožto mediátoru postojového unfreezingu (Cummings, Bridgman & Brown, 2016; Tetlock & Suedfeld, 1976). Při tříměsíčním follow-upu, ve kterém sledovali pokles kouření na počtu vykouřených cigaret za den, experimentální skupiny vystaveny chamber RESTu a kombinaci chamber RESTu s nahrávkou vykazovaly redukci o 38%, skupina vystavená pouze nahrávce o 23% a kontrolní skupina kouřila cigarety beze změny oproti výchozímu stavu.

Přestože se tyto výsledky zdají úspěšné, Suedfeld se rozhodl dále rozpracovat výzkumný design a rozšířit dobu následného sledování pro katamnestický sběr, jelikož další výzkumy na odvykání kouření ukazovaly, že okamžitá redukce kouření má tendenci z dlouhodobého hlediska klesat k opětovnému zvýšení konzumace (Greenwald, 1975). Zaměřil se zejména na upevnění výsledku a rezistenci účinku v čase. V rozšiřující studii ve spolupráci s Ikardem (1974), při které bylo použito deset různých sdělení přehrávaných v různých časech, došlo dokonce k větší redukci při sledování po dvou letech od experimentu – skupiny bez vystavení chamber RESTu redukovaly kouření o 18%, přičemž 16% přešlo k úplné abstinenci, zatímco u skupin vystavených chamber RESTu a jeho kombinací s nahrávkami redukovaly kouření o 55%, přičemž 39% přešlo na abstinenci. Tyto výsledky opět potvrzují významnou efektivitu použití chamber RESTu při odvykání kouření.

V dalším experimentu ve spolupráci s Bestem (1977) do svého designu zapracovává behaviorální metody a spojuje chamber REST s nikotinovým přesycením, při kterém byli participanti požádáni, aby během 24 hodin vykouřili trojnásobek své obvyklé denní dávky. Tato averzivní technika byla doplněna monitorováním vlastních myšlenek na kouření a vystavením protikuřácké nahrávce. Experimentální skupina, která podstoupila 24 hodinový chamber REST kombinovaný s ostatními technikami, po roce sledování zaznamenala 50% pokles v kouření, zatímco skupiny podstupující pouze averzivní a sebekontrolní techniky a skupina podstupující pouze REST obě po roce sledování vykázaly pokles k původní hodnotě, přičemž ani jedna nedosáhla signifikantní redukce. Z výsledků také vyplývá, že kombinace s chamber RESTem oproti ostatním skupinám více uspěla v udržení redukce z dlouhodobého hlediska, přičemž se po půl roce stále držela na hodnotě 73%. O pár let později, v podobném designu zkoumajícím efekt chamber RESTu, behaviorální sebekontroly a jejich kombinací, se Suedfeld a Best (1982) dobrali k podobnému výsledku – kombinace obou metod dosáhla nejlepších výsledků a po roce sledování počet abstinujících dosahoval 53% z původního vzorku.

Výsledky Suedfelda a Besta lze porovnat se třemi podobnými studii. Výzkum Landa (1977) nám poskytuje srovnatelná data z pohledu délky následného sledování účastníků výzkumu. Jeho metoda sestávala z šesti sezení během jednoho týdne a sedmi udržovacích sezení během následujících dvou měsíců. Při iniciačních šesti sezeních podstupovala experimentální skupina averzivní techniku rapidního kouření po dobu 25 minut, během celého výzkumu navíc také sebekontrolní techniky peněžní pokuty, sebetrestání nebo sebeodměňování, rapidní přesycování během relapsu a skupinová sezení za účelem podpory abstinence. Tyto behaviorální techniky zaznamenaly po půl roce sledování 76% abstinenci. Další výzkum nabízí srovnání mezi chamber RESTem a technikou progresivní relaxace (Sutherland et al., 1975). V podobném designu podstupovala první experimentální skupina techniku přesycení kouřením, druhá podstupovala progresivní relaxaci a třetí kombinaci obou technik, z čehož pouze poslední zmíněná skupina dosáhla signifikantní redukce při tříměsíčním follow-upu o hodnotě nad 50%. Zajímavé je však také srovnání se Suedfeldovým vlastním pozdějším výzkumem. Společně s Glorií Baker-Brown (1986) zkonstruovali design zahrnující averzivní terapii v kombinaci s chamber RESTem. Výzkumným cílem bylo zjistit, zda je účinek chamber RESTu ovlivněn placebo efektem. Výzkumný soubor byl rozdělen do pěti skupin, přičemž dvě byly vystaveny pouze chamber RESTu nebo pouze averzivní terapii. Další tři byly vystaveny kombinacím těchto dvou metod a participanti byli rozděleni podle typu sdělení, které obdrželi ohledně průběhu výzkumu. První skupina byla informována, že jsou obě metody součástí léčby, druhá obdržela informaci, že léčebnou metodou je averzivní terapie a chamber REST je jen doplňkem, zatímco třetí obdržela opačnou informaci, tedy že léčebnou metodou je pouze REST. Výsledky tohoto výzkumu jsou první, které ukázaly, že největší účinek na redukci kouření měl samotný REST bez kombinací s další metodou, který po ročním sledování vykazoval pokles kouření o 51%. Nejmenší účinek naopak zaznamenala samotná averzivní léčba bez kombinací, který zaznamenala pokles kouření pouze 37% po roce sledování. Tento výzkum zároveň dokazuje, že pozitivní výsledky chamber RESTu při odvykání kouření nejsou pouze placebo efektem, nýbrž účinkem metody samotné.

## 4. Diskuze a závěr

Studie uvedené výše se shodují v několika bodech. Především je to účinnost chamber RESTu jako metody při redukci kouření. V realizovaných studiích bylo prokázáno, že experimentální skupina, podstupující chamber REST nebo jeho kombinace s dalšími metodami, dosáhla významnější redukce nebo indukovala dlouhodobější abstinenci u participantů závislých na cigaretách. Prokázal se velký přínos RESTu při multimodální léčbě za působení více metod současně (Suedfeld & Best, 1977; Best & Suedfeld, 1982),

ve studii Suedfelda a Baker-Brownové (1986) měl dokonce větší účinnost než jeho kombinace s další metodou. Poslední zmíněná studie však zároveň ukázala, že chamber REST nemá sílu potencovat metodu, která se sama o sobě jeví neúčinná.

Výzkum odvykání kouření se dále zabývá otázkou, jak změnu v závislostním chování nejen vyvolat, ale také následně udržet. I v tomto bodě se chamber REST prokázal vysoce účinný při dlouhodobých follow-upech (Suedfeld & Ikard, 1974; Suedfeld & Best, 1977, Best & Suedfeld, 1982).

Nejslibnější výsledek z pohledu dalšího výzkumu vlivu chamber RESTu na odvykání kouření však z našeho pohledu poskytuje Suedfeld a Baker-Brownová (1986), která ukazuje, že účinnost chamber RESTu není založena na placebo efektu, což legitimizuje další výzkumné pokusy při odhalování potenciálu této metody měnit závislostní chování a zlepšovat tak život lidí závislých na cigaretách velmi neinvazivním a časově šetrným způsobem.

Prostorem pro další zkoumání a vylepšování výzkumného designu může být mapování závislostního chování po experimentální manipulaci. Měřené kritérium se již posunulo od subjektivních posuzovacích škál (Suedfeld et al., 1972) k objektivně měřitelnému počtu vykouřených cigaret. Závislostní chování kuřáků je však mnohem komplexnější. Pro přesnější data je potřeba rozšířit sledovaná data o „topografické“ změny, např. způsob kouření a vtahování kouře do plic, typ cigaret kouřených v době experimentu a nyní, atd. (Pechacek & McAlister, 1980). Podle Schwartze (1987) by výzkum zpřesnila už jen institucionalizace participantů a sledování za přísně kontrolovaných podmínek, které by zajistily důvěryhodnost a komplexnost sebraných dat, nebo úplné vypuštění sledování změn u redukce kouření a zaměření pouze na jedince, kteří přešli na kompletní abstinenci. Nutný je také mnohem podrobnější follow-up, abychom mohli jednoznačně atribuovat jakékoliv změny v závislostním chování vystavení experimentálním podmínkám. Problematický je také nárazový sběr koncentrovaný pouze do několika bodů během sledovaného období, který by měl být nahrazen mnohem kontinuálnější přístupem mapujícím období follow-upu s větší precizností. Kvalitnější data by také mohl poskytnout dlouhodobější follow-up, vzhledem k tomu, že v uvedených studiích trval nejdéle dva roky, obvykle však šest až dvanáct měsíců.

Všechny uvedené studie pracovaly s 24 hodinovou verzí chamber RESTu a v žádné ze studií zároveň nebylo hlášeno pozorování jakýchkoliv nepříznivých vedlejších účinků. V praxi chamber RESTu jako poskytované služby jsou však nejčastější intervaly pobytu v podmínkách omezené zevní stimulace týden a jeho násobky. Bylo by adekvátní zjistit, jaký vliv na závislostní chování má tato komerční praxe v kontextu již zjištěných dat, a jaký by mohla mít potenciál pro využití v této oblasti.

## 5. Literatura

- Best, J. A. and Suedfeld, P. (1982), Restricted Environmental Stimulation Therapy and Behavioral Self-Management in Smoking Cessation1. *Journal of Applied Social Psychology*, 12, 408–419. doi:10.1111/j.1559-1816.1982.tb00875.x
- Cummings, S., Bridgman, T., & Brown, K. G. (2015). *Unfreezing change as three steps: Rethinking Kurt Lewin’s legacy for change management*. *Human Relations*,69(1), 33-60. doi:10.1177/0018726715577707
- Greenwald, A. G. (1975). Consequences of prejudice against the null hypothesis. *Psychological Bulletin*, 82, 1-20.
- Králíková, E. (2008). Nové možnosti v léčbě závislosti na tabáku. *Interní medicína pro praxi*,10(10), 444-448.
- Králíková, E., et al. (2015). Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku. *Vnitřní Lék*, 61 (5, Suppl 1), 1S4-1S15.
- Kupka, M., Malůš, M., Kavková, V., & Němčík, P. (2014). *Terapeutické a osobní růstové možnosti techniky omezené zevní stimulance: léčebné využití terapie tmou a floatingu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Lando, H. A. (1977). Successful treatment of smokers with a broad-spectrum behavioral approach. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 45, 361-366.
- Pechacek, T. F., McAlister, A. L. (1980). Strategies for the modification of smoking behavior: Treatment and prevention. In J. Ferguson and B. Taylor (Eds.) *A comprehensive handbook of behavioral medicine*, Vol. 3 (pp. 257-298). New York Spectrum
- Schwartz, J. L. (1987). *Smoking cessation method*. Washington, DC: U.S. Dept. of Health and Human Services, NM Publ. No. 87-2940
- Suedfeld, P., Adams, H. B., Borrie, R. A., & Tees, R. C. (1980). *Restricted environmental stimulation*. New York: Wiley.
- Suedfeld, P., & Baker-Brown, G. (1986). Restricted environmental stimulation therapy and aversive conditioning in smoking cessation: active and placebo effects. *Behaviour Research and Therapy*,24(4), 421-428. doi:10.1016/0005-7967(86)90007-0
- Suedfeld, P., Best, J. A. (1977). Satiation and sensory deprivation combined in smoking therapy: Some case studies and unexpected side-effects. *International Journal of the Addiction*, 12, 337-359.

- Suedfeld, P., & Bow, R. A. (1999). Health and therapeutic applications of chamber and flotation restricted environmental stimulation therapy (REST). *Psychology & Health*, 14(3), 545-566. doi:10.1080/08870449908407346
- Suedfeld, P., Brcic, J., Johnson, P. J., & Gushin, V. (2015). Coping strategies during and after spaceflight: Data from retired cosmonauts. *Acta Astronautica*, 110, 43-49.
- Suedfeld, P., Halliwell, J. E., Rank, A. D., & Buckley, N. D. (2016). Psychosocial aspects of spaceflight and aging. *REACH*, 2, 24-29.
- Suedfeld, P., Ikard, F. F. (1974). The use of sensory deprivation in facilitating the reduction of cigarette smoking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 888-895.
- Suedfeld, P., Landon, P. B., Pargament, R., & Epstein, Y. M. (1972). An Experimental Attack on Smoking (Attitude Manipulation in Restricted Environments, III). *International Journal of the Addictions*, 7(4), 721-733. doi:10.3109/10826087209028124
- Suedfeld, P., Rank, D., & Maluš, M. (in press). Spontaneous mental experiences in extreme and unusual environments. In K.C.R. Fox & K. Christoff (Eds.), *The Oxford handbook of spontaneous thought*. New York, Oxford University Press.
- Sutherland, A., Amit, Z., Golden, M., and Rosenberger, Z. (1975). Comparison of three behavioral techniques in the modification of smoking behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43, 443-447.
- Tetlock, P. E., & Suedfeld, P. (1976). Inducing belief instability without a persuasive message: The roles of attitude centrality, individual cognitive differences, and sensory deprivation. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 8(4), 324.
- World Health Organisation. (2015). *WHO report on the global tobacco epidemic*. Retrieved February 3, 2018, from [http://www.who.int/tobacco/global\\_report/2015/report/en/](http://www.who.int/tobacco/global_report/2015/report/en/)
- Zubek, J. P. (1969). *Sensory deprivation: fifteen years of research*. New York: Appleton-Century-Crofts.

# VPLYV SPÄTNEJ VÄZBY NA EFEKT NADMERNEJ SEBADÔVERY

## THE EFFECT OF IMMEDIATE FEEDBACK IN REDUCING OVERCONFIDENCE EFFECT

**Robert KRAUSE**

Ústav experimentálnej psychológie, Centrum spoločenských a psychologických vied SAV  
robert.krause@savba.sk

**Simona SLIVKANIČOVÁ**

Ústav aplikovanej psychológie, Fakulta sociálnych a ekonomických vied, Univerzita Komenského v Bratislave  
Sslivkanicovamail.com

**Abstrakt:** Cieľom tejto práce bolo zistenie, či okamžitá spätná väzba vplyva na redukcii efektu nadmernej sebadôvery u vysokoškolských študentov. Inšpirovali sme sa Krugerovou a Dunningovou štúdiou 3, v ktorej testovali mieru sebaaprečňovania v spojitosti s gramatickými zručnosťami vysokoškolákov. Náš výskum prebiehal metódou ceruzka - papier a zúčastnilo sa ho 82 študentov Univerzity Komenského v Bratislave. Všetci participanti vyplnili dotazník pozostávajúci z 10 subtestov na gramatickú zručnosť a otázok na overconfidence a overplacement effect. Zistili sme, že spätná väzba formou autokorekcie znížila efekt sebadôvery len v prípade jedného z dvoch typov, ktoré sme v našom výskume testovali. Konkrétne išlo o redukcii overestimation effectu. Ďalej sme zistili, že miera účinnosti spätnej väzby formou autokorekcie na efekt nadmernej sebadôvery sa líšila podľa úrovne kompetentnosti participantov. Intervencia zvýšila overplacement effect u stredne a vysoko kompetentných a znížila overestimation effect u málo a stredne kompetentných.

**Kľúčová slová:** sebaaprečňovanie; spätná väzba; Kruger - Dunning efekt

**Abstract:** The objective of this thesis was to determine whether an immediate feedback influences the reduction of the overconfidence effect in higher education (university) students. This paper was inspired by Kruger-Dunning study 3 that examined the extent to which university students overestimated themselves in relation to their grammar skills. Our research was conducted on the basis of "pencil – paper" method, and there were 82 students of Comenius University in Bratislava participating. All participants filled in the form consisting of 10 subtests aimed on various grammar skills related tasks as well as questions regarding overconfidence and overplacement effects. It was found out that a feedback in form of autocorrection reduced the confidence effect only in one of the two types tested in the research; particularly reduction of overestimation effect. This study also concluded that effectiveness degree of feedback in the autocorrection form on the overconfidence effect differentiated depending on the level of the participants' competencies. The intervention increased the overplacement effect in the moderately and highly competent, and it decreased the overestimation effect in the little or medium competent ones.

**Key words:** Overconfidence; feedback; Kruger - Dunning effect

**Grantová podpora:** Príspevok bol podporený grantovou agentúrou VEGA 2/0085/17: „Kognitívne limity efektívneho spracovania a komunikovania informácií“

## 1. ÚVOD

Ľudia si častokrát namýšľajú, že sú šikovnejší, krajší, múdrejší než tí druhí ľudia. Prečo toľkí z nás preceňujú svoje schopnosti? Väčšina odborníkov si myslí, že pri vytváraní sebaaprečňovania hrá dôležitú úlohu sociálna povaha jedinca a formovanie charakteru vzájomným pôsobením medzi jednotlivcami, jednotlivcom a sociálnou skupinou alebo sociálnymi skupinami. Táto problematika nás zaujala hlavne kvôli tomu, že je aktuálna nielen v dnešnej dobe, ale ľudia sa s ňou stretávali už aj v minulosti.

Cieľom práce bolo zistiť, či okamžitá spätná väzba ovplyvňuje efekt nadmernej sebadôvery. Zaujímalo nás, aký má vplyv spätná väzba na redukciu efektu nadmernej sebadôvery u vysokoškolských študentov?

## 2. Efekt nadmernej sebadôvery

V rámci výskumných štúdií bol efekt nadmernej sebadôvery potvrdený u rôznych cieľových skupin. Oskamp (1965) ho preukázal u psychológov, Svenson (1981) ho vyskúmal na americkej a švédskej vzorke vodičov, McGraw, Mellers a Ritov (2004) u profesionálnych hráčov basketbalu a Kruger a Dunning (1999) u vysokoškolských študentov. Olsson (2014) uvádza, že efekt nadmernej sebadôvery je reprezentovaný aj termínmi ako overplacement effect, overestimation effect a calibration of probabilities. V rámci našej práce sme merali dva konštrukty efektu nadmernej sebadôvery - overplacement effect, overestimation effect. Vychádzali sme z výskumu Krugera a Dunninga (1999), ktorý bližšie opíšeme v nasledujúcej kapitole.

### 2. 1 Krugerov a Dunningov efekt

Kruger a Dunning (1999) vo svojej štúdii 3 pozorovali vplyv spätnej väzby na redukciu efektu nadmernej sebadôvery. Vybrali najmenej a najviac kompetentných participantov a rozdali im vyplnené priemerné testy, ktoré mali opravovať. Následne ich požiadali, aby opäť odhadli svoje schopnosti resp. výkon v porovnaní s ostatnými participantmi, na základe opravených testov. Týmto sledovali ako porovnávanie sa s ostatnými ovplyvňuje sebahodnotenie účastníkov. Zistili, že najviac kompetentní participantí upravili svoje sebahodnotenie a tak sa priblížili k ich reálnemu výkonu (nepodceňovali sa) a najmenej kompetentní participantí svoje hodnotenie neupravili a naďalej sa preceňovali. Ďalej skúmali metakogníciu študentov a pýtali sa ich, čo si myslia, ako v teste dopadli. Taktiež zisťovali, ich predstavu o svojich všeobecných znalostiach a ako hodnotia svoju úspešnosť v teste oproti ostatným študentom. Vo všetkých troch štúdiách boli podobné výsledky, ktoré sú zobrazené v nasledujúcom grafe č. 1. Respondenti boli podľa svojich výsledkov rozdelení do štyroch kvartilov (Lacko, 2015). Výsledky výskumu, ktoré boli publikované Krugerom a Dunningom (1999) poukázali na to, že ľudia s podpriemerným výkonom majú tendenciu svoje schopnosti preceňovať. Ich nevedomosť im bráni v tom, aby si uvedomili, že majú medzery vo svojich vedomostiach a schopnostiach. Na druhej strane, ľudia s nadpriemernými výsledkami majú tendenciu podceňovať sa, pretože si myslia, že zvyšok populácie je na tom rovnako dobre ako oni.

### 2.2 Spätná väzba

Spätnú väzbu vnímame ako reakciu okolia na naše správanie, jednanie či vystupovanie. Je známa aj pod anglickým pojmom feedback, ktorý sa u nás často používa. Allhoff a Allhoff (2008) popisujú spätnú väzbu ako nonverbálne a verbálne vyjadrenie osoby o inom človeku, ako jeho správanie pôsobí a aký robí dojem.

Ďalšia definícia spätnej väzby je od Ramaprasada (1983), ktorý hovorí, že spätná väzba je informácia o rozdiеле medzi skutočnou úrovňou a žiadanou úrovňou parametrov systému, ktorá prispieva určitým spôsobom ku zmene tohto rozdielu.

Nordquist (2014) uvádza, že spätná väzba je reakcia publika na správu alebo udalosť. Môže byť odovzdaná verbálne alebo neverbálne. Spätná väzba oznamuje rečníkovi, ako je jeho oznámenie prijímané a či je potrebné ho zmeniť.

Pomocou spätnej väzby môžeme korigovať svoje správanie žiaducim spôsobom tak, aby to, čo robíme bolo v súlade s očakávaniami spoločnosti. V spoločenských a v sociálnych oblastiach môže byť interpretovaná v rôznych podobách. My sme ju sledovali na skupine vysokoškolských študentov, ktorí boli vystavení jej vplyvu pri vyplňaní dotazníkov, aby mohli zvýšiť svoj výkon a predísť tak chybám v úlohách. Spätná väzba súvisí so všetkými situáciami, v ktorých sa očakáva nejaký typ výkonu alebo určitá kvalita práce. Slúži teda na to, aby prijímateľ vedel, v ktorých prípadoch urobil chybu a kde nie a následne zistil, či by mal zmeniť svoj štýl alebo v ňom môže pokračovať.

Preto sme sa zamerali na to, ako bude vplývať okamžitá spätná väzba na redukciu efektu nadmernej sebadôvery. Na základe týchto zistení, sme sformulovali našu prvú hypotézu, ktorú sme sa rozhodli experimentálne overiť. Predpokladali sme, že spätná väzba formou autokorekcie bude významne redukovať efekt nadmernej sebadôvery. Tomuto javu sa venuje aj štúdia, ktorú sme opísali v nasledujúcej podkapitole.

### 2.3 Vplyv spätnej väzby na jednotlivca

Účinok spätnej väzby si mnohokrát ani neuvedomujeme alebo ostáva nepovšimnutý. Feedback prebieha medzi dvoma ľuďmi, kde na jednej strane je poskytovateľ a na druhej strane príjemca spätnej väzby. Preto je potrebné venovať priestor nie len efektívnemu poskytovaniu spätnej väzby, ale aj javom, ktoré môžu ovplyvniť jej príjem a účinok. Cieľom tejto podkapitoly je popísať rôzne dôvody a príčiny, ktoré môžu spôsobiť, že spätná väzba nebude prijatá tak ako chceme a to môže ovplyvniť celkový výsledok. To znamená, že účastníci nášho výskumu nemusia pochopiť zámer spätnej väzby a v testoch na gramatiku sa budú naďalej preceňovať. Reakciu respondentov nevieme nijako ovplyvniť. Schulz von Thun (2005) hovorí, že každá informácia sa najprv filtruje cez subjektívne hodnoty a postojе a až potom sa na nich vytvorí reakcia. Vnútorne nastavenie tak hrá veľmi dôležitú úlohu v tom, aký obraz vonkajšieho sveta si každý človek buduje. Napríklad jedinec, ktorý ma predstavu, že mýliť sa je zlé a uberá to človeku na hodnote, najskôr bude negatívnou spätnou väzbou ranený, prípadne to uňho vyvolá agresiu. Na druhej strane človek, ktorý je zástancom názoru, že mýliť sa je ľudské a nevníma to ako faktor, ktorý znižuje osobnú hodnotu, môže rovnakú spätnú väzbu prijať oveľa konštruktívnejšie.

### 2.4 Ciele výskumu

Cieľom nášho výskumu bolo zistiť či a ako vplýva okamžitá spätná väzba na redukciu efektu nadmernej sebadôvery u vysokoškolských študentov. Inšpiráciou pri našej práci nám bola Krugerova a Dunningova štúdia 3 (Kruger & Dunning, 1999), v ktorej testovali mieru seba

```
ceňovania v teste na gramatickú zručnosť. Taktiež sme sa zamerali aj na zistenie, či redukciu nadmernej sebadôvery bude ovplyvňovať aj úroveň kompetentnosti participanta.
```

### 2.5 Hypotézy

Na základe uvedenej literatúry (Kruger a Dunning, 1999) sme stanovili nasledovné výskumné hypotézy. Delíme ich na všeobecné, týkajúce sa efektu nadmernej sebadôvery a čiastkové, týkajúce sa dvoch typov efektu nadmernej sebadôvery: overplacement a overestimation.

Všeobecné hypotézy:

H1: Predpokladali sme, že spätná väzba formou autokorekcie bude štatisticky významne redukovať efekt nadmernej sebadôvery.

H2: Predpokladali sme, že vplyv spätnej väzby formou autokorekcie na efekt nadmernej sebadôvery bude závisieť od úrovne kompetentnosti participanta.

Čiastkové hypotézy:

H1a: Spätná väzba formou autokorekcie bude redukovať tzv. „overplacement“ efekt.

H1b: Spätná väzba formou autokorekcie bude redukovať tzv. „overestimation“ efekt.

H2a: Vplyv spätnej väzby formou autokorekcie na tzv. „overplacement“ efekt závisí od úrovne kompetentnosti participanta.

H2b: Vplyv spätnej väzby formou autokorekcie na tzv. „overestimation“ efekt závisí od úrovne kompetentnosti participanta.

## 3. Metódy

### 3. 1Výskumný súbor

Výskumná vzorka v našom výskume bola tvorená 82 participantmi (11 mužov a 71 žien) vo veku 18–25 rokov. Všetci títo účastníci boli študentmi prvého a štvrtého ročníka Univerzity Komenského v Bratislave v odbore sociálna a pracovná psychológia. Participantov sme náhodným výberom, pomocou techniky losovania, rozdělili do dvoch skupín, pričom prvá skupina (n=37) bola experimentálna (so spätnou väzbou) a druhá (n=45) kontrolná (bez spätnej väzby). Celkový počet účastníkov výskumu a rozdielny rodný jazyk medzi jednotlivcami uvádzame v Tabuľke č.1.

Tabuľka 1: Typ rodného jazyka u výskumných skupín

skupina	n	slovenčina	maďarčina	albánčina
kontrolná	45	42	2	1
experimentálna	37	35	2	0
spolu	82	77	4	1

### 3.1 Procedúra a dizajn výskumu

Vypíňanie dotazníkov prebehlo metódou ceruzka - papier. Náš výskum pozostával z troch častí. V prvej časti som ako experimentátorka oboznámila participantov so všeobecnými informáciami. Spoločne sme si prešli inštrukcie a uistila som sa, či inštrukcia k testu bola dostatočne zrozumiteľná. Skontrolovala som, či každý participant má vyplnené demografické údaje, ktoré pozostávali z pohlavia, veku a rodného jazyka. Taktiež im bolo oznámené, že dotazník je anonymný a výsledky budú slúžiť výhradne na účely tejto bakalárskej práce.

Druhá časť pozostávala z 10 subtestov, ktoré boli zamerané na doplnenie i/i alebo y/y. Napr.: „Matk\_n\_m príbuzným z Břeclav\_ sme odkázali, že ich matk\_n\_ bratia navštívia niekedy v júl\_. Športovk\_ne boli z obidvoch Kóre\_. Na kŕmenie hydiny sa zužitkujú rozličné zmes\_ a prímies\_.“ Participant mali za úlohu doplniť všetky chýbajúce znaky a následne odpovedali na otázku, ktorá zisťovala overestimation effect. Kontrolná skupina bola bez spätnej väzby, to znamená, že po vyplnení prvého subtestu a otázky na overestimation effect, mohli pokračovať vo vyplňovaní druhého subtestu, následne tretieho, štvrtého, atď. Experimentálna skupina dostala spätnú väzbu, inými slovami, po vyplnení všetkých znakov a otázky na overestimation effect v prvom subteste, im boli ukázané správne odpovede formou prezentácie. Následne mali za úlohu porovnať ako sa líšili ich odpovede od správneho riešenia, no nemohli si ich opravovať. Po skontrolovaní mohli participant prejsť na ďalší subtest.

Tretiu časť tvorila otázka, ktorá bola zameraná na overplacement effect. Účastníci mali porovnať svoje schopnosti, úroveň vedomostí v porovnaní s ostatnými. Mali napísať číslo, na ktorom si mysleli, že sa umiestnili oproti svojim spolužiakom, či sú horší respektívne lepší než ostatní.

### 3.2 Metódy získavania údajov

#### Overestimation effect

Pri tomto efekte sme sa zaoberali porovnaním reálneho výkonu jednotlivca a jeho úsudkom, čo sa týka počtu správnych odpovedí. Úlohou participantov bolo po každom subteste napísať odpoveď na otázku: „Celkovo ste mali doplniť 10 i/i, y/y. Napíšte, koľko si myslíte, že z nich máte určite správne.“ Tento test slúžil na odhad sebaaprečňovania, ktorý sme vypočítali ako súčet desiatich otázok na odhadovaný počet správnych odpovedí mínus reálne dosiahnuté skóre. Participant s vyšším (kladným) skóre, mali nadmernú sebadôveru (preceňovali sa) oproti tým, ktorí dosiahli nižšie (záporným) skóre, čiže sa podceňovali.

#### Overplacement effect

Pri tomto efekte sme svoju pozornosť zamerali na hodnotenie participanta svojich schopností a vedomostí v porovnaní s ostatnými participantmi. Úlohou jednotlivca bolo ohodnotiť úspešnosť svojich odpovedí oproti ostatným účastníkom výskumu z ich triedy. Preto sme im položili otázku: „Na tomto výskume participovali aj vaši spolužiaci v celkovom počte 40 ľudí. Na ktorom mieste si myslíte, že sa umiestnite z hľadiska počtu správnych odpovedí?“

### 3.3 Metódy štatistického spracovania dát

V prvom kroku sme pre každého participanta vypočítali úroveň tzv. „overplacement“ efektu. Vznikol ako rozdiel percentilu, v ktorom participant čakal, že sa bude nachádzať a percentilu, v ktorom sa reálne nachádzal.

Napríklad, participant, ktorý odhadol, že bude na 37-mom mieste zo 40 (92,5-ty percentil) a reálne bol na 9-tom mieste zo 45 (20-ty percentil), dosiahol v rámci overplacement efektu hodnotu 72,5 (precenil sa).

V druhom kroku sme pre každého participanta vypočítali úroveň tzv. „overestimation“ efektu. Vznikol ako rozdiel odhadovaného počtu bodov (zo 100) a reálneho počtu bodov (zo 100) participanta. Napríklad, participant, ktorý postupne odhadol, že bude mať 50 správnych odpovedí zo 100 a reálne odpovedal správne v 60-tich prípadoch, dosiahol v rámci overestimation efektu hodnotu -10 (podcenil sa). V prípadoch oboch premenných bola minimálna možná hodnota -100 a maximálna možná hodnota +100.

Štatistickú analýzu spolu so spracovaním vyzbieraných dát sme urobili pomocou štatistického programu SPSS Statistics 20. Následne sme overovali normalitu distribúcií overplacement a overestimation efektu Shapiro-Wilkovým testom. Keďže distribúcie overplacement i overestimation efektu spĺňali podmienky normality ( $p > 0,05$ ), ďalej sme pracovali s parametrickými metódami. Účinnosť intervencie sme zisťovali Studentovým t-testom. Nakoľko účinnosť intervencie závisí od úrovne kompetentnosti participanta sme overovali moderačnou analýzou (Hayes, 2013). Úroveň kompetentnosti vstupovala do moderačnej analýzy vo forme výsledkov prvého subtestu pred pôsobením spätnej väzby (hodnoty 0 až 10; nízka, stredná a vysoká úroveň stanovená podľa  $M \pm 1 SD$ ). V rámci dodatkového analýzy sme vzťah medzi overplacement a overestimation efektom zisťovali Pearsonovou korelačnou analýzou.

## 4. VÝSLEDKY

Výsledky analýz v prvom kroku uvádzame na základe čiastkových výskumných hypotéz. Na záver uvádzame výsledky vo vzťahu k všeobecným hypotézam. Ako prvú sme overovali hypotézu, v ktorej sme predpokladali, že spätná väzba formou autokorekcie znižuje overplacement efekt (H1a). Deskripciu výsledkov kontrolnej a experimentálnej skupiny uvádzame v Tabuľke 2.

Tabuľka 2: Deskripcia overplacement efektu podľa skupiny

	Min	Max	M	M
Kontrolná skupina	-81,3	88,9	-1,2	-1,2
Experimentálna skupina	-92,1	82,1	11,5	11,5

Z výsledkov je viditeľné, že u experimentálnej skupiny bola minimálna hodnota -92,1 (pričom minimálna hodnota mohla byť -100) a maximálna 82,1 (pričom maximálna hodnota mohla byť +100). Pri kontrolnej skupine bola minimálna hodnota -81,3 a maximálna 88,9. Čo sa týka priemernej hodnoty efektu, tak bola síce o niečo vyššia v experimentálnej skupine, no rozdiel medzi skupinami nebol signifikantný,  $t(80) = -1,35$ ;  $p = 0,181$ ;  $d = 0,30$ . Spätná väzba formou autokorekcie neznižila overplacement efekt. Na základe týchto výsledkov, sa naša H1a nepotvrdila.

Ďalej sme analyzovali hypotézu, v ktorej sme predpokladali, že spätná väzba formou autokorekcie znižuje overestimation efekt (H1b), pričom výsledky kontrolnej a experimentálnej skupiny uvádzame v Tabuľke 3.

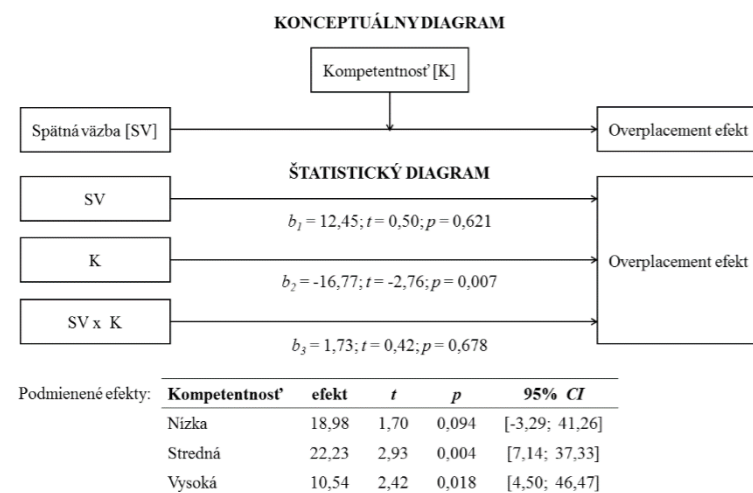
Tabuľka 3: Deskripcia overestimation efektu podľa skupiny

	Min	Max	M	SD
Kontrolná skupina	-28,0	41,0	4,7	14,3
Experimentálna skupina	-63,0	35,0	-8,2	17,4

Minimálna hodnota mohla byť -100 a maximálna +100 rovnako ako pri H1a zameranej na overplacement efekt. Kontrolná skupina dosiahla minimálnu hodnotu -28 a maximálnu 41. Experimentálna skupina vykazovala minimálnu hodnotu až -63 a maximálnu 35. Čo znamená, že experimentálna skupina dosiahla nižšiu úroveň overestimation efektu, pričom rozdiel medzi skupinami bol signifikantný,  $t(80) = 3,69$ ;  $p < 0,001$ ;  $d = 0,82$ . Spätná väzba formou autokorekcie významne znížila overestimation effect. Išlo o veľmi silný efekt intervencie (t.j., large effect size). Môžeme teda povedať, že sa naša hypotéza potvrdila.

Ďalej sme sa zamerali na overenie H2a v ktorej sme predpokladali, že vplyv spätnej väzby formou autokorekcie na tzv. „overplacement“ efekt závisí od úrovne kompetentnosti participanta (Obrázok 1).

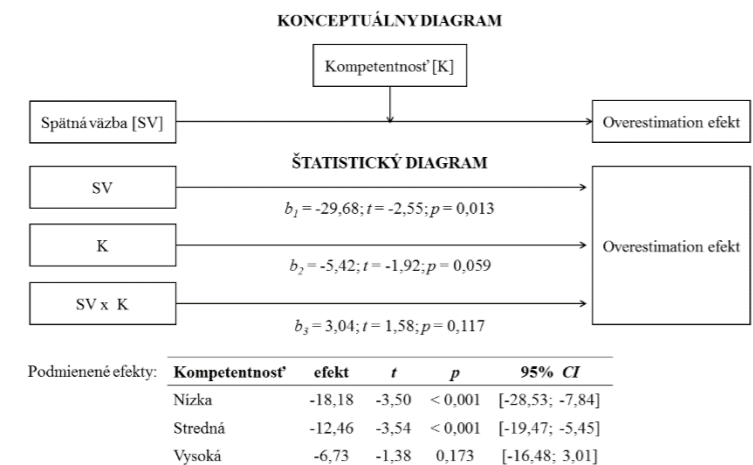
Obrázok 1 Úroveň kompetentnosti ako moderátor vplyvu spätnej väzby na overplacement efekt



Ako je možné vidieť na Obrázku 1, kompetentnosť znižovala overplacement efekt, no spätne väzba, ani interakcia premenných, nemali dostatočne silný vplyv. Na základe podmienených efektov konštatujeme, že spätne väzba formou autokorekcie zvyšovala overplacement efekt u participantov so strednou a vysokou úrovňou kompetentnosti. Nemala však významný vplyv na participantov, ktorí boli najmenej kompetentní. Model vysvetľoval 41 % variancie premennej overplacement efekt ( $p < 0,001$ ).

Následne sme overovali H2b v ktorej sme predpokladali, že vplyv spätnej väzby formou autokorekcie na tzv. „overestimation“ efekt závisí od úrovne kompetentnosti participanta (Obrázok 2).

Obrázok 2 Úroveň kompetentnosti ako moderátor vplyvu spätnej väzby na overestimation efekt



Ako prezentujeme na Obrázku 2, spätne väzba a aj kompetentnosť (hodnota na hranici štatistickej významnosti) znižovali overestimation efekt, ich interakcia však nebola signifikantná. Vzhľadom na podmienené efekty konštatujeme, že spätne väzba formou autokorekcie znižovala overestimation efekt u participantov s nízkou a strednou úrovňou kompetentnosti. Nemala však významný vplyv na participantov, ktorí boli najviac kompetentní. Model vysvetľoval 19% variancie premennej overestimation efekt ( $p < 0,001$ ).

Čo sa týka výsledkov korelačnej analýzy, overplacement efekt a overestimation efekt spolu významne nesúviseli,  $r = 0,04$ ;  $p = 0,730$ .

Na základe uvedených výsledkov k hlavnej hypotéze H1 konštatujeme, že spätne väzba formou autokorekcie znižovala efekt sebadôvery len v prípade jedného z dvoch typov, ktoré sme v našom výskume testovali, konkrétne išlo o redukciu overestimation efektu. Čo sa týka overplacement efektu sa táto hypotéza nepotvrdila.

Na základe uvedených výsledkov k hlavnej hypotéze H2 konštatujeme, že miera účinnosti spätnej väzby formou autokorekcie na efekt nadmernej sebadôvery sa líšila podľa úrovne kompetentnosti participantov, čo znamená, že naše predpoklady boli správne a hypotéza sa potvrdila. Intervencia zvýšila overplacement efekt u stredne a vysoko kompetentných a znižovala overestimation efektu u málo a stredne kompetentných.

## 5. DISKUSIA

### 5.1 Interpretácia výsledkov

V našej práci sme overovali 2 všeobecné a 4 čiastkové hypotézy, cez ktoré sme sa snažili poukázať na dôležitosť vplyvu okamžitej spätnej väzby. Prvá všeobecná výskumná hypotéza overovala, či spätne väzba formou autokorekcie bude znižovať efekt nadmernej sebadôvery. Skladala sa z dvoch čiastkových hypotéz, pričom H1a sa zamerala na platnosť tejto hypotézy pri overplacement efekte a H1b pri overestimation efekte. Hlavná hypotéza sa potvrdila len čiastočne, a to iba pri overestimation efekte (H1b). To znamená, že spätne väzba pomohla participantom len v prípade porovnávania ich úsudku o svojom výkone so svojim reálnym výkonom. Ak si participant v prvom subteste myslel, že doplnil správne 8 znakov, no v skutočnosti mal správne len 4, naša spätne väzba ovplyvnila jeho usudzovanie a v nasledujúcich subtestoch znižovala participantovu nadmernú sebadôveru. Začal svoj výkon odhadovať číslom, ktoré sa viac približovalo k skutočnému skóre než na začiatku dotazníka. Čo sa týka overplacement efektu (H1a), čiže porovnávania svojich schopností s ostatnými, v tom prípade bola naša hypotéza vyvrátená. To znamená, že ak si participant myslel, že patrí medzi kompetentnejších, jeho názor neovplyvnila a nezmenila ani naša spätne väzba. Naďalej svoj výkon preceňoval a očakával, že jeho skóre bude vyššie než u ostatných účastníkov. Na základe toho svoj celkový výkon v dotazníku hodnotil oveľa lepšie než v skutočnosti bol, v porovnaní so spolužiakmi.

Druhá všeobecná výskumná hypotéza zisťovala, či vplyv spätnej väzby formou autokorekcie na efekt nadmernej sebadôvery bude závisieť od úrovne kompetentnosti participanta. Bola rozšírená o dve čiastkové hypotézy, pričom H2a zisťovala platnosť tejto hypotézy pri overplacement efekte a H2b pri overestimation efekte, podobne ako to bolo aj pri prvej hypotéze. Táto celková hypotéza sa potvrdila a výsledky ukázali, že od úrovne kompetencie závisel vplyv spätnej väzby na seba-preceňovanie. Pri H2a sme zistili, že overplacement efekt sa zvyšoval u stredne a najviac kompetentných participantov. To znamená, že tí, ktorí sa na základe dotazníka umiestnili v strednej a vrchnej časti tabuľky, sa vďaka spätnej väzbe priblížili k svojmu reálnemu skóre. Naopak, tí najmenej kompetentní, neboli ovplyvňovaní našou spätnou väzbou, to znamená, že ich odhady pri overplacement efekte sa líšili od reality. Čo sa týka H2b, výsledky ukázali, že sa overestimation efekt znižoval u stredne a najmenej kompetentných respondentov. Môžeme konštatovať, že pri študentoch umiestnených v spodnej a strednej časti tabuľky, vplyv spätnej väzby znižoval ich nadmernú sebadôveru. Vďaka tomu vedeli reálnejšie odhadnúť úsudok o svojom výkone so svojim reálnym výkonom. Naša spätne väzba bola konštruktívna a študenti sa na základe nej vedeli ohodnotiť pravdivejšie. Zatiaľ, čo najviac kompetentní participant nebrali do úvahy spätne väzbu a ich odhad sa odlišoval od reálneho výkonu. Aj po porovnaní svojich odpovedí so správnymi výsledkami sa naďalej preceňovali.

### 5.2 Konfrontácia našich zistení s výsledkami iných autorov a limity výskumu

Kruger a Dunning (1999) tvrdia, že pri overplacement efekte, kde dostali participant spätne väzbu, tak tí najkompetentnejší svoje hodnotenie upravili a priblížili sa tak k realite, zatiaľ čo najmenej kompetentných to neovplyvňovalo a hodnotenie nezmenili. Naše výsledky sa stotožňujú s touto teóriou a potvrdzujú, že úroveň kompetentnosti má vplyv na seba-preceňovanie v porovnaní s ostatnými. V ďalšej štúdiu Moore a Cain (2007) poukázali na problematiku nezručných a neznačných, kde tvrdili, že ľudia so slabou výkonnosťou preceňujú svoje schopnosti. Naopak, participant s vysokou výkonnosťou svoje schopnosti podceňujú. My sme zistili, že najmenej kompetentní účastníci po prijatí spätnej väzby svoje hodnotenie upravili a nebudú sa preceňovať. Čo sa týka najkompetentnejších respondentov, tí na základe spätnej väzby zvýšili svoje hodnotenie a nebudú sa podceňovať. To znamená, že naše zistenie odporuje tejto teórii. Medzi limit nášho výskumu zaraďujeme málopočetnú výskumnú vorku, ale taktiež aj vyhod-

nocovanie úrovne kompetentnosti na základe prvého subtestu z Testu gramatickej kompetencie. Ako ďalší limit práce vnímame účasť participantov, ktorí mali iný rodný jazyk, než slovenčinu. Sice títo participanti vedeli po slovensky, avšak ich úroveň poznania gramatických pravidiel bola obmedzená vzhľadom na ich rodný jazyk.

## 6. LITERATÚRA

- Allhoff, D.W., Allhoff, W. (2008). *Rétorika a komunikace*. 14. vyd. Praha: Grada.
- Hayes, A. F. (2013). *An introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. New York: Guilford Press.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134.
- Lacko, P. (2015). *Dunning-Krugerův efekt - Proč hlupák zůstává hlupákem*. Cit. 21. februára 2017. Dostupné na internete: <http://www.psychologon.cz/component/content/article/2-uncategorised/371-dunning-krugeruv-efekt-proc-hlupak-zustava-hlupakem>
- McGraw, P., Mellers, B. A., & Ritov, I. (2004). *The Affective Costs of Overconfidence*. *Journal of Behavioral Decision Making*, 17 (4), 281-295.
- Moore, D. A., & Cain, D. M. (2007). Overconfidence and underconfidence: When and why people underestimate (and overestimate) the competition. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103, 197-213.
- Nordquist, R. (2016). *Feedback (communication)*. Cit. 3. apríla 2017. Dostupné na internete: <http://grammar.about.com/od/fh/g/Feedback.htm>
- Oskamp, S. (1965). Overconfidence in case-study judgments. *Journal of Clinical Psychology*, 29, 261-265.
- Ramaprasad, A. (1983). On the definition of feedback. *Behavioral Science*, 28, 4-13.
- Schulz von Thun, F. (2005). *Jak spolu komunikujeme: překonávání nesnází při dorozumívání*. Praha: Grada.
- Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skilful than our fellow drivers? *Acta Psychologica*, 47, 143-148.

# VYBRANÉ DEMOGRAFICKÉ A OSOBNOSTNÉ FAKTORY AKO PREDIKTORY KARIÉRNEHO PLÁNOVANIA, EXPLORÁCIE A ROZHODOVANIA U ADOLESCENTOV

## SELECTED DEMOGRAPHIC AND PERSONALITY FACTORS AS PREDICTORS OF CAREER PLANNING, EXPLORATION AND DECISION-MAKING AMONG ADOLESCENTS

Natália KÖVEROVÁ

Inštitút psychológie FF PU, Ul. 17. novembra 1, 080 01 Prešov, Slovensko, natalia.koverova@gmail.com

**Abstrakt:** Táto výskumná práca bola zameraná na zisťovanie demografických a osobnostných prediktorov kariérneho vývinu u adolescentov. Cieľom práce bolo zistiť, či je možné vysvetliť mieru kariérneho plánovania, kariérnej explorácie a kariérneho rozhodovania vybranými demografickými a osobnostnými aspektmi. Výskumný súbor pozostával zo 136 adolescentov vo veku 17 až 19 rokov. V rámci zberu dát boli použité celkom tri výskumné nástroje – Inventár kariérneho vývinu, Frostova multidimenzionálna škála perfekcionizmu a Škála na meranie úzkostlivosti STAI X-2. Vo výskume nebola zistená významnosť veku, študijného roku, miesta bydliska a vzdelania otca ako prediktorov kariérneho plánovania u adolescentov. Doterajšie pracovné skúsenosti a plánovanie vysokej školy sa potvrdili ako významne pozitívne prediktory kariérneho plánovania. Pohlavie bolo potvrdené ako významný prediktor kariérneho plánovania v prospech ženského pohlavia. Vzdelanie matky bolo potvrdené ako významný prediktor kariérneho plánovania. Adaptívny perfekcionizmus bol zistený ako významne pozitívny prediktor kariérneho plánovania. Úzkostlivosť sa ukázala ako významne negatívny prediktor kariérneho plánovania. Maladaptívny a celkový perfekcionizmus neboli zistené ako významné prediktory kariérneho plánovania. Vzhľadom ku kariérnej explorácii a kariérnemu rozhodovaniu nebol žiaden z prediktorov potvrdený ako významný.

**Kľúčové slová:** Kariérny vývin. Demografické charakteristiky. Osobnostné charakteristiky. Adolescenti.

**Abstract:** This study was focused on research of demographic and personality predictors of career planning, career exploration and career decision-making among adolescents. The aim of this work was to investigate, whether it is possible to explain the variance of career planning, career exploration and career decision-making with demographic and personality attributes. The research sample was composed a total of 136 adolescents in age from 17 to 19. In the context of data collection there were used a total of three instruments – Career Development Inventory, The Frost Multidimensional Perfectionism Scale and State-Trait Anxiety Inventory. Research has not found the significance of age, study year, place of residence and education of father as predictors of career planning among adolescents. Work experience and university planning were confirmed as significant positive predictors of career planning. Gender was found as a significant predictor, while higher level of career planning was linked to women. Education of mother was confirmed as a significant predictor of career planning. Adaptive perfectionism was found as a significant positive predictor of career planning. Anxiousness was found as a significant negative predictor of career planning. Maladaptive and overall perfectionism were not found as significant predictors of career planning. In relation to career exploration and career decision-making, no predictors were found as significant.

**Keywords:** Career development. Demographic characteristics. Personality traits. Adolescents.

### 1. Úvod

V tejto práci sme sa zamerali na kariérny vývin v období adolescencie, pretože adolescencia je z hľadiska kariérneho vývinu mnohými autormi považovaná za kritické obdobie. Presnejšie, zamerali sme sa na niektoré socio-demografické a psychologické faktory, ktoré by mohli ovplyvňovať kariérne plánovanie, exploráciu a rozhodovanie adolescentov.



## 2. Definícia kariérneho vývinu a jeho komponentov

Pri formulovaní výskumných otázok vychádzame z definícií kariérneho vývinu, ktoré ponímajú kariérny vývin ako proces zahŕňaj-úci prepojenie rôznych aspektov, vrátane tých socio-demografických a psychologických (Super, Thompson, Lindeman, Jordaan, & Myers, 1984; Repetto, 2001; Greene, 2006; Baker Cobb, 2008; Neuenschwander & Kracke, 2011).

Hoci samotný kariérny vývin je definovaný ako proces, sám pozostáva z procesov. Za kľúčové (sub)procesy (komponenty) kari-érneho vývinu možno považovať kariérnu exploráciu, kariérne plánovanie a kariérne rozhodovanie (Super et al., 1981; Repetto, 2001; Leung, 2008).

Kariérna explorácia je charakterizovaná ako skúmanie, eliminácia a inklúzia profesijných alternatív (Leung, Conoley, & Scheel, 1994). Kariérna explorácia odráža zhromažďovanie a analýzu informácií o charakteristikách jednotlivca, rovnako ako o organizá-ciách, povolaniach a pracovných miestach (Li et al., 2015).

Podobne kariérne plánovanie je jeden zo základných krokov v kariérnom vývine, kedy si jedinec je vedomý svojich záujmov, schop-ností a hodnôt a má predstavu o svete práce (Gunkel & Schlaegel, 2010). Rovnako ide o proces nevyhnutný pre kariérny vývin (Rogers & Creed, 2011).

Napokon i kariérne rozhodovanie je definované ako kľúčová úloha kariérneho vývinu, ktorá sa stáva významnou práve v ado-lescencii a skorej dospelosti (Julien, 1999; Lounsbury, Hutchens, & Loveland, 2005). Kariérne rozhodovanie je zložitý a komplex-ný proces, ktorý zahŕňa integráciu množstva informácií jednak o sebe samom a jednak o profesijnom svete (Pappas & Kounenoua, 2011).

## 3. Adolescencia ako významné obdobie v kariérnom vývine

Hoci kariérny vývin je považovaný za celoživotný biografický projekt s príslušnými požiadavkami v každej životnej fáze, práve adolescencia je pre jednotlivca obdobie so špecifickými výzvami či úlohami. Musia sa vyvíjať kariérne ciele, jednotlivec musí usku-točniť prvé voľby týkajúce sa vzdelania, na základe ktorých si zužuje budúce kariérne možnosti a cesty. Je to stresujúca úloha pre adolescentov a na tieto voľby sa musí jedinec dobre pripraviť a to na základe skúmania vlastných schopností, záujmov, hodnôt a kariérnych možností poskytovaných inštitúciami. Je teda možné dodať, že hoci vo všeobecnosti sa profesijné záujmy formujú v rodine či medzi rovesníkmi už v detstve, profesijné voľby sa významne viažu na skúsenosti počas adolescencie (Neuenschwander & Kracke, 2011).

## 4. Vybrané koreláty kariérneho plánovania, explorácie a rozhodovania

Z hľadiska demografických faktorov je vo všeobecnosti najčastejšie skloňovaný rod. Aj v prípade kariérnych premenných sa zdá, že by mohlo ísť o významný faktor. Vo vzťahu ku kariérnym premenným sa ukazujú byť významné aj ďalšie demografické faktory ako je vek, študijný rok, študijné zameranie či pracovná skúsenosť.

Rovnako významné sú vplyvy rodičov v podobe úrovne ich vlastného vzdelania, ich profesie a pracovných skúseností či vedomostí o profesiách a takisto podpora rodičov (Stromberg, 2008; Dietrich & Kracke, 2009; Neuenschwander & Kracke, 2011; Rogers & Creed, 2011).

Healy, Mitchellová a Mourton (1984) sa zaoberali demografickými vlastnosťami vo vzťahu ku kariérnemu vývinu u študentov. Výskum potvrdil, že starší študenti, rovnako ako tí vo vyšších ročníkoch dosahujú lepšie skóre v kariérnych premenných. Rodové rozdiely neboli potvrdené, hoci ženy mali tendenciu skórovať vyššie. Ďalšie výsledky uvádzajú iné výskumy (Luzzo, 1995, Post-Kammer, 1987; Repetto, 2001; Barnes & Carter 2005; Rogers & Creed, 2011; Korkmaz, 2015).

Kvitkovičová a Máchová (2016) realizovali výskum u 194 vysokoškolákov a 116 stredoškolákov s odborným remeselníckym za-meraním vo veku 18 až 21 rokov. Boli testované predpoklady, že študenti stredných odborných škôl budú vykazovať vyššiu mieru profesijnej identity a kariérnej sebaúčinnosti než študenti vysokých škôl. Ďalej bol testovaný predpoklad, že pracovná skúsenosť vo všeobecnosti a relevantná pracovná skúsenosť (priamo súvisiaca s kariérnymi plánmi jednotlivca) sú významný faktor vzhľa-dom ku profesijnej identite a kariérnej sebaúčinnosti. Do analýzy boli zahrnuté aj ďalšie demografické premenné ako pohlavie

a vek. Výsledky potvrdili jediný prediktor – pracovnú skúsenosť (vo všeobecnosti aj relevantnú) – ako významný. Žiadne ostatné prediktory neboli potvrdené ako významné.

Proces kariérneho vývinu jednotlivca je ovplyvnený aj osobnostnými faktormi, medzi nimi aj perfekcionizmus a úzkostlivosť (An-drews, Bullock-Yowell, Dahlen, & Nicholson, 2014).

Perfekcionizmus – vnútorná pohnútka dosahovať a naplňovať vysoké očakávania, ktoré na seba jedinec kladie je vlastnosť, ktorá môže jedinca ovplyvniť pozitívne aj negatívne. Snaha o dokonalosť a snaha byť najlepší môže byť považovaná za zdravé (adaptívne) perfekcionistické správanie, zatiaľ čo pocit permanentnej nespokojnosti so sebou a so svojou prácou odráža nezdravý (maladaptívny) perfekcionizmus, ktorý môže byť skutočne paralyzujúci. Strach z toho, že jednotlivec urobí chybu alebo nebude dokonale prechádza aj do kariérneho plánovania a to môže mať za následok, že nezdraví (maladaptívni) perfekcionisti sa môžu vyhýbať alebo odkladať rozhodovanie, alebo sa môžu v tejto súvislosti podvoliť dôveryhodným osobám (Greene, 2006).

Ganskeová a Ashby (2007) sa zaoberali dimenziami perfekcionizmu vo vzťahu ku kariérnej sebaúčinnosti na vzorke študentov. Výsledky potvrdili ich hypotézu – adaptívny perfekcionizmus sa v porovnaní s maladaptívnym spájal s vyššou mierou kariérnej sebaúčinnosti.

Pageová, Bruchová a Haase (2008) skúmali spojenie perfekcionizmu a kariérneho rozhodovania. Predpokladali, že neuroticizmus a maladaptívny perfekcionizmus negatívne korelujú s kariérnym rozhodovaním. Ďalej predpokladali, že adaptívny perfekcioniz-mus je s kariérnym rozhodovaním v pozitívnom vzťahu. Preukázalo sa, že maladaptívny perfekcionizmus je významný prediktor kariérneho rozhodovania.

Andrewsová et al. (2014) na vzorke 300 študentov zistili, že adaptívny perfekcionizmus pozitívne koreluje s kariérnou sebaúčin-nosťou. Takisto zistili, že adaptívni perfekcionisti vykazujú v porovnaní s maladaptívnymi perfekcionistami vyššiu mieru kariérnej sebaúčinnosti. Napokon zistili, že negatívne kariérne myslenie spolu s perfekcionizmom významne negatívne predikujú kariérnu sebaúčinnosť.

V inom výskume bola skúmaná úzkostlivosť u 283 adolescentov vo vzťahu ku kariérnej explorácii. Výsledky variovali vzhľadom k rodu. U dievčat všeobecná úzkostlivosť negatívne korelovala s kariérnou exploráciou. Strach zo sklamania rodičov pozitívne koreloval s kariérnou exploráciou. Rovnako u chlapcov strach zo sklamania rodičov pozitívne koreloval s kariérnou exploráciou (Vignoli, Croity-Belz, Chapeland, Fillipis, & Garcia, 2005).

Hardinová et al. (2006) sa zaoberali vzťahom úzkosti a kariérnej explorácie na súbore 161 vysokoškolákov. Do analýzy bola zahr-nutá sociálna úzkosť aj úzkosť vo všeobecnosti. Výsledky ukázali negatívny vzťah medzi skúmanými premennými.

V inom výskume sa úzkostlivosť ukázala ako mediátor vzťahu kariérneho rozhodovania a neistoty u 200 vysokoškolákov (Braunstein-Bercovitz, Benjamin, Asor, & Lev, 2012).

Vignoliová (2015) skúmala vzťah úzkosti ako osobnostnej vlastnosti (úzkostlivosti) vzhľadom ku kariérnemu rozhodovaniu a kari-érnej explorácii u adolescentov. Výsledky ukázali významne pozitívny vzťah úzkostlivosti vzhľadom ku kariérnemu rozhodovaniu a explorácii. Úzkostlivosť sa tiež ukázala ako mediátor vzťahu kariérneho rozhodovania a explorácie.

## 5. Výskumný cieľ a hypotézy

Cieľom výskumu bolo overiť, či je možné vysvetliť mieru kariérneho plánovania, explorácie a rozhodovania demografickými a osobnostnými faktormi.

Predpokladali sme, že: 1. rod, vek, študijný rok, miesto bydliska, plánovanie vysokej školy, doterajšie pracovné skúsenosti a vz-delanie rodičov a 2. adaptívny perfekcionizmus, maladaptívny perfekcionizmus, celkový perfekcionizmus a úzkostlivosť budú signifikantné prediktory kariérneho plánovania, explorácie a rozhodovania u adolescentov.

## 6. Výskumný súbor

Výskumný súbor pozostával zo 136 adolescentov 3. a 4. ročníka strednej školy s priemerným vekom respondentov 18,06. Súbor bol vybraný príležitostným spôsobom výberu. V počte 92 žien a 44 mužov tvorili ženy 67,6 % a muži 32,4 %. Ďalšie charakteristiky súboru uvádzame v tabuľke 1 až 7.

Tab.1: Vekové charakteristiky súboru vzhľadom k rodu (N = 136)

	Ženy	Muži
Priemerný vek	18,03	18,11
SD	,687	,579
Mín.	17	17
Max.	19	19

Poznámka: SD – štandardná odchýlka; Mín. – najnižší vek; Max. – najvyšší vek

Tab.2: Vekové zastúpenie súboru vzhľadom k rodu (N = 136)

Vek	Ženy	Muži	Spolu
17	20	5	25
18	49	29	78
19	23	10	33
Spolu	92	44	136

Tab.3: Údaje o početnosti adolescentov v jednotlivých ročníkoch vzhľadom k rodu (N = 136)

Študijný rok	Ženy	Muži	Spolu
3. ročník	35	16	51
4. ročník	57	28	85
Spolu	92	44	136

Tab.4: Údaje o početnosti adolescentov vzhľadom k miestu bydliska (N = 136)

Miesto bydliska	Ženy	Muži	Spolu
Dedina	48	25	73
Mesto	44	19	63
Spolu	92	44	136

Tab.5: Údaje o početnosti adolescentov vzhľadom k plánovaniu vysokej školy (N = 136)

Plánovanie vysokej školy	Ženy	Muži	Spolu
Áno	72	30	102
Nie	20	14	34
Spolu	92	44	136

Tab.6: Údaje o početnosti adolescentov vzhľadom k doterajším pracovným skúsenostiam (N = 136)

Doterajšie pracovné skúsenosti	Ženy	Muži	Spolu
Mám	50	29	79
Nemám	42	15	57
Spolu	92	44	136

Tab.7: Údaje o početnosti rodičov vzhľadom k ich dosiahnutému vzdelaniu (N = 136)

Vzdelanie rodičov	Matka	Otec
Základné	0	0
Stredoškolské všeobecné	16	23
Stredoškolské odborné	97	92
Vysokoškolské 1. stupňa	11	3
Vysokoškolské 2. stupňa a vyššie	12	17
Spolu	136	135

## 7. Výskumné nástroje a priebeh výskumu

Na identifikáciu kariérneho plánovania, explorácie a rozhodovania bol použitý Inventár kariérneho vývinu (Super et al., 1981, 1984). Pozostáva zo 120 položiek, ku ktorým sa respondent vyjadruje v závislosti od charakteru položiek a typu odpovedovej škály na štvor alebo päťstupňovej škále. Nástroj pozostáva z dvoch častí. Prvá časť obsahuje 4 subškály, druhá časť obsahuje jednu škálu. V tomto výskume sme použili len prvú časť a jej 3 subškály (kariérne plánovanie, k. explorácia, k. rozhodovanie). Cronbachova alfa dosahuje hodnoty .50 až .83. Príklad položky: Barborin záujem a schopnosť pomáhať druhým sa stal najdôležitejšou súčasťou jej osobnosti. Nad akým povoláním by Barbora nemala uvažovať?

Na meranie jednotlivých zložiek perfekcionizmu sme použili Frostovu multidimenzionálnu škálu perfekcionizmu. Obsahuje 35 položiek ku ktorým sa respondent vyjadruje na 5 bodovej Likertovej škále. Obsahuje 6 subškál. Cronbachova alfa nástroja a jeho jednotlivých subškál sa pohybuje v hodnotách .62 – .86. Príklad položky: Organizovanosť je pre mňa veľmi dôležitá.

Na meranie úzkostlivosti bola použitá Škála na meranie úzkostlivosti STAI X-2 (Ruisel, 1980). Škála obsahuje 20 položiek pričom každej položke predchádza rovnaká inštrukcia – ako sa zvyčajne cítite. Respondent odpovedá na 4 stupňovej odpovedovej škále. Cronbachova alfa zodpovedá hodnote .88. Príklad položky: Trápia ma veci, na ktorých v skutočnosti nezáleží.

Vzhľadom k cudzojazyčnému pôvodu Inventára kariérneho vývinu sme vytvorili slovenskú jazykovú adaptáciu nástroja pre výskumné účely. Táto adaptácia prebehla v súlade s riadnymi pravidlami pre preklad cudzojazyčných nástrojov. Pre Frostovu multidimenzionálnu škálu perfekcionizmu sme pre výskumné účely v spolupráci s Frostom vytvorili slovenskú jazykovú adaptáciu ešte v roku 2015.

Zber dát bol realizovaný prostredníctvom priameho kontaktu s respondentmi metódou ceruza – papier. Všetci respondenti boli pred administráciou oboznámení o problematike a cieľoch výskumu. Súčasne boli respondenti v súlade s dodržaním etických zásad výskumného zásahu informovaní o tom, že ich účasť vo výskume je absolútne anonymná a dobrovoľná. Zároveň boli respondenti informovaní o tom, že všetky poskytnuté údaje nebudú použité inak ako na vedecký účel.

Respondenti vyplňali celkom 4 dotazníky a to v nasledujúcom poradí: 1. Demografický dotazník, 2. Inventár kariérneho vývinu, 3. Frostova multidimenzionálna škála perfekcionizmu a 4. Škála na meranie úzkostlivosti STAI X-2.

## 8. Štatistické spracovanie údajov

V prípade všetkých nástrojov sme v rámci analýzy výsledkov pracovali s hrubým skóre. Všetky štatistické operácie boli vykonané v štatistickom programe IBM SPSS Statistics 22. Reliabilitu nástrojov sme overovali prostredníctvom metódy Cronbachovej alfy. Metódou zošikmenia – skewness – sme overili normalitu rozloženia dát všetkých metrických premenných.

Konštatujeme, že všetky dáta spĺňali parametre normálneho rozloženia. Hypotézy sme overovali prostredníctvom viacnásobnej hierarchickej lineárnej regresnej analýzy.

## 9. Výsledky

V analýze figurovali tri kritériá – kariérne plánovanie, kariérna exploračia a kariérne rozhodovanie. Do analýzy vstupovali tieto prediktory: pohlavie, vek, študijný rok, miesto bydliska, plánovanie vysokej školy, doterajšie pracovné skúsenosti, vzdelanie matky, vzdelanie otca, maladaptívny perfekcionizmus, adaptívny perfekcionizmus, celkový perfekcionizmus a úzkostlivosť. Výsledky sú uvedené v tabuľke 8.

Tab.8: Regresný model pre pohlavie, vek, študijný rok, miesto bydliska, plánovanie vysokej školy, doterajšie pracovné skúsenosti, základné vzdelanie u matky, stredoškolské všeobecné vzdelanie u matky, stredoškolské odborné vzdelanie u matky, vysokoškolské vzdelanie 1. stupňa u matky, vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa a vyššie u matky, základné vzdelanie u otca, stredoškolské všeobecné vzdelanie u otca, stredoškolské odborné vzdelanie u otca, vysokoškolské vzdelanie 1. stupňa u otca, vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa a vyššie u otca, maladaptívny perfekcionizmus, adaptívny perfekcionizmus, celkový perfekcionizmus a úzkostlivosť ako prediktory a kariérne plánovanie ako kritérium (akceptované modely;  $p < .05$ )

Predikt	R	R <sup>2</sup> change	b	T	p
<b>Kariérne plánovanie u adolescentov</b> ( $F_{total}(6, 128) = 7,073$ ; $p < .001$ )					
Doterajšie pracovné skúsenosti	.199	.040**	4.431	2.716	.008
Plánovanie vysokej školy	.280	.039**	4.970	2.678	.008
Pohlavie	.317	.022**	5.641	3.079	.003
Vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa u matky	.337	.013*	-6.371	-2.136	.035
Adaptívny perfekcionizmus	.455	.093***	.470	4.219	.001
Úzkostlivosť	.499	.042**	-.238	-2.680	.008
(Constant)			42.204		

Poznámka: \* znamená  $p < .05$ ; \*\* znamená  $p < .01$ ; \*\*\* znamená  $p < .001$ . Kariérne plánovanie a adaptívny perfekcionizmus nadobúdajú hodnoty 1 až 5, úzkostlivosť nadobúda hodnoty 1 až 4: vysoká hodnota indikuje silnú mieru konštruktú a nízka hodnota slabú mieru konštruktú; doterajšie pracovné skúsenosti nadobúdajú hodnoty 0 až 1: 0 kóduje nemám a 1 kóduje mám; plánovanie vysokej školy nadobúda hodnoty 0 až 1: 0 kóduje nie a 1 kóduje áno; pohlavie nadobúda hodnoty 0 až 1: 0 kóduje mužov a 1 kóduje ženy; vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa u matky nadobúda hodnoty 0 až 1: 1 kóduje vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa u matky a 0 kóduje všetky ostatné kategórie vzdelania matky.

V prípade frekvencie kariérneho plánovania u adolescentov bolo v rámci overovania hypotéz zistené, že z testovaných prediktorov bolo signifikantných šesť – doterajšie pracovné skúsenosti, plánovanie vysokej školy, pohlavie, vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa u matky, adaptívny perfekcionizmus a úzkostlivosť.

Doterajšie pracovné skúsenosti vysvetlili 4,0 % variancie frekvencie kariérneho plánovania. Plánovanie vysokej školy vysvetlilo 3,9 % variancie. Pohlavie vysvetlilo 2,2 % variancie. Vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa u matky vysvetlilo 1,3 % variancie. Adaptívny perfekcionizmus vysvetlil 9,3 % a úzkostlivosť 4,2 % variancie frekvencie kariérneho plánovania. Adolescenti, ktorí majú doterajšie pracovné skúsenosti teda vykazujú vyššiu mieru kariérneho plánovania v porovnaní s tými, ktorí pracovné skúsenosti nemajú ( $b = 4.431$ ). Adolescenti, ktorí plánujú ísť na vysokú školu, vykazujú vyššiu mieru kariérneho plánovania ako tí, ktorí na vysokú školu neplánujú ísť ( $b = 4.970$ ). Ženy vykazujú vyššiu mieru kariérneho plánovania ako muži ( $b = 5.641$ ). Adolescenti, ktorých matky sú úplne vysokoškolsky vzdelané, majú tendenciu vykazovať nižšiu mieru kariérneho plánovania ako tí, ktorých matky majú nižšie vzdelanie ako vysokoškolské 2. stupňa ( $b = -6.371$ ). Čím vyššia bola miera adaptívneho perfekcionizmu, tým vyššia bola aj miera kariérneho plánovania ( $b = .470$ ). Čím viac boli adolescenti úzkostlivejší, tým menšia bola miera kariérneho plánovania ( $b = -.238$ ).

## 10. Diskusia

V prípade kariérneho plánovania sme zistili tieto významné prediktory: doterajšie pracovné skúsenosti, plánovanie vysokej školy, pohlavie, vysokoškolské vzdelanie 2. stupňa u matky, adaptívny perfekcionizmus a úzkostlivosť.

Zistili sme, že adolescenti, ktorí už majú pracovné skúsenosti, majú významne lepšiu schopnosť kariérneho plánovania ako tí, ktorí ešte pracovné skúsenosti nemajú. Zistenie sa zhoduje so zistením Kvitkovičovej a Máchovej (2016).

Zistili sme, že tí adolescenti, ktorí plánujú ísť na vysokú školu, plánujú v oblasti kariéry významne lepšie v porovnaní s tými, ktorí štúdium na vysokej škole neplánujú. Stav doterajšieho výskumu však neposkytuje zistenia o vzťahu týchto premenných. Toto zistenie preto považujeme za obohatenie výskumu v oblasti demografických prediktorov vzhľadom ku kariérnemu vývinu.

Zistili sme, že ženy majú tendenciu plánovať v oblasti kariéry významne lepšie ako muži. Toto zistenie je zhodné s viacerými zisteniami (Luzzo, 1995; Korkmaz, 2015). Iní autori však nepotvrdili významné interpopulatívne rozdiely (Healy et al., 1984; Barnes & Carter, 2005; Rogers & Creed, 2011; Kvitkovičová & Máchová, 2016).

Zistili sme, že adolescenti, ktorých matky sú vysokoškolsky vzdelané na úrovni 2. stupňa a vyššie, plánujú v oblasti kariéry významne horšie v porovnaní s tými, ktorých matky disponujú vzdelaním nižším ako vysokoškolským 2. stupňa. Hoci toto zistenie nie je podporované inými konkrétnymi zisteniami, na základe literatúry považujeme vzdelanie rodičov za významný faktor kariérneho vývinu.

Zistili sme, že čím mali adolescenti vyššiu mieru adaptívneho perfekcionizmu, tým bola ich schopnosť plánovať v oblasti kariéry lepšia. Výsledok podporujú zistenia vzhľadom k iným podobným kariérnym premenným (Ganske & Ashby, 2007; Andrews et al., 2014). Pageová et al. (2008) však nepotvrdili významnosť adaptívneho perfekcionizmu vzhľadom ku kariérnym premenným.

Zistili sme, že čím viac boli adolescenti úzkostlivejší, tým bola ich schopnosť plánovať v oblasti kariéry horšia. Výsledok zhodne podporujú aj iné zistenia (Vignoli et al., 2005; Hardin et al., 2006; Braunstein-Bercovitz et al., 2012). Predsa však existuje aj rozporné zistenie, v ktorom Vignoliová (2015) potvrdila pozitívny vzťah úzkostlivosti vzhľadom ku kariérnym premenným.

Zistili sme, že vo vzťahu ku kariérnej exploračii a rozhodovaniu žiaden prediktor nebol významný. Zistenia sú v rozpore s inými vyššie uvedenými zisteniami (Healy et al., 1984; Post-Kammer, 1987; Luzzo, 1995; Repetto, 2001; Barnes & Carter, 2005; Rogers & Creed, 2011; Korkmaz, 2015; Kvitkovičová & Máchová, 2016 a i.). Zároveň však ide o výsledky zhodné s niektorými výsledkami, ktoré uvádzajú Pageová et al. (2008) a Rogersová a Creed (2011).

Vzhľadom k interpretácii výsledkov je možné konštatovať, že v oblasti kariérneho vývinu v súvislosti so skúmanými premennými neexistujú vzťahy, ktorých charakter by sme mohli považovať za jednoznačný. Je možné pozorovať istú premenlivosť týchto vzťahov. Avšak to, prečo zistenia variujú, nevieme presne určiť. Jednou z potenciálnych príčin by mohol byť nereprezentatívny výskumný súbor. Za ďalšiu možnú príčinu považujeme nevyváženosť počtu respondentov v podskupinách vzhľadom k niektorým demografickým premenným (rod, plánovanie vysokej školy, vzdelanie rodičov).

Jedným z limitov výskumu je príležitostný spôsob výberu respondentov. Hoci bol súbor relatívne veľký, je nutné brať na vedomie, že platnosť výsledkov sa vzťahuje len na nami použitý výskumný súbor a k zovšeobecneniu je nutné pristupovať so značnou dávkou opatrnosti. Vzhľadom k tomu, že nami skúmané prediktory vysvetlili len 25 % variancie frekvencie kariérneho plánovania, zdá sa, že k variancii kariérnych premenných prispievajú aj mnohé ďalšie faktory.

Za ďalšie obmedzenie výskumu považujeme nedodržanie približnej rovnosti počtu respondentov v podskupinách niektorých demografických premenných. V dôsledku toho nastal výraznejší rozdiel v počte mužov a žien, kde ženy prevládali nad mužmi, rovnako ako v súbore prevládali tí, ktorí plánujú ísť na vysokú školu. Len málo bolo takých, ktorí vysokú školu neplánujú. Tento problém sa týka aj kategórií vzdelania u rodičov, kde výrazne prevládalo stredoškolské odborné vzdelanie a to tak u matiek, ako aj u otcov.

Napriek uvedeným obmedzeniam si dovoľíme poukázať na isté prínosy tejto práce. V prvom rade poskytujeme nové poznatky a takisto poznatky inovatívneho charakteru, čím prispievame k najnovšiemu stavu poznania v skúmanej problematike a podnetom k overovaniu nových hypotéz. Za rovnako prínosné považujeme použitie nástrojov, ktoré nemajú v našich podmienkach históriu. Vytvorenie slovenských jazykových adaptácií preto poskytuje nové možnosti pre výskum aj prax. V tejto súvislosti vyzdvihujeme prínos výsledkov pre prax, predovšetkým poznatky spojené s perfekcionizmom, pretože existencia adaptívnej zložky a jej podpora vo výskume kariérneho vývinu nie je dostatočná a tieto zistenia môžu napomôcť lepšie pochopiť perfekcionizmus ako konštrukt a umožniť kariérnym poradcům byť klientom viac nápomocní.

V súvislosti s odporúčaním pre ďalší výskum považujeme za dôležité poukázať aj na ďalšie potenciálne významné premenné vo vzťahu ku kariérnym premenným ako sú študijné zameranie, vplyv rovesníkov, učiteľov a školy, kariérna sebaúčinnosť, kariérne sebavedomie, kariérny optimizmus, kariérna spokojnosť, strach zo zlyhania či prokrastinácia.

## 11. Záver

Nezistili sme významnosť veku, študijného roku, miesta bydliska a vzdelania otca ako prediktorov kariérneho plánovania u adolescentov. Doterajšie pracovné skúsenosti a plánovanie vysokej školy boli potvrdené ako významne pozitívne prediktory kariérneho plánovania. Pohlavie sa potvrdilo ako významný prediktor kariérneho plánovania v prospech žien. Vzdelanie matky sa potvrdilo ako významný prediktor kariérneho plánovania. Adaptívny perfekcionizmus sa ukázal ako významne pozitívny prediktor kariérneho plánovania. Úzkostlivosť bola zistená ako významne negatívny prediktor kariérneho plánovania. Maladaptívny a celkový perfekcionizmus sa nepotvrdili ako významné prediktory kariérneho plánovania. Vo vzťahu ku kariérnej explorácii a kariérnemu rozhodovaniu sa neukázal žiaden prediktor ako významný.

## 12. Literatúra

- Andrews, L. M., Bullock-Yowell, E., Dahlen, E. R., & Nicholson, B. C. (2014). Can Perfectionism Affect Career Development? Exploring Career Thoughts and Self-Efficacy. *Journal of Counseling & Development*, 92 (3), 270-279.
- Baker Cobb, Y. Y. (2008). *An analysis of the career maturity levels of intellectually gifted adolescents*. Dissertation. Hattiesburg: The University of Southern Mississippi.
- Barnes, P. E., & Carter, D. J. (2002). *Assessing Student Career Maturity: Implications for School Counselors*. Unpublished monograph, Omaha: University of Nebraska. Vyhľadane 21.10.2017, dostupné na [http://www.ibrarian.net/navon/paper/Assessing\\_Student\\_Career\\_Maturity\\_\\_Implications\\_f.pdf?paperid=6810404](http://www.ibrarian.net/navon/paper/Assessing_Student_Career_Maturity__Implications_f.pdf?paperid=6810404)
- Braunstein-Bercovitz, H., Benjamin, B. A., Asor, S., & Lev, M. (2012). Insecure attachment and career indecision: Mediating effects of anxiety and pessimism. *Journal of Vocational Behavior*, 81 (2), 236-244.
- Dietrich, J. & Kracke, B. (2009). Career-specific parental behaviors in adolescents' development. *Journal of Vocational Behavior*, 75 (2), 109-119.
- Ganske, K. H., & Ashby, J. S. (2007). Perfectionism and career decision-making self-efficacy. *Journal of Employment Counseling*, 44 (1), 17-28.
- Greene, M. J. (2006). Helping Build Lives: Career and Life Development of Gifted and Talented Students. *Professional School Counseling*, 10 (1), 34-42.
- Gunkel, M., & Schlaegel, Ch. (2010). The Influence of Personality on Students' Career Decisiveness – A Comparison between Chinese and German Economics and Management Students. *Management Revue*, 21 (3), 229-243.
- Hardin, E. E., Varghese, F. P., Tran, U. V., & Carlson, A. Z. (2006) Anxiety and career exploration: Gender differences in the role of self-construal. *Journal of Vocational Behavior*, 69 (2), 346-358.
- Healy, C. C., Mitchell, J. M. & Mourton, D. L. (1984). Age and grade differences in career development among community college students. *The Review of Higher Education*, 10, 247-258.
- Julien, H. E. (1999). Barriers to Adolescents' Information Seeking for Career Decision Making. *Journal of the American Society for Information Science*, 50 (1), 38-48.
- Korkmaz, H. (2015). Factors Influencing Students' Career Chooses in Science and Technology: Implications for High School Science Curricula. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 966-972.
- Kvitkovičová, L., & Máchová, J. (2016). Kariérní rozhodování u českých studentů v období vynořující se dospělosti. *Lifelong Learning – celoživotní vzdělávání*, 6 (3), 32-52.
- Leung, S. A., Conoley, C. W., & Scheel, M. J. (1994). The Career and Educational Aspirations of Gifted High School Students: A Retrospective Study. *Journal of Counseling & Development*, 72 (3), 298-303.
- Leung, S. A. (2008). The Big Five Career Theories. In J. A. Athanasou, & R. V. Esbroeck (Eds.), *International Handbook of Career Guidance* (115-132), Dordrecht: Springer.
- Li, Y., Guan, Y., Wang, F., Zhou, X., Guo, K., Jiang, P., Mo, Z., Li, Y., & Fang, Z. (2015). Big-five personality and BIS/BAS traits as predictors of career exploration: The mediation role of career adaptability. *Journal of Vocational Behavior*, 89, 39-45.
- Lounsbury, J. W., Hutchens, T., & Loveland, J. M. (2005). An Investigation of Big Five Personality Traits and Career Decided-

- ness Among Early and Middle Adolescents. *Journal of Career Assessment*, 13 (1), 1-17.
- Luzzo, D. A. (1995). Gender differences in college students' career maturity and perceived barriers in career development. *Journal of Counseling & Development*, 73, 319-322.
- Neuenschwander, M. P., & Kracke, B. (2011). Career Development. In B. B. Brown, & M. J. Prinstein (Eds.), *Encyclopedia of Adolescence* (97-105), Cambridge: Academic Press.
- Page, J., Bruch, M. A., & Haase, R. F. (2008). Role of perfectionism and Five-Factor model traits in career indecision. *Personality and Individual Differences*, 45 (8), 811-815.
- Pappas, T. S., & Kounenoua, K. (2011). Career decision making of Greek post secondary vocational students: the impact of parents and career decision making selfefficacy. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 3410-3414.
- Post-Kammer, P. (1987). Intrinsic and extrinsic work values and career maturation of 9th to 11th grade boys and girls. *Journal of Counseling and Development*, 65, 420-423.
- Repetto, E. (2001). Following Super's Heritage: Evaluation of a Career Development Program in Spain. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 1, 107-120.
- Rogers, M. E., & Creed, P. A. (2011). A longitudinal examination of adolescent career planning and exploration using a social cognitive career theory framework. *Journal of Adolescence*, 34 (1), 163-172.
- Ruisel, I. (1980). Dotazník na meranie úzkosti a úzkostlivosti. Bratislava: *Psychodiagnostické a didaktické testy*.
- Stromberg, C. A. (2008). *Career aspirations: Similarities and differences between adolescence with learning disabilities and adolescence not receiving special education services*. Dissertation. New York: College of Liberal Arts.
- Super, D. E., Thompson, A. S., Lindeman, R. H., Jordaan, J. P. & Myers, R. A. (1981). *Career Development Inventory. Volume 1: User's manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Super, D. E., Thompson, A. S., Lindeman, R. H., Jordaan, J. P. & Myers, R. A. (1984). *Career Development Inventory. Volume 2: Technical manual*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Vignoli, E., Croity-Belz, S., Chapeland, V., Fillipis, A., & Garcia, M. (2005). Career exploration in adolescents: The role of anxiety, attachment, and parenting style. *Journal of Vocational Behavior*, 67 (2), 153-168.
- Vignoli, E. (2015). Career indecision and career exploration among older French adolescents: The specific role of general trait anxiety and future school and career anxiety. *Journal of Vocational Behavior*, 89, 182-191.

## VÝSKUM FAKTOROV KONGRUENCIE IMPLICITNÝCH A EXPLICITNÝCH MOTÍVOV

### FACTORS OF CONGRUENCE BETWEEN IMPLICIT AND EXPLICIT MOTIVES

Zuzana KLUČÁROVÁ, Jaroslava BABJÁKOVÁ

Filozofická fakulta Prešovskej univerzity v Prešove, Inštitút psychológie, Ul. 17. novembra č. 1, 080 01 Prešov, Slovenská republika, zuzana.klucarova@gmail.com

**Abstrakt:** Cieľom tohto výskumu je určiť prediktory kongruencie implicitných a explicitných motívov afiliácie, výkonu a moci. Nakoľko boli v rôznych výskumoch odhalené prediktory kongruencie jedného druhu motívov, ale ich autori ich zovšeobecňovali na kongruenciu motívov ako takú, cieľom tohto výskumu je overiť ich zistenia a predpoklady na všetkých troch druhoch motívov. Predpokladáme, že u osôb s vysokou mierou sebadeterminácie, osobného telesného sebauvedomovania, preferenciou konzistentnosti kognícií a dosiahnutou identitou sa bude vyskytovať kongruencia motívov častejšie, ako u osôb s nízkou mierou týchto konštruktov, a že tieto prediktory budú v štatisticky významnom pozitívnom vzťahu s kongruenciou implicitných a explicitných motívov afiliácie, výkonu a moci. Zároveň predpokladáme, že prediktory sebamonitorovania a predčasne uzavretá identita budú v štatisticky významnom negatívnom vzťahu ku kongruencii motívov. Napokon predpokladáme, že osobné sebauvedomovanie, difúzna identita a moratórium identity sa nestanú štatisticky významnými prediktormi kongruencie motívov. Na overenie hypotéz bude použitá binárna logistická regresná analýza. Poznatky tohto výskumu budú využiteľné v poradenstve pri voľbe štúdia a v kariernom poradenstve.

**Kľúčová slova:** implicitné motívy, explicitné motívy, prediktory kongruencie motívov

**Abstract:** The aim of this research is to find predictors of congruence between implicit and explicit motives of affiliation, achievement, and power. Since the predictors of congruence between one kind of implicit and explicit motives have been revealed in various studies, but their authors have generalized them on congruence between motives as such, the aim of this research is to verify their findings and assumptions on all three types of motives. We assume that people with higher self-determination, body consciousness, preference for consistency and developed identity will have congruent motives more often than individuals with low-level of these constructs, and that these predictors will be in a statistically significant positive relationship with the congruence between implicit and explicit motives of affiliation, achievement, and power. We also assume that predictors of self-monitoring and prematurely closed identity will be in a statistically significant negative relationship with the congruence between motives. Finally, we assume that self-consciousness, diffused identity and identity moratorium will not become statistically significant predictors of the congruence between motives. For the verification of our hypotheses will be used binary logistic regression analysis. The findings of this research will be useful in career counseling.

**Key words:** implicit motives, explicit motives, predictors of congruence between motives

## 1. Úvod

Napriek tomu, že výsledky výskumov preukazujú negatívny dopad inkongruencie implicitných a explicitných motívov na prežívanie a správanie človeka (Langens, 2007; Kazén & Kuhl, 2011; Job, Oertig, Brandstätter & Allemand, 2010; Schüller, 2010; Hagemeyer, Neberich, Asendorpf & Neyer, 2013), len malá pozornosť bola doteraz venovaná skúmaniu jej príčin a hľadaniu spôsobov, ako zvýšiť kongruenciu motívov. Výskumy uskutočnené v tejto oblasti sa mnohokrát venovali iba jednému druhu motívov, napríklad motívu výkonu (Thrash & Elliot, 2002; Baumann, Kaschel & Kuhl, 2005; Thrash, Elliot, Schultheiss, 2007; Hofer et al., 2010) alebo implicitnému a explicitnému motívu afiliácie (Hofer, Busch, Chasiotis, & Kiessling, 2006). Tento výskum sa preto bude zaoberať hľadaním faktorov, ktoré signifikantne ovplyvňujú kongruenciu všetkých troch druhov motívov - afiliácie, výkonu i moci.

## 2. Doterajšie výskumné zistenia

V doterajších výskumoch boli odhalené prediktory kongruencie motívov, ktorých prehľad uvádzame v Tabuľke 1. Nie je možné s istotou tvrdiť, že všetky tieto prediktory ovplyvňujú kongruenciu implicitných a explicitných motívov všeobecne, nakoľko mnohé z nich boli overené len pre špecifickú dvojicu motívov (napríklad pre implicitný a explicitný motív výkonu).

Existuje predpoklad, že minimálne niektoré z prediktorov kongruencie motívov sú viazané na špecifický druh motívu. Napríklad v prípade osobného telesného uvedomovania sa Thrash et al. (2007) pri výskume implicitného a explicitného motívu odvolávajú na telesné prejavy spojené s vylučovaním neurotransmitterov a hormónov, ktoré pripravujú telo človeka na dlhodobú vyčerpávajúcu činnosť, napríklad vylučovaním adrenalínu, ktorý mu umožňuje podávať dobrý výkon, aj keď je činnosť nepríjemná, monotónna a únavná (McClelland, 1987). Tieto prejavy sú spojené so zvýšeným napätím svalov, rezistenciou voči únave centrálného nervového systému počas plnenia úlohy (Wendt, 1955) a väčším objem moču po skončení stavu aktivovanosti (McClelland, 1987). Výsledky výskumu kongruencie implicitného a explicitného motívu výkonu zovšeobecňujú na všetky implicitné a explicitné motívy, ale je možné predpokladať, že s implicitným a explicitným motívom afiliácie takéto telesné prejavy spojené nie sú, prípadne sa vyskytujú iné prejavy spojené s vylučovaním iných neurotransmitterov a hormónov, napríklad oxytocínu. Zároveň je možné, že telesné prejavy neodrážajú špecifický dominantný implicitný motív osoby, ale umožňujú jej rozpoznať, či sa v danej situácii, pri vykonávaní určitej činnosti, cíti príjemne a táto činnosť je pre ňu prirodzená a spontánne sa k nej vracia.

V prípade sebadeterminácie a sebamonitorovania je potrebné zvážiť fakt, že hodnoty, očakávania spoločnosti, či názory blízkych osôb, ktoré osobu ovplyvňujú a internalizuje si ich, majú v prípade rozličných motívov rôzny obsah, a teda môžu mať aj odlišnú silu. Thrash a Elliot (2002) a Thrash et al. (2007) overovali vplyv sebadeterminácie a sebamonitorovania na kongruenciu implicitného a explicitného motívu výkonu, ale napríklad v prípade kongruencie motívov moci môže byť kontext nevedomovaného i vedomého vštepovania motívov úplne odlišný.

Na druhej strane niektorí autori overili svoje predpoklady nezávisle na všetkých druhoch motívov. Konkrétne imaginácia cieľa (Schultheiss & Brunstein, 1999; Job et al., 2010; Rawolle et al., 2016), ako aj pocit autonómie dieťaťa a pocit príslušnosti dieťaťa k rodine (Schattke et al., 2011), boli skúmané vo vzťahu ku všetkým trom druhom motívov, preto neboli do tohto výskumu zaradené, a to aj kvôli spôsobu ich skúmania (je potrebné uskutočniť longitudinálnu štúdiu).

V tomto výskume sa taktiež nebudeme zaoberať orientáciou na konanie a orientáciou na stav. Ako uvádzajú Baumann et al. (2005), orientácia na stav nepredstavuje priamo prediktor inkongruencie motívov, iba faktor vulnerability, ktorého efekt sa prejaví v prípade, že osoba zároveň prežíva stres. Samotná orientácia na stav je podľa autorov charakterizovaná tým, že osoby chybné vnímajú vlastné afektívne preferencie a majú tendenciu považovať očakávania iných za svoje vlastné ciele a hodnoty. Tento konštrukt je presnejšie vyjadrený premennou sebadeterminácie.

Pri navrhovaní výskumu teda vychádzame z dvoch základných predpokladov. Prvým je to, že osoba je schopná do určitej miery rozpoznať svoje implicitné motívy, hoci si to nevedomuje. Prejavuje sa určitými afektívnymi a behaviorálnymi tendenciami, na základe ktorých volí svoje explicitné motívy. Proces rozpoznania týchto tendencií prebieha prostredníctvom osobného telesného uvedomovania, prípadne prostredníctvom osobného sebauvedomovania.

Druhým predpokladom je to, že jednotlivci sa snažia o integráciu vnútorných a vonkajších vplyvov, teda svojich afektívnych a behaviorálnych tendencií, cieľov a hodnôt na jednej strane a zároveň presvedčení, cieľov, hodnôt a očakávaní z vonkajšieho prostredia. V niektorých prípadoch takáto snaha o integráciu vyústi v dosiahnutie osobnej identity, pričom môže napomáhať vysoká miera sebadeterminácie a preferencie konzistentnosti kognícií. Inokedy však prevládnu vonkajšie vplyvy a osoba sa prispôbí očakávaniam iných a ich hodnoty a ciele preberie za svoje. Takýto stav je typický pre predčasne uzavretú identitu, alebo pre osoby s vysokou mierou sebamonitorovania.

Do tohto výskumu boli preto zaradené tieto prediktory: sebadeterminácia, osobné telesné uvedomovanie, osobné sebauvedomovanie, sebamonitorovanie, preferencia konzistentnosti, difúzna identita, predčasne uzavretá identita, moratórium identity, dosiahnutá identita.

Tabuľka 1: Prehľad prediktorov kongruencie implicitných a explicitných motívov

Prediktor	Vzťah ku kongruencii motívov	Druh motívov
Imaginácia cieľa (Job et al., 2010; Rawolle et al., 2016)	+	A, V, M
Sebadeterminácia (Thrash & Elliot, 2002; Hofer et al., 2010)	+	V
Osobné telesné uvedomovanie (Thrash et al., 2007)	+	V
Osobné sebauvedomovanie (Thrash et al., 2007)	o	V
Sebamonitorovanie (Thrash et al., 2007)	-	V
Preferencia konzistentnosti (Thrash et al., 2007)	+	V
Difúzna identita (Hofer et al., 2006)	o	A
Predčasne uzavretá identita (Hofer et al., 2006)	-	A
Moratórium identity (Hofer et al., 2006)	o	A
Dosiahnutá identita (Hofer et al., 2006)	+	A
Orientácia na konanie bez ohľadu na ne/prítomnosť stresu (Baumann et al., 2005)	o	V
Orientácia na stav v prípade pôsobenia stresu (Baumann et al., 2005)	-	V
Orientácia na stav v prípade, že stres nie je prítomný (Baumann et al., 2005)	o	V
Inhibícia sexuálnych impulzov (Schattke et al., 2011)	-	A, V, M
Potláčanie závislosti dieťaťa od matky (Schattke et al., 2011)	-	A, V, M
Pocit matky, že ju dieťa ovláda (Schattke et al., 2011)	-	A, V, M
Separácia dieťaťa od matky vo veku 10 - 24 mesiacov (Schattke et al., 2011)	-	A, V, M
Sociabilita dieťaťa (Schattke et al., 2011)	o	A, V, M
Vrelosť matky (Schattke et al., 2011)	o	A, V, M

Pozn.: + znamená štatisticky významný pozitívny vzťah, - znamená štatisticky významný negatívny vzťah, o znamená štatisticky nevýznamný vzťah, A znamená implicitný a explicitný motív afiliácie, V znamená implicitný a explicitný motív výkonu, M znamená implicitný a explicitný motív moci

### 3. Cieľ výskumu a hypotézy

Cieľom výskumu je určiť prediktory kongruencie implicitných a explicitných motívov afiliácie, výkonu a moci. Predpokladáme, že u osôb s vysokou mierou sebadeterminácie, osobného telesného uvedomovania, preferenciou konzistentnosti kognícií a dosiahnutou identitou sa bude častejšie vyskytovať kongruencia motívov, ako u osôb s nízkou mierou týchto konštruktov. Zároveň predpokladáme, že prediktory sebamonitorovanie a predčasne uzavretá identita budú v štatisticky významnom negatívnom vzťahu ku kongruencii motívov a tiež, že osobné sebauvedomovanie, difúzna identita a moratórium identity sa nestanú štatisticky významnými prediktormi kongruencie motívov.

### 4. Výskumný súbor

Keďže vlastnosti osôb zúčastňujúcich sa výskumu významne ovplyvňujú výsledky štatistickej analýzy (Langens, 2007). Hoci o kongruencii implicitných a explicitných motívov hovoríme v prípade, že sú oba motívy silné rovnako ako v prípade, že sú oba motívy slabé, alebo majú priemernú intenzitu, teda nie je potrebné vyberať účastníkov výskumu s ohľadom na ich dominantný implicitný a explicitný motív, predsa je vhodné zvoliť kritérium, vďaka ktorému sa výskumu zúčastnia iba osoby, u ktorých je možné predpokladať dominanciu určitého druhu motívu. V doterajších výskumoch kongruencie a inkongruencie implicitných a explicitných motívov boli preto zvyčajne vyberaní účastníci výskumu študujúci špecifické odbory alebo pracujúci v špecifických povolaniach, a to bez ohľadu na to, či išlo o výskum prediktorov kongruencie motívov alebo o výskumy vplyvu kongruencie na subjektívnu pohodu, spokojnosť v práci a podobne (Thrash & Elliot, 2002, Hofer et al., 2006; Thrash et al. 2007, Job et al., 2010; Kazén & Kuhl, 2011; Schattke et al., 2011; Rawolle et al., 2016). Takto napríklad Jobová et al. (2010) vyberali do svojho výskumu implicitného a explicitného motívu afiliácie študentov v oblasti pomáhajúcich profesií, u ktorých predpokladali silný motív afiliácie či už implicitný, vďaka ktorému inklinujú k takémuto povolaniu, alebo explicitný, odvodený napríklad od hodnôt ich rodičov alebo sociálnej skupiny, ktorá s uznaním oceňuje ľudí ochotných pomáhať iným.

Nakoľko cieľom tohto výskumu je nájsť univerzálne prediktory ovplyvňujúce kongruenciu implicitných a explicitných motívov bez ohľadu na to, či ide o motívy afiliácie, výkonu alebo moci, bude rozdelený do troch štúdií, pričom každá bude venovaná jednému druhu motívov. Takýmto spôsobom sa vyhneme nežiaducemu stavu, ku ktorému by mohlo dôjsť v prípade skúmania všetkých trojíc motívov naraz v rôznorodom výskumnom súbore.

### Štúdia 1

Prvá štúdia bude zameraná na kongruenciu implicitného a explicitného motívu afiliácie, pričom motív afiliácie je definovaný ako túžba: „tvoriť priateľstvá a vzťahy s inými ľuďmi. Zoznamovať sa, stretávať sa a žiť s druhými. Kooperovať a konverzovať s ľuďmi. Milovať a patriť k nejakej skupine“ (Murray, 1938, 83, in *Schüler, Job, Fröhlich & Brandstätter*, 2008) a ako túžba: „vytvárať a rozvíjať vrelé a priateľské interpersonálne vzťahy“ (French & Chadwick, 1956, 296, in *Schüler et al.*, 2008). Preto budú do výskumného súboru vybrané osoby pracujúce v pomáhajúcich profesiách, pre ktoré je typický neustály kontakt s ľuďmi, komunikácia s inými, kooperácia, tvorba vzťahov a poskytovanie pomoci (*Job et al.*, 2010).

Výskumný súbor bude tvoriť minimálne 100 respondentov, mužov i žien, starších ako 18 rokov. Pôjde o študentov alebo pracujúce osoby v oblasti pomáhajúcich profesií. Do výskumu budú respondenti vyberaní nenáhodným príležitostným výberom.

### Štúdia 2

Druhá štúdia bude zameraná na kongruenciu implicitného a explicitného motívu výkonu. McClelland et al. (1989) sa zhodujú v názore, že ide o najpodrobnejšie preskúmaný a zároveň najvýraznejší z motívov. Motív výkonu je tendencia, ktorá je výrazne ovplyvnená minulými skúsenosťami, osobnými úspechmi a neúspechmi a vplyvom výchovy v ranom veku (napríklad vedením dieťaťa k samostatnosti). Je to túžba po obdive a uznaní a po podávaní kvalitného výkonu. Prejavuje sa v tom, ako človek pristupuje k plneniu svojich úloh – ako snaha dosiahnuť dobré výsledky spojená s menšou či väčšou mierou iniciatívy a aktivity. Výskumný súbor bude preto tvoriť približne 100 profesionálnych športovcov alebo študentov fakúlt športu, kde je ich výkon neustále hodnotený a dôležitý pre štúdium alebo vykonávanie profesie. Výskumu sa zúčastnia muži i ženy vo veku nad 18 rokov, vyberaní nenáhodným príležitostným výberom.

### Štúdia 3

Tretia štúdia bude zameraná na kongruenciu implicitného a explicitného motívu moci. Motív moci vyjadruje tendencie v správaní sa ľudí v situáciách, keď ide o vplyv na iných, kontrolu správania sa iných a tiež všetky situácie spojené s pohybom v hierarchických štruktúrach (McClelland et al., 1989), preto budú do tohto výskumu vyberaní riadiaci pracovníci. Výskumný súbor bude tvoriť minimálne 100 riadiacich pracovníkov, mužov a žien, vo veku od 18 rokov. Účastníci budú vyberaní nenáhodným príležitostným výberom.

### 5. Nástroje

Nakoľko do slovenčiny bola preložená iba Multimotivačná mriežka a Test realizácie motívov, ostatné dotazníky budú zo zdrojového jazyka (v tomto prípade anglického) preložené dvomi prekladateľmi a bilingválnym expertom, ktorý zároveň disponuje psychologickými poznatkami. Následne bude overená ekvivalentnosť merania. Bilingválnemu výskumnému súboru bude administrovaná originálna i preložená verzia dotazníka (s dostatočným časovým odstupom, aby si osoby nepamätali obsah položiek). Po tomto testovaní budú položky upravené a bude realizovaný spätný preklad do zdrojového jazyka. Napokon bude porovnaný originálny a spätne preložený dotazník osobou, pre ktorú je anglický jazyk materinským jazykom a ak to bude potrebné, text bude upravený po formálnej i obsahovej stránke.

### 5.1 Súbor demografických otázok

Pomocou súboru demografických otázok bude zistený vek, ktorý musí byť minimálne 18 rokov, keďže jednou zo základných podmienok výberu osôb do výskumu implicitných a explicitných motívov je to, aby išlo o dospelé osoby (Langens, 2007). Ďalej bude zistený rod a zamestnanie alebo študijný odbor respondentov.

### 5.2 Multimotivačná mriežka

Autormi Multimotivačnej mriežky (Multi-Motive Grid) sú Schmalt, Sokolowski a Langens (2009). Meria intenzitu troch implicitných motívov (afiliácie, moci a výkonu), pričom každý je zložený z dvoch komponentov – komponent očakávania a strachu. Ide o semiprojektívny nástroj, ktorý spája výhody projektívnych techník (kedy je podnet málo štruktúrovaný) a dotazníkov (ktorých hlavnou výhodou je jednoduchšie vyhodnocovanie).

Samotný testový zošit je tvorený štrnástimi obrázkami, zobrazujúcimi rozličné situácie (diskusia, hádka, väznica a pod.). Obrázky sú málo štruktúrované a je na nich vždy zobrazených niekoľko osôb, aby mal respondent možnosť vybrať si, do ktorej osoby sa „vžije“, či už priamo do aktéra (ako napr. väzeň sediaci na lavici v cele) alebo do úlohy pozorovateľa celej situácie (ako napr. diváci hľadiaci na horolezca), prípadne je mu umožnené vybrať si konkrétnu rolu (napr. šéfa alebo podriadeného). Pod každým obrázkom je uvedených niekoľko konštatovaní, pri každom respondent vyznačuje odpoveď áno/nie, podľa toho, či s daným tvrdením súhlasí/nesúhlasí. Príklady výrokov: „Človek pociťuje hrdosť, lebo niečo dokáže.“ „Pri takýchto úlohách myslí človek na nedostatok schopností.“ Hodnoty Cronbachovej alfy komponentov jednotlivých motívov sú v rozmedzí od 0.61 po 0.72.

### 5.3 Test realizácie motívov

Autorom Testu realizácie motívov (Motiv Umsetzung Test) je Kuhl (2001). Tento dotazník tvoria tri škály určené pre každý z explicitných motívov (motív afiliácie, moci a výkonu), ktoré sú ďalej rozdelené na štyri subškály (čítanie, intuícia, myslenie, vnímanie). Každá z dvanástich subškál obsahuje štyri položky. Úlohou respondenta je pri každej položke vyznačiť svoju odpoveď na štvorbodovej stupnici od „určite nesúhlasím“, „skôr nesúhlasím“, „skôr súhlasím“ až po „určite súhlasím“. Príklad položky: „Keď sa s niekým zoznámim, mám často obavy, že budem odmietnutý.“ Hodnoty Cronbachovej alfy jednotlivých subškál sa pohybujú v rozmedzí od 0.65 po 0.79.

### 5.4 Škála sebadeterminácie

Škála sebadeterminácie (Self-Determination Scale) autorov Sheldona a Deciho (1993) je tvorená dvoma subškálami: vedomie seba samého a svojich pocitov a vedomie toho, že osoba má možnosť voľby vzhľadom na svoje správanie. Obe subškály obsahujú päť položiek. Každá položka sa skladá z dvoch tvrdení (A a B) a úlohou respondenta je na päťbodovej Likertovej škále označiť, ktoré tvrdenie ho viac vystihuje, pričom 1 znamená „iba možnosť A je pravdivá“ a 5 znamená „iba možnosť B je pravdivá“. Príklad položky: A: „Mám pocit, že som iba málokedy sám sebou“; B: „Mám pocit, že som vždy úplne sám sebou.“ Obe subškály môžu byť používané osobitne, ale ich skóre je možné sumarizovať do celkového skóre pre sebadetermináciu. Hodnota Cronbachovej alfy pre celú škálu je 0.86.

### 5.5 Dotazník osobného telesného uvedomovania

Dotazník osobného telesného uvedomovania (Body Consciousness Questionnaire; Miller, Murphy & Buss, 1981) sa skladá z troch subškál – osobné telesné uvedomovanie, interpersonálne telesné uvedomovanie a telesné kompetencie. Druhá a tretia škála v tomto výskume nebude použitá, nakoľko ich vzťah ku kongruencii implicitných a explicitných motívov nie je výskumne ani teoreticky podložený. Subškála osobného telesného uvedomovania pozostáva z piatich položiek týkajúcich sa napríklad telesného napätia alebo hladu. Respondenti odpovedajú na päťbodovej Likertovej škále, pričom 1 znamená úplne nesúhlasím a 5 úplne súhlasím. Príklad položky: „Často cítim, ako mi bije srdce.“ Hodnota Cronbachovej alfy pre túto subškálu je 0.85.

### 5.6 Škála osobného sebauvedomovania

Autormi Škály osobného sebauvedomovania (Self-Consciousness Scale) sú Scheier a Carver (1985). Pozostáva z troch subškál: osobné sebauvedomovanie, interpersonálne sebauvedomovanie a úzkosť zo sociálnej interakcie. V tomto výskume bude použitá iba subškála osobné sebauvedomovanie, ktorá pozostáva z deviatich položiek. Respondenti odpovedajú na stupnici od 0 do 3, pričom 0 znamená tvrdenie ma vôbec nevystihuje a 3 znamená tvrdenie ma úplne vystihuje. Príklad položky: „Neustále premýšľam, prečo robím to, čo robím, aké sú dôvody môjho konania.“ Hodnota Cronbachovej alfy pre túto subškálu je 0.73.

### 5.7 Škála sebamonitorovania

Škála sebamonitorovania (Self-monitoring Scale; Snyder, 1974) pozostáva z 25 položiek, pri každej respondent uvádza, či s daným tvrdením súhlasí alebo nesúhlasí. Príklad položky: „Aj keď sa nezabávam, často predstieram, že sa cítim dobre.“ Retestová reliabilita nadobudla hodnotu 0.83.

### 5.8 Škála preferencie konzistentnosti

Škála preferencie konzistentnosti (Preference for Consistency Scale) autorov Cialdiniho, Trosta a Newsoma (1995) pozostáva z 18 položiek, respondent odpovedá na deväťbodovej stupnici, kde 1 znamená silný nesúhlas a 9 silný súhlas. Je možné použiť aj jej skrátenú verziu (PFC-Brief), ktorá pozostáva z 9 položiek. Príklad položky: „Preferujem, ak môžem robiť veci stále rovnakým spôsobom.“ Hodnota Cronbachovej alfy pre túto škálu je 0.78.

### 5.9 Objektívne meranie ego-identity

Na zistenie stupňa identity, ktorý osoby dosiahli, bude použitý dotazník Objektívne meranie ego-identity (Objective Measure of Ego Identity Status) (Bennion & Adams, 1986). Tento dotazník obsahuje štyri subškály – difúzna identita, predčasne uzavretá identita, moratórium identity, dosiahnutá identita – a každá z nich pozostáva zo 16 položiek. V doterajších výskumoch sa ako významné prediktory kongruencie motívov preukázali iba dve z nich – dosiahnutie identity a predčasne uzavretá identita. Úlohou respondenta je označiť na päťbodovej Likertovej škále, ako veľmi súhlasí s daným tvrdením, pričom 1 znamená silný nesúhlas a 5 znamená silný súhlas. Príklad položky: „Premýšľal som o rôznych povolaniach, ale nakoniec na tom nezáleží, lebo moji rodičia už povedali, čo mám robiť.“ Hodnoty Cronbachovej alfy pre jednotlivé škály sú: a) difúzna identita - 0.70; b) predčasne uzavretá identita - 0.65; c) moratórium identity - 0.63; d) dosiahnutá identita - 0.65.

## 6. Plánované štatistické spracovanie

Výskumné údaje budú analyzované pomocou programu SPSS 17.0 for Windows. Aby bolo možné porovnať mieru intenzity jednotlivých implicitných a explicitných motívov a uvažovať o ich kongruencii, respektíve inkongruencii, budú hodnoty hrubého skóre získaného pomocou Multimotivačnej mriežky pre implicitný motív afiliácie a pomocou Testu realizácie motívov pre explicitný motív afiliácie transformované na štandardizované z-skóre. Následne bude na základe týchto hodnôt určená kongruencia/inkongruencia jednotlivých dvojíc motívov. Bude overená kolinearita prediktorov a napokon bude pre overenie hypotéz použitá binárna logistická regresia.

## 7. Predpokladaný prínos výskumu

Implicitné motívy nie sú prístupné vedomiu bez toho, aby osoba podstúpila test zisťujúci jej dominantný implicitný motív, v súlade s ktorým by si mala voliť ciele, alebo bez toho, aby mala poznatky o tom, akým spôsobom ich môže odhaliť na základe svojho telesného prežívania. Preto bude účastníkom výskumu ponúknutá možnosť oboznámenia sa s výsledkami testov a dotazníkov s vysvetlením základných pojmov, stručným komentárom k ich dominantným motívom a ich kongruencii či inkongruencii a odporúčaním, ako podporiť kongruenciu motívov, respektíve, ako zmierniť ich inkongruenciu.

Poznatky tohto výskumu sú využiteľné v poradenstve pri voľbe štúdia a v kariernom poradenstve, pretože v týchto oblastiach dochádza k voľbe pracovného zaradenia, pri ktorej je vhodné prihliadať na činnosti, ku ktorým človek prirodzene inklinuje – a práve tu je prvým krokom rozpoznanie dominantného implicitného motívu a tiež faktorov, ktoré mohli spôsobiť inkongruenciu motívov u človeka (internalizované očakávania spoločnosti alebo blízkych osôb, nesprávna interpretácia signálov vlastného tela a podobne).

Po ukončení výskumu bude vytvorené krátke zhrnutie s informáciami o možnostiach zisťovania vlastných motívov, rozvoji identity, využívania osobného telesného sebauvedomovania, či možného negatívneho dopadu sebamonitorovania na voľby osoby. Tieto informácie budú poskytnuté psychológom zaoberajúcim sa kariernym poradenstvom ako aj výchovným poradcom na stredných školách a gymnáziách, ktorí pomáhajú žiakom pri voľbe ďalšieho štúdia.

## 8. Literatúra

- Baumann, N., Kaschel, R., & Kuhl, J. (2005). Affect regulation and motive-incongruent achievement orientation: Antecedents of subjective well-being and symptom formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89 (5), 781 – 799.
- Bennion, L., & Adams, G. R. (1986). A revision of the extended version of the objective measure of ego identity status: An identity instrument for use with late adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 1, 183 – 198.
- Cialdini, R. B., Trost, M. R., & Newsom, J. T. (1995). Preference for consistency: The development of a valid measure and the discovery of surprising behavioral implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 318 – 328.
- Hagemeyer, B., Neberich, W., Asendorpf, J. B., & Neyer, F. J. (2013). (In)congruence of implicit and explicit communal motives predicts the quality and stability of couple relationships. *Journal of Personality*, 81, 390 – 402.
- Hofer, J., Busch, H., Bond, M. H., Kärtner, J., Kiessling, F., & Law, R. (2010). Is self-determined functioning a universal prerequisite for motive-goal congruence? Examining the domain of achievement in three cultures. *Journal of Personality*, 78, 747 – 779.
- Hofer, J., Busch, H., Chasiotis, A., & Kiessling, F. (2006). Motive congruence and interpersonal identity status. *Journal of Personality*, 74 (2), 511 – 542.
- Job, V., Oertig, D., Brandstätter, V., & Allemand, M. (2010). Discrepancies between implicit and explicit motivation and unhealthy eating behavior. *Journal of Personality*, 78 (4), 1209 – 1238.
- Kazén, M., & Kuhl, J. (2011). Directional discrepancy between implicit and explicit power motives is related to well-being among managers. *Motivation and Emotion*, 35 (3), 317 – 327.
- Kuhl, J. (2001). *Motiv-Umsetzungs-Test (MUT): Manual [Motive-Implementation Test]*. Osnabrück: Universität Osnabrück.
- Langens, T. A. (2007). Congruence between implicit and explicit motives and emotional well-being: the moderating role of activity inhibition. *Motivation and Emotion*, 31 (1), 39 – 59.
- McClelland, D. C. (1987). *Human motivation*. New York: Cambridge University Press.
- McClelland, D. C., Koestner, R., & Weinberger, I. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ? *Psychological Review*, 96 (4), 690 – 702.
- Miller, L. C., Murphy, R., & Buss, A. H. (1981). Consciousness of body: Private and public. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 397 – 406.
- Rawolle, M., Schultheiss, O. C., Strasser, A., & Kehr, H. M. (2016). The motivating power of visionary images: effects on motivation, affect, and behavior. *Journal of Personality*. Advanced online publication. doi:10.1111/jopy.12285
- Schattke, K., Koestner, R., & Kehr, H. M. (2011). Childhood correlates of adult levels of incongruence between implicit and explicit motives. *Motivation and Emotion*, 35 (3), 306 – 316.
- Scheier, M. F., & Carver, C. S. (1985). The self-consciousness scale: A revised version for use with general populations. *Journal of Applied Social Psychology*, 15, 687 – 699.
- Sheldon, K., & Deci, E. (1993). *The Self-Determination Scale*. Unpublished manuscript, University of Rochester, Rochester, New York.
- Schmalt, H. D., Sokolowski, K., & Langens, T. (2009). *Multimotivačná mriežka pre afiliáciu, výkon a moc (MMG)*. Bratislava: Psychodiagnostika.
- Schultheiss, O. C., & Brunstein, J. C. (1999). Goal imagery: Bridging the gap between implicit motives and explicit goals. *Journal of Personality*, 67, 1–38.
- Schüler, J. (2010). Achievement incentives determine the effects of achievement-motive inkongruence on flow experience. *Motivation and Emotion*, 34 (1), 2 – 14.

- Schüler, J., Job, V., Fröhlich, S. M., & Brandstätter, V. (2008). A high implicit affiliation motive does not always make you happy: A corresponding explicit motive and corresponding behavior are further needed. *Motivation and Emotion*, 32 (3), 231 – 242.
- Snyder, M. (1974). Self-monitoring of expressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 30, 526 – 537.
- Thrash, T. M., & Elliot, A. J. (2002). Implicit and self-attributed achievement motives: Concordance and predictive validity. *Journal of Personality*, 70, 729–755.
- Thrash, T. M., Elliot, A. J., & Schultheiss, O. C. (2007). Methodological and dispositional predictors of congruence between implicit and explicit need for achievement. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33, 961–974.
- Wendt, H.-W. (1955). Motivation, effort and performance. In D. C. McClelland (Ed.), *Studies in motivation* (pp. 448 – 459). New York: Appleton-Century-Crofts.



## Jmenný rejstřík

Adamkovič, M.,	Köverová, N.,	Václavíková, I.,
Babinčák, P.,	Krause, R.,	Vajdová, D.,
Babjáková, J.,	Kravcová, M.,	
Balážová, M.,	Lorincová, T.,	
Bañasová, K.,	Macurová, T.,	
Blatný, M.,	Magáčová, Žilková, I.	
Bozogáňová, M.,	Machů, K.,	
Búgelová, T.,	Malůš, M.,	
Čerešník, M.,	Masaryk, R.,	
Čerešníková, M.,	Mlčáková, R.,	
Čížková, A.,	Neusar, A.,	
Čupková, L.,	Orlíková, B.,	
Démuthová, S.,	Paulík, K.,	
Fryštická, K.,	Popelková, M.,	
Fucsková, Z.,	Procházka, R.,	
Grežo, M.,	Sadková, T.,	
Gurňáková, J.,	Schneiderová, K.,	
Harvanová, S.,	Seitl, M.,	
Hlaváč, P.,	Selecká, L.,	
Hrdlička, M.,	Schwarzová, L.,	
Hroncová, K.,	Slivkaničová, S.,	
Hruščová, E.,	Sokirková, I.,	
Hudáková, M.,	Sokolová, L.,	
Charvát, M.,	Sollár, T.,	
Jokl, J.,	Strachanová, D.,	
Jurosová Zacharová, Z.,	Šeboková, G.,	
Kačmárová, M.,	Tomšík, R.	
Kázmér, L.,	Uhláriková, J.,	
Kostovičová, L.,	Uhrecký, B.,	
Klučárová, Z.,	Vaart van der, W.	

## Věcný rejstřík

Adolescent 11, 20, 34, 36, 38, 39, 40, 57, 68, 96, 170, 174, 185, 194, 224, 235, 277, 282

Analýza 11, 45, 52, 64, 84, 120, 145, 170, 192, 197, 221, 258, 286

Atraktivita 21

Dating 69, 71, 76, 81

Emoce 6, 215

Exhibicionismus 104

Experimentální 187, 194, 216, 265

Faktorová 43, 52, 120, 154, 184, 255

Intrinsic 28, 255, 285

Impulzivita 62, 65

Kongruence 44, 286

Kouření 227, 230, 264

Limity 121, 140, 158, 223, 246, 252, 269

Metamfetamin 134

Model 15, 30, 33, 45, 65, 98, 112, 177, 187, 208, 210

Motivace 106, 196

Muž 21

Oči 45

Osobnost 11, 24, 38, 44, 63, 80, 110, 159, 177, 277

Predictor 28, 218, 277

Přístup 13, 43, 50, 60, 79, 85, 89, 110, 120, 146, 151, 160, 170

Postoje 13, 37, 106, 124, 197, 227

Program 28, 47, 57, 64, 87, 95, 137, 167, 198, 200, 206, 217, 240, 257, 281

Projektivní 213

Rodiče 86, 104, 134, 141, 228

Rozhodování 36, 63, 90, 97, 102, 149, 152, 207, 211, 218, 240, 248, 277

Sexuální 104, 134, 197

Skupina 16, 64, 92, 101, 108, 170, 200, 228, 243, 266, 272

Sociální 20, 80, 108, 125, 133, 159, 217, 226, 264

Smrt 89, 94, 124

Syndrom 79, 82, 161

Téma 79, 86, 124, 135, 141, 187, 197, 213

Terapie 104, 264

Účinnost 13, 43, 20, 223, 265, 269, 273

Validita 43, 110, 123, 189

Výchova 16, 36, 123, 197, 223

Vztahy 12, 18, 36, 50, 82, 105, 115, 119, 200, 215, 256, 260, 283, 289

Well-being 45, 177, 234, 243, 292

Základní 42, 79, 126, 132, 160, 188, 190, 214, 227, 232

Žák 160, 177

Žena 22, 104, 106, 125, 251

## **PhD existence 2018** **„Nekonečno v psychologii“**

Česko-slovenská psychologická konference (nejen) pro doktorandy a o doktorandech

Sborník odborných příspěvků

### **Editori**

PhDr. Eva Maierová, Ph.D.

Mgr. Lucie Viktorová

Mgr. Jaroslava Suchá

PhDr. Martin Dolejš, Ph.D.

Výkonná redaktorka prof. Mgr. Lic. Lenka Zajícová, Ph.D.

Odpovědná redaktorka Mgr. Lucie Loutocká

Technická redakce Kateřina Manková

Grafické zpracování obálky Kateřina Manková

Publikace je určena pro konferenční a projektové účely

Publikace neprošla technickou a jazykovou redakční úpravou ve VUP

Vydala Univerzita Palackého v Olomouci

Křížkovského 8, 771 47 Olomouc

[www.vydavatelstvi.upol.cz](http://www.vydavatelstvi.upol.cz)

[www.e-shop.upol.cz](http://www.e-shop.upol.cz)

[vup@upol.cz](mailto:vup@upol.cz)

1. vydání

Olomouc 2018

Ediční řada – Sborníky

ISBN 978-80-244-5339-2 (online : PDF)

Neprodejná publikace

VUP 2018/112