



**FILOZOFICKÁ FAKULTA**  
Univerzita Komenského  
v Bratislave

KATEDRA  
PSYCHOLÓGIE

# **PSYCHOLOGICA**

## **LII**

2022

STIMUL



## Psychologica LII

### Editorka:

doc. PhDr. Daniela Čechová, PhD.

[daniela.cechova@uniba.sk](mailto:daniela.cechova@uniba.sk)

### Afiliácia:

Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta, Katedra psychológie,

<https://fphil.uniba.sk/katedra-psychologie/>

### Recenzenti:

doc. PhDr. Igor Brezina, PhD.

prof. PhDr. Anton Heretik sr., PhD.

doc. PhDr. Daniela Čechová, PhD.

doc. PhDr. Milica Schraggeová, PhD.

doc. PhDr. Michal Hajdúk, PhD.

### Technický redaktor:

Mgr. Milan Regec, PhD.

© STIMUL, editori a autori textov, 2022

Dielo je vydané pod medzinárodnou licenciou Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 (vyžaduje sa: povinnosť uvádzať pôvodného autora diela; povinnosť odvodené dielo zdieľať pod rovnakou licenciou ako pôvodné dielo; len nekomerčné použitie odvodeného diela). Viac informácií o licencií a použití diela:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



### Vydavateľstvo:

STIMUL, Poradenské a vydavateľské centrum FIF UK, Bratislava, 2022

<http://fphil.uniba.sk/stimul>

ISBN 978-80-8127-350-6 (PDF)

### Korešpondenčná adresa:

Univerzita Komenského v Bratislave

Filozofická fakulta

Katedra psychológie

Gondova 2

811 02 Bratislava

telefón: +421 2 90131 418

e-mail: [kpsych@fphil.uniba.sk](mailto:kpsych@fphil.uniba.sk)

Zborník Psychologica je zaradený databázy EBSCO.

## OBSAH

Terézia Kováčová, Daniela Čechová 4

---

**Vplyv traumy na nezrelé obranné mechanizmy osobnosti v dospelosti**

The impact of trauma on immature defense mechanisms in adulthood

Katarina Ludrovská, Diana Hajduchová, Petra Soláriková 17

---

**Efektivita autogénneho tréningu ako psychologickéj intervencie pri kožných ochoreniach**

The Effectiveness of Autogenic Training as a Psychological Intervention in Skin Diseases

Barbora Mesárošová, Lucia Chamutyová, Vladimír Chudý 28

---

**Sebaúcta a symptómy depresie, anxiety a stresu u súrodencov detí s kombinovaným postihnutím**

Self-esteem and symptoms of depression, anxiety and stress in siblings of children with combined disabilities

Eva Rošková, Barbora Kočnerová 44

---

**Etický leadership, afektívny záväzok, angažovanosť a úmysel opustiť organizáciu**

Innovative educational materials reflecting children with typical and atypical development – report about project

Petra Soláriková, Monika Kubričanová 58

---

**Vzťah medzi kvalitou spánku a úrovňou kortizolu**

Relationship between quality of sleeping and level of cortisol

Kristína Široká, Daniela Čechová 69

---

**Žitá skúsenosť mladých ľudí s ochorením COVID-19**

The Lived Experience of Young People Diagnosed With COVID-19 Infection

# **Vplyv traumy na nezrelé obranné mechanizmy osobnosti v dospelosti**

## **The impact of trauma on immature defense mechanisms in adulthood**

*Terézia Kováčová, Daniela Čechová<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta, Katedra psychológie

e-mail: [daniela.cechova@uniba.sk](mailto:daniela.cechova@uniba.sk)

### **Abstrakt**

V priebehu života sa každý z nás stretáva s rôznymi situáciami, ktoré v nás vyvolávajú stres a úzkosť a jedným z faktorov, ktoré ovplyvňujú ich zvládanie sú obranné mechanizmy osobnosti. V štúdiu sa zameriavame na nezrelú formu obranných mechanizmov, ktoré boli skúmané vo vzťahoch k traumatickým udalostiam zažitým počas detstva, adolescencie či dospelosti. Výskumu sa zúčastnilo 253 respondentov, vo veku od 19 – 62 rokov. Pomocou dotazníkov LSC-r a DSQ-40 bolo zistené, že respondenti, ktorí do 16. roku života zažili min. 1 traumatickú udalosť používali vo vyššej miere nezrelé obranné mechanizmy ( $p=0,01$ ) a že mieru ich používania predikuje dosiahnuté skóre do 16. roku v dotazníku LSC-r ( $p=0,00$ ,  $r=0,36$ ). Rozdiely v používaní nezrelých obranných mechanizmov boli významné taktiež vzhľadom na rod respondentov a charakter prežitých udalostí. Jedinci, ktorí zažili interpersonálnu traumy kedykoľvek počas života a jedinci, ktorí zažili zanedbávanie, príp. násilie spôsobené blízkymi osobami do 16. roku používali taktiež vo vyššej miere nezrelé obranné mechanizmy v porovnaní s jedincami, ktorí ho nezažili ( $p=0,00$ ) a tými, ktorí zažili traumy spôsobenú náhodou alebo prírodou ( $p=0,00$ ).

**Kľúčové slová:** trauma, traumatické udalosti, obranné mechanizmy, nezrelé obranné mechanizmy

### **Abstract**

Throughout our lives, each of us encounters various situations, that cause stress and anxiety in us and one of the factors, that affect their management are the defense mechanisms. In the study, we focus on the immature form of defense mechanisms, that have been examined in relations to traumatic events experienced during childhood, adolescence, or adulthood. 253 respondents, aged 19 - 62 years, took part in the study. Using the questionnaires LSC-r and DSQ-40, the research confirmed, that respondents, who by the age of 16 experienced min. 1 traumatic event, were using more often immature defense mechanisms ( $p=0,01$ ) and that the score achieved by the age of 16 in the LSC-r questionnaire predicts

the rate of use of them ( $p=0,00$ ,  $r=0,36$ ). Differences in their usage were also significant in relation to gender of respondents and the nature of events experienced. Individuals, who have experienced interpersonal trauma at any age and individuals, who have experienced neglect, or violence up to the age of 16 were also using immature defense mechanisms more often compared to individuals, who have not experienced it ( $p=0,00$ ) and individuals, who have experienced trauma caused by accident or nature ( $p=0,00$ ).

**Keywords:** trauma, traumatic events, defense mechanisms, immature defense mechanisms

## Úvod

Matoušek (2017: 13) definuje traumú ako „zážitok krajného ohrozenia spojený s intenzívnym strachom, s ktorým sa dieťa alebo dospelý nedokáže v krátkej dobe vyrovať“. Podnety, ktoré môžu vyvolať traumú sú spôsobené buď „náhodou“ a prírodou, alebo človekom. Pri jednoduchej traume, alebo tiež traume typu I, ide o jednorazovú a nečakanú udalosť obsahujúcu akútne ohrozenie života. Trauma typu II (komplexná trauma) je opakovaná, dlhotrvajúca, chronická séria udalostí, so začiatkom v ranom detstve, prípadne v dlhotrvajúcom partnerskom vzťahu (Terr, 1991). Levine (2011) uvádza, že trauma vzniká z dôvodu, že sa inštinktívny cyklus u človeka rozbehne, ale nie je mu následne umožnené, aby sa dokončil. Ak je teda jedinec schopný vybitia energie v aktívnej sebaobrane, alebo prostredníctvom úteku, trauma nevznikne. Trauma je vlastne reakciou na bezmocnosť, na zamrznutie a práve preto sú jej vznikom vo veľkej miere ohrozené najmä deti. Keďže sú vývinovo limitované majú väčšiu tendenciu reagovať práve disociáciou a znehybnením (Karkošková, 2016). Bez ohľadu na vývinové štádium jedinca spôsobuje táto reakcia to, že nevybitá energia ostáva v organizme a stáva sa pohonnou látkou pre rozvoj ďalších symptómov, ako napr. disociatívne, intruzívne symptómy, negatívna nálada, vyhýbavé príznaky a symptómy nadmerného nabudenia (Levine, 2011; Hašto, Tavel, 2015). Medzi ďalšie následky patria napr. chronická bezmocnosť (Levine, 2011), psychosomatické symptómy a nutkanie k opakovaniu (Freud, 1984).

Mnoho ľudí zažije počas života viacero stresujúcich situácií a tráum, no väčšina sa obvykle zotaví a žije ďalej bez následkov (Bisson a kol., 2015). Toto je možné aj vďaka obranným mechanizmom osobnosti. Ako uvádzajú Andrášiová a Menkyna (1997, in Heretik, Heretik a kol., 2016), ak sú obranné mechanizmy v reaktivite jedinca primerane zastúpené, slúžia ako nárazníky, ktoré miernia šoky z traumatizujúcich udalostí a redukujú napätie a

úzkosť. Ak sa však obrany nepoužívajú v dostatočnej miere, alebo naopak, ak sú používané nadmerne, môžu mať negatívny dopad na adaptáciu jedinca a byť spojené so psychopatólogiou (Cramer, 2008 in McWilliams, 2011). „*Obranné mechanizmy sú duševné procesy, ktorých cieľom je redukcia úzkosti, operujú nevedome a popierajú alebo skresľujú realitu*“ (Heretik, Heretik a kol., 2016: 231). Všeobecne platí, že mnoho obranných mechanizmov má svoje primitívnejšie a zrelšie podoby a že každý človek uprednostňuje určité obrany, pričom ide o výsledok vzájomného pôsobenia nasledujúcich faktorov: a) vrodený temperament; b) povaha stresov, ktorými človek trpel v ranom detstve; c) obrany, ktoré boli vzorom a niekedy priamo naučené od rodičov a iných dôležitých postáv; d) zažívané dôsledky používania určitých obrán (McWilliams, 2011). Autori dotazníka DSQ-40, Andrews a kol. (1993), rozdelili obranné mechanizmy do troch faktorov, na zrelé, neurotické a nezrelé. Obrany, považované za zrelšie (anticipácia, humor, potlačenie, sublimácia) sa týkajú hraníc medzi ja (egom) a superegom alebo id, alebo medzi prežívajúcou a pozorujúcou časťou ega. Neurotické obranné mechanizmy (idealizácia, odčinenie, pseudoaltruizmus, reaktívny výtvar) sú používané najmä pri intrapsychických konfliktoch a diskomfort, ktorý z nich vychádza, má väčšinou povahu vedomú (Vaillant, 1992). Nezrelé obranné mechanizmy sa týkajú hraníc medzi ja (self) a vonkajším svetom. Existujú pred rozvojom schopnosti reči a logického uvažovania, zahŕňajú všetko (osobnosť ako celok), sú obrazné, magické a sú pre ne typické dve vlastnosti spojené s fázou vývinu pred rozvojom reči: a) nedosiahnutý princíp reality; b) neuznanie oddelenosti a stálosti ľudí, ktorí sú mimo jeho self (McWilliams, 2011). Medzi nezrelé obranné mechanizmy zaradzujú Andrews a kol. (1993) autistickú fantáziu, disociáciu, izoláciu, odohrávanie, pasívnu agresiu, popretie, presunutie, projekciu, racionalizáciu, somatizáciu, štiepenie a znehodnotenie.

Hlavným cieľom výskumu bolo preskúmanie vzťahov medzi traumatickými zážitkami, ktoré jedinec zažil v detstve, adolescencii či dospelosti a nezrelými obrannými mechanizmami osobnosti v dospelosti. Na základe teoretických a empirických východísk boli zostavené nasledovné hypotézy a výskumné otázky:

**H1:** Predpokladáme, že jedinca, ktorí zažili aspoň jednu traumatickú udalosť pred 16. rokom života budú vo vyššej miere používať nezrelé obranné mechanizmy v porovnaní s jedincami, ktorí zažili traumatickú udalosť až po 16. roku života.

- H2:** Predpokladáme, že dosiahnuté skóre do 16. roku života v dotazníku LSC-r u jedincov, ktorí zažili aspoň jednu traumatickú udalosť, je štatisticky významným prediktorom miery používania nezrelých obranných mechanizmov v dospelosti.
- VO1:** Aké budú rozdiely v používaní konkrétnych nezrelých obranných mechanizmov vo všetkých štyroch výskumných súboroch?
- H3:** Predpokladáme, že jedinci, ktorí zažili aspoň jednu traumatickú udalosť spôsobenú iným človekom, budú vo vyššej miere používať nezrelé obranné mechanizmy ako jedinci, ktorí zažili aspoň jednu traumatickú udalosť spôsobenú náhodou alebo prírodou.
- VO2:** Existujú rozdiely v používaní konkrétnych nezrelých obranných mechanizmov medzi jedincami, ktorí do 16. roku života zažili zanedbávanie, príp. násilie spôsobené blízkymi osobami v porovnaní s jedincami, ktorí ho do 16. roku nezažili?
- VO3:** Aké budú rozdiely v miere používania nezrelých obranných mechanizmov medzi ženami a mužmi s ohľadom na zažité traumatické udalosti?

## Metódy

### Výskumný súbor a metóda zberu dát

Formulár, ktorý pozostával z dotazníkov LSC-r a DSQ-40, bol administrovaný prostredníctvom internetu – online formou. Výskumný súbor tvorili dobrovoľníci vo veku od 19 do 62 rokov ( $M=24,08$ ,  $SD=6,48$ ) v počte 253, z toho 191 žien (75,49%) a 62 mužov (24,51%).

### Metódy

V štúdií boli použité dotazníky LSC-r a DSQ-40.

**Life Stressor Checklist (LSC-r)** je sebapozudzovací dotazník, ktorý hodnotí stresujúce a traumatické udalosti v živote človeka. Dotazník obsahuje 30 rôznych životných udalostí. V našom výskume je použité skórovanie s maximálnym počtom 150 bodov, pričom 1 bod získava respondent za každú udalosť, ktorú zažil. Po každej kladne zodpovedanej otázke nasleduje ďalších 5 podotázok, ktoré sa týkajú veku, v ktorom jedinec udalosť zažil, pociťovaného ohrozenia a bezmocnosti a toho, ako táto udalosť ovplyvnila respondenta za posledný rok.

**Defense Style Questionnaire 40 (DSQ-40)** je v súčasnej dobe najpoužívanejším nástrojom empirických štúdií obranných mechanizmov, jeho autormi sú Andrews, Singh

a Bond (1993). „Dotazník zisťuje vedomé deriváty obranných funkcií, prejavy charakteristického štýlu zvládania konfliktov jedinca, a to vedomých i nevedomých, vychádzajúc z predpokladu, že ľudia môžu s odstupom vypovedať o svojom správaní“ (Bond, Wesley, 1996: 1). Dotazník obsahuje celkom 40 výrokov a úlohou respondenta je vyjadriť na Likertovej škále od 1 do 9 do akej miery pre neho daný výrok platí. Dotazník zisťuje celkom 20 obranných mechanizmov, ktoré sú uvedené v DSM-IV (APA, 2003).

### **Analýza dát**

Analýza získaných dát bola vykonaná prostredníctvom štatistického softvéru IBM SPSS Statistics verzia 20 a prostredníctvom programu Microsoft Office Excel.

### **Výsledky**

Predpokladali sme, že jedinci, ktorí zažili aspoň jednu traumatickú udalosť pred 16. rokom života (Súbory 2 a 4; LSC skóre > 4) budú vo vyššej miere používať nezrelé obranné mechanizmy v porovnaní s jedincami, ktorí nezažili traumatickú udalosť do 16. roku a zároveň zažili aspoň jednu traumatickú udalosť po 16. roku života (Súbor 3; LSC skóre > 4). Rozdelenie súborov je zaznamenané v tabuľke 1.

**Tab. 1 Rozdelenie respondentov na základe LSC skóre do a po 16. roku.**

<b>Súbor</b>	<b>Traumatické udalosti do 16. roku</b>	<b>Traumatické udalosti po 16. roku</b>
1	×	×
2	✓	×
3	×	✓
4	✓	✓

V porovnaní s predchádzajúcimi zisteniami, sledovaní vysokoškolskí študenti boli signifikantne úspešnejší ako slovenskí pedagógovia (Kosturková, 2013) a študenti vychovávateľstva (Kosturková, 2014), no signifikantne menej úspešní ako britskí študenti učiteľstva (Watson & Glaser, 2000).

Pomocou t-testu bolo zistené, že výskyt používania nezrelých obranných mechanizmov je vyšší u jedincov, ktorí zažili traumatickú udalosť pred 16. rokom života ( $M=4,54$ ,  $SD=1,02$ ,  $n=134$ ) v porovnaní s jedincami, ktorí ju do 16. roku nezažili a zároveň zažili aspoň jednu traumatickú udalosť po 16. roku života ( $M=4,09$ ,  $SD=1,12$ ,  $n=42$ ). Ďalej sme



skúmali rozdiely v rámci konkrétnych nezrelých obranných mechanizmov v štyroch výskumných súboroch uvedených v tabuľke 1. Na testovanie výskumnej otázky bol použitý test MANOVA pre štyri nezávislé súbory. Nulová hypotéza, ktorá hovorí o rovnosti rozdelení jednotlivých súborov bola zamietnutá pri celkovom priemere nezrelých obranných mechanizmov ( $p=0,00$ ) a pri štyroch konkrétnych obranných mechanizmoch – odohrávanie ( $p=0,03$ ), pasívna agresia ( $p=0,00$ ), presunutie ( $p=0,00$ ) a projekcia ( $p=0,00$ ). Jedinci, ktorí zažili traumatické udalosti iba do 16. roku života (Súbor 2) vykazujú v porovnaní s ostatnými súbormi signifikantne vyššiu mieru používania pasívnej agresie. Jedinci, ktorí zažili traumatické udalosti do 16. roku (Súbory 2 a 4) ďalej vykazujú vyššiu mieru používania odohrávania, presunutia, projekcie v porovnaní s jedincami, ktorí ich do 16. roku nezažili. Výsledné hodnoty uvedených obranných mechanizmov, pri ktorých sa vyskytli signifikantné rozdiely medzi súbormi a normy pre zdravú populáciu (Andrews a kol., 1993) sú pre prehľadnosť uvedené v tabuľke 2.

**Tab. 2 Používanie obranných mechanizmov v rámci súborov podľa LSC skóre.**

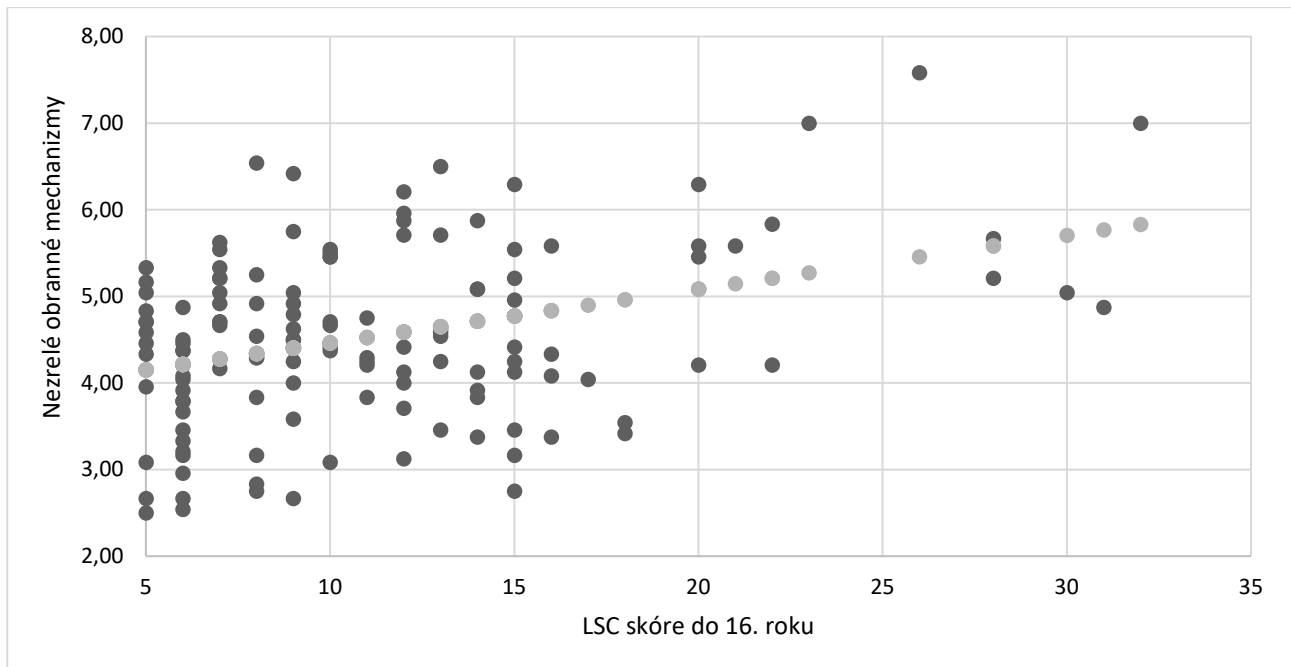
Obranný mechanizmus	Súb.	M	SD	MN*	SD**	Obranný mechanizmus	Súb.	M	SD	MN*	SD**
ODOHRÁVANIE	1	4,44	1,99	4,70	2,03	PROJEKCIA	1	2,91	1,49	2,34	1,63
	2	5,42	1,89				2	3,98	2,00		
	3	5,07	2,29				3	2,82	1,68		
	4	5,29	2,17				4	3,64	2,08		
PASÍVNA AGRESIA	1	3,28	1,46	3,20	1,80	NEZRELÉ OBRANNÉ MECHANIZMY (CELKOVO)	1	4,03	0,91	3,54	0,95
	2	4,75	1,72				2	4,61	1,00		
	3	3,23	1,82				3	4,09	1,04		
	4	3,34	1,75				4	4,49	1,01		
PRESUNUTIE	1	3,97	1,84	3,48	1,88	NEZRELÉ OBRANNÉ MECHANIZMY (CELKOVO)	1	4,03	0,91	3,54	0,95
	2	5,15	1,60				2	4,61	1,00		
	3	3,77	1,85				3	4,09	1,04		
	4	5,08	1,89				4	4,49	1,01		

\*Normy pre zdravú populáciu, \*\*SD noriem pre zdravú populáciu (Andrews a kol., 1993)

Prostredníctvom lineárnej regresnej analýzy bolo taktiež zistené, že dosiahnuté skóre do 16. roku života merané dotazníkom LSC-r predikuje mieru používania nezrelých

obranných mechanizmov. Vzájomný vzťah medzi premennými je  $r=0,36$ , čo poukazuje na slabú pozitívnu koreláciu. Podrobné výsledky sú uvedené v grafe 1.

**Graf 1** Vzťah medzi LSC skóre do 16. roku a priemeru používaných nezrelých obranných mechanizmov.



Taktiež bolo zisťované, či sa vyskytnú rozdiely v miere používania nezrelých obranných mechanizmov vzhľadom na charakter zažitých traumatických udalostí. Na základe analyzovaných dát pomocou t-testu možno tvrdiť, že jedinci, ktorí zažili aspoň jednu traumatickú udalosť spôsobenú iným človekom (Súbor A; LSC skóre  $>4$ ,  $n=106$ ) používajú vo vyššej miere nezrelé obranné mechanizmy ( $M=4,63$ ,  $SD=0,98$ ) ako jedinci, ktorí zažili traumatickú udalosť spôsobenú náhodou alebo prírodou (Súbor B; LSC skóre  $>4$ ,  $n=63$ ;  $M=3,96$ ,  $SD=0,93$ ).

Ďalej sme sa zamerali rozdiely v používaní nezrelých obranných mechanizmov u jedincov, ktorí do 16. roku života zažili zanedbávanie, príp. násilie spôsobené blízkymi osobami v porovnaní s jedincami, ktorí ho nezažili. Miera zanedbávania, príp. násilia v detstve bola vyvodzovaná zo šiestich podotázok dotazníka LSC-r. V rámci každej otázky mohol respondent získať 4 body s celkovým možným skóre 24 bodov. Ak respondent získal menej ako 3 body, bol zaradený do kontrolného súboru. Na testovanie rovnosti rozdelenia súborov dát bol použitý test MANOVA pre dva nezávislé súbory. Nulová hypotéza, ktorá hovorí o rovnosti rozdelení súborov v rámci nezrelých a jednotlivých obranných mechanizmov, bola

zamietnutá pri celkovom hodnotení nezrelých obranných mechanizmov ( $p=0,00$ ) a pri nasledujúcich jednotlivých obranných mechanizmoch: odohrávanie ( $p=0,00$ ), popretie ( $p=0,01$ ), presunutie ( $p=0,00$ ), projekcia ( $p=0,00$ ), racionalizácia ( $p=0,03$ ), somatizácia ( $p=0,00$ ), zároveň sa na hladine významnosti ( $p=0,05$ ) umiestnilo štiepenie. Všetky z uvedených obranných mechanizmov boli používané v signifikantne vyššej miere respondentmi, ktorí do 16. roku zažili zanedbávanie, príp. násilie spôsobené blízkymi osobami (Súbor 1,  $n=110$ ) v porovnaní s respondentmi, ktorí ho do 16. roku nezažili (Súbor 2,  $n=143$ ). Výsledky sú uvedené v tabuľke 3.

**Tab. 3 Rozdiely v používaní obranných mechanizmov – zažité vs. nezažité zanedbávanie/násilie do 16. roku.**

Obranný mechanizmus	Súb.	M	SD	MN*	SD**	Obranný mechanizmus	Súb.	M	SD	MN*	SD**
ODOHRÁVANIE	1	5,54	2,06	4,70	2,03	RACIONALIZÁCIA	1	5,59	1,69	5,57	1,25
	2	4,61	2,04				2	5,13	1,55		
POPRETIE	1	3,69	1,86	2,88	1,57	SOMATIZÁCIA	1	5,90	1,91	3,05	2,02
	2	3,11	1,66				2	5,08	1,88		
PRESUNUTIE	1	4,72	2,03	3,48	1,88	ŠTIEPENIE	1	3,81	2,15	3,78	1,91
	2	3,93	1,90				2	3,32	1,84		
PROJEKCIA	1	4,00	2,04	2,34	1,63	NEZRELÉ OM (CELKOVO)	1	4,59	0,99	3,54	0,95
	2	2,85	1,56				2	4,02	0,94		

\*Normy pre zdravú populáciu, \*\*SD noriem pre zdravú populáciu (Andrews a kol., 1993)

Zisťované boli aj rozdiely v miere používania nezrelých obranných mechanizmov medzi ženami a mužmi s ohľadom na zažité traumatické udalosti. Respondenti boli rozdelení do štyroch súborov na základe rodu a strednej hodnoty LSC skóre v rámci rodu (Súbor 1: ženy s LSC skóre  $\leq 12$ ,  $n=98$ ; Súbor 2: ženy s LSC skóre  $\geq 13$ ,  $n=93$ ; Súbor 3: muži s LSC skóre  $\leq 9$ ,  $n=35$  a Súbor 4: muži s LSC skóre  $\geq 10$ ,  $n=27$ ). Na testovanie rovnosti rozdelenia súborov dát bol použitý test MANOVA pre štyri nezávislé súbory. Ukázalo sa, že rozdiely boli signifikantné pri určitých nezrelých obranných mechanizmoch. U mužov s LSC skóre  $< 9$  ide o disociáciu ( $p=0,00$ ) a izoláciu ( $p=0,00$ ). U mužov s LSC skóre  $\geq 10$  ide o odohrávanie ( $p=0,02$ ) a projekciu ( $p=0,00$ ). Oba súbory mužov vykázali v porovnaní so ženami signifikantne častejšie používanie pasívnej agresie ( $p=0,02$ ) a popretia ( $p=0,00$ ). V signifikantne

vyššej miere bolo u žien s LSC  $\geq 13$  preukázané častejšie používanie presunutia ( $p=0,02$ ). Výsledné hodnoty sú uvedené v tabuľke 4.

**Tab. 4** Signifikantné rozdiely v používaní konkrétnych obranných mechanizmov medzi ženami a mužmi.

Obranný mechanizmus	Vek	M	SD	MN*	SD**	Obranný mechanizmus	Vek	M	SD	MN*	SD**
DISOCIÁCIA	Ž $\leq 12$	3,25	1,8	2,85	1,74	POPRETIE	Ž $\leq 12$	2,66	1,37	2,88	1,57
	Ž $\geq 13$	3,8	1,89				Ž $\geq 13$	3,49	1,78		
	M $\leq 9$	4,51	1,74				M $\leq 9$	4,26	1,83		
	M $\geq 10$	4,11	2,11				M $\geq 10$	4,28	1,89		
IZOLÁCIA	Ž $\leq 12$	3,53	2,24	4,08	2,18	PRESUNUTIE	Ž $\leq 12$	4,07	1,93	3,48	1,88
	Ž $\geq 13$	4,19	2,47				Ž $\geq 13$	4,76	2,01		
	M $\leq 9$	5,5	1,73				M $\leq 9$	3,63	1,83		
	M $\geq 10$	5,11	1,72				M $\geq 10$	4,20	2,00		
ODOHRÁVANIE	Ž $\leq 12$	4,72	2,07	4,7	2,03	PROJEKCIA	Ž $\leq 12$	2,82	1,51	2,34	1,63
	Ž $\geq 13$	5,15	2,24				Ž $\geq 13$	3,51	1,90		
	M $\leq 9$	4,66	1,83				M $\leq 9$	3,43	1,53		
	M $\geq 10$	6,07	1,61				M $\geq 10$	4,65	2,52		
PASÍVNA AGRESIA	Ž $\leq 12$	3,22	1,71	3,2	1,8	NEZRELÉ OM (CELKOVO)	Ž $\leq 12$	3,93	0,91	3,54	0,95
	Ž $\geq 13$	3,29	1,76				Ž $\geq 13$	4,4	1,06		
	M $\leq 9$	3,99	1,51				M $\leq 9$	4,45	0,94		
	M $\geq 10$	4,09	1,63				M $\geq 10$	4,76	0,86		

\*Normy pre zdravú populáciu, \*\*SD noriem pre zdravú populáciu (Andrews a kol., 1993)

## Diskusia

Vo výskume zistené, že výskyt používania nezrelých obranných mechanizmov je vyšší u jedincov, ktorí zažili traumatickú udalosť pred 16. rokom života ( $M=4,54$ ,  $SD=1,02$ ,  $n=134$ ) v porovnaní s jedincami, ktorí ju do 16. roku nezažili a zároveň zažili aspoň jednu traumatickú udalosť po 16. roku života ( $M=4,09$ ,  $SD=1,12$ ,  $n=42$ ) a to bez ohľadu na mieru stresu, ktorú pri udalostiach zažili ( $p=0,01$ ). Tiež sme zistili, že dosiahnuté skóre do 16. roku života merané dotazníkom LSC-r predikovalo mieru používania nezrelých obranných mechanizmov ( $p=0,00$ ,  $r=0,36$ ) a že jedinci so zažitou traumou do 16. roku používali v signifikantne

vyššej miere pasívnu agresiu ( $p=0,00$ ), idealizáciu ( $p=0,03$ ), odohrávanie ( $p=0,03$ ), presunutie ( $p=0,00$ ) a projekciu ( $p=0,00$ ) v porovnaní s jedincami, ktorí traumatické udalosti do 16. roku života nezažili. V porovnaní so zdravou populáciou sa najväčšie rozdiely vyskytli v používaní presunutia a projekcie. Podpornými štúdiami sú napr. štúdie Schimmentiho (2012), van der Kolka a kol. (2005) a Cramerovej a Blocka (1998), ktorí uvádzajú, že čím skôr k traumatickej udalosti dôjde, tým silnejší a negatívnejší bude mať udalosť dopad na vývin jedinca a tým primitívnejšie a archaickejšie obranné mechanizmy sa u neho vyskytnú. Rovnako u jedincov, u ktorých sa rozvinie posttraumatická stresová porucha (ďalej len PTSP), je väčšia pravdepodobnosť opätovného používania nezrelých obranných mechanizmov za účelom spracovávania psychologického stresu (Price, 2007; Vaillant, 2011), čo však môže paradoxne viesť k začarovanému kruhu znovuprežívania symptómov PTSP.

Ďalším zistením je, že jedinci, ktorí zažili kedykoľvek počas života aspoň jednu traumatickú udalosť spôsobenú iným človekom, používajú vo vyššej miere nezrelé obranné mechanizmy v porovnaní s jedincami, ktorí zažili aspoň jednu traumatickú udalosť spôsobenú náhodou alebo prírodou ( $p=0,00$ ). Podporným výskumom je výskum Kaščákovej a kol. (2018), v ktorom bol faktor interpersonálnej traumy u obyvateľov Českej republiky hodnotený ako závažnejší v porovnaní s ostatnými udalosťami uvedenými v LSC-r dotazníku. Český výskumný súbor ( $n=1800$ ) spĺňal znaky reprezentatívneho súboru z hľadiska vekového rozloženia a rodov, pričom náš súbor tvorilo 253 respondentov, z ktorých bola väčšina vo veku 19 až 24 rokov ( $n=189$ ), čo mohlo vo veľkej miere ovplyvniť uvádzané negatívne zážitky, napr. skreslením autobiografických spomienok. V našom výskume bolo ďalej zistené, že jedinci, ktorí zažili zanedbávanie, príp. násilie spôsobené blízkymi osobami do 16. roku života vykazujú signifikantne častejšie používanie odohrávania ( $p=0,00$ ), popretia ( $p=0,01$ ), presunutia ( $p=0,00$ ), projekcie ( $p=0,00$ ), racionalizácie ( $p=0,03$ ), somatizácie ( $p=0,00$ ) a štiepenia ( $p=0,05$ ) v porovnaní s jedincami, ktorí ho do 16. roku života nezažili. V porovnaní s normami zdravej populácie sa v najvyššej miere líšilo používanie somatizácie a projekcie. Ako uvádzajú Heretik, Heretik a kol. (2016), na tvorbe symptomatológie PTSP sa podieľajú najmä obranné mechanizmy potlačenie, popretie, projekcia a štiepenie. Všetky z uvedených, okrem zrelého obranného mechanizmu potlačenia, boli v našom výskume používané v signifikantne vyššej miere jedincami, ktorí zažili zanedbávanie, príp. násilie do 16. roku života.

Vo výskume boli ďalej zisťované rozdiely v používaní nezrelých obranných mechanizmov medzi ženami a mužmi s ohľadom na skóre zažitých traumatických udalostí. U mužov s nižším LSC-r skóre išlo o disociáciu ( $p=0,00$ ) a izoláciu ( $p=0,00$ ). U mužov s vyšším skóre boli v signifikantne vyššej miere používané odohrávanie ( $p=0,02$ ) a projekcia ( $p=0,00$ ). Obidva súbory mužov vykázali v porovnaní so ženami signifikantne častejšie používanie pasívnej agresie ( $p=0,02$ ) a popretia ( $p=0,00$ ). V porovnaní s normami pre zdravú populáciu sa vyskytli najväčšie rozdiely pri odohrávaní, disociácii a projekcii, všetky boli vo vyššej miere používané našimi súbormi mužov. U žien s vyšším skóre bolo zistené častejšie používanie presunutia ( $p=0,02$ ). Podpornou štúdiou k výskumnej otázke je štúdia Watsona a Sinhu (1998), v ktorej bolo zistené, že muži skórujú signifikantne vyššie v obranných mechanizmoch izolácie, popretia, znehodnotenia a štiepenia v porovnaní so ženami. Vaillant (2011) uvádza ako typicky vyskytujúce sa obrany pri PTSP odohrávanie, pasívnu agresiu, autistickú fantáziu, disociáciu (najmä po ťažších komplexných traumách) a projekciu. Je dôležité podotknúť, že všetky z uvedených obrán okrem autistickej fantázie boli v signifikantne vyššej miere preukázané u mužov, pričom v priemere hodnotili traumatizujúce situácie ako menej závažné než ženy. Je teda možné predpokladať, že aj vďaka častejšiemu použitiu uvedených obranných mechanizmov, dosiahli jedinci nižšie alebo vyššie skóre v rámci dotazníka LSC-r. Konkrétne podotázky ohľadom ohrozenia, bezmocnosti a vplyvu udalosti na jedinca v súčasnosti mohli byť zodpovedané inak, než by boli bez výraznejšieho používania disociácie a izolácie u vzorky. Pri hodnotení podotázok (bezmocnosti a ohrozenia) mohli byť respondenti ovplyvnení zvýšenou tendenciou projekovať. Na základe opakovaných traumatických skúseností by mohla byť projekcia považovaná za symptóm nespracovanej/ých traumy/tráum (t. j. hypervigilita, vyhýbavé symptómy).

Najpodstatnejšie limity výskumu sa týkali výskumného súboru a samotnej metódy. Výskumu sa zúčastnilo viac žien (75,49 %) ako mužov (24,51 %) a najviac respondentov bolo vo veku 19 až 24 rokov ( $n=189$ ). Výskum bol založený na retrospektívnom sebahodnotení respondentov bez objektívnej verifikácie, čím sa znížila reliabilita metódy. Hodnotenie situácií v dotazníku LSC-r mohlo byť ovplyvnené mnohými faktormi, ako napr. momentálnou situáciou respondenta, zdravotným stavom, obrannými mechanizmami v súčasnosti alebo minulosti, prirodzeným skreslením spomienok z minulosti a i. Meranie a diagnostika obranných mechanizmov sa dajú taktiež považovať za dôležité limity, nakoľko tieto procesy prebiehajú prevažne nevedome a preto je obtiažne sledovať ich prejavy.

## Záver

Skúmanie vzťahov medzi traumatickými udalosťami a obrannými mechanizmami je aktuálne aj vzhľadom na súčasnú pandémiu COVID-19. Jedná sa mimoriadnu a stresujúcu situáciu spôsobenú prírodou, ktorá priamym či nepriamym spôsobom ovplyvňuje životy mnohých ľudí.

Medzi naše najdôležitejšie zistenia v rovine teoretického poznania považujeme zistenia ohľadom používania nezrelých obranných mechanizmov a síce, že ich častejšie používanie koreluje so subjektívne uvádzanou mierou traumatizácie do 16. roku života. Ďalšie zistenia poukazujú na častejšie používanie nezrelých obranných mechanizmov u mužov v porovnaní so ženami a u ľudí, ktorí zažili v rôznej miere zanedbávanie alebo násilie do 16. roku života. V porovnaní s normami používania obranných mechanizmov u zdravej populácie sme zaznamenali najvýznamnejšie rozdiely v používaní projekcie a presunutia u jedincov so zažitým traumatickým zážitkom do 16. roku života a používanie somatizácie u jedincov, ktorí zažili zanedbávanie alebo násilie zo strany blízkych.

Obranné mechanizmy boli doteraz v slovenských a českých výskumoch skúmané najmä vo vzťahoch k rôznym duševným poruchám, avšak nie vo vzťahu k traume, príp. vo vzťahu k stresujúcim zážitkom zažitým počas života a práve preto považujeme za prínosné skúmať túto tému aj naďalej. Anticipácia a včasné rozpoznanie obranných mechanizmov u traumatizovaných klientov môžu prispieť k lepšiemu porozumeniu prenosu a protiprenosu a tým k zlepšeniu terapeutického vzťahu.

## Literatúra

- Andrews, G., Singh, M., Bond, M. (1993). *The Defense Style Questionnaire*. The Journal of nervous and mental disease. 181(4), 246–256. ISSN 0022-3018.
- Andrasiova, M., Menkyna, J. (1997). *Psychologické aspekty pacientov s onkologickými ochoreniami*. Revue profesionálnej sestry, 4–5. 12–13. In: Heretik, A. sr., Heretik, A. jr. a kol. (2016). *Klinická psychológia*. Druhé prepracované a rozšírené vydanie. Nové Zámky: Psychoprof. ISBN: 978-80-89322-24-4.
- American Psychiatric Association (2013). *Desk Reference to the Diagnostic Criteria from DSM -5TM*. American Psychiatric Publishing, Washington.
- Bisson, J. I., Cosgrove, S., Lewis, C., Robert, N. P. (2015). *Post-traumatic stress disorder*. BMJ. 351:h6161. <https://doi.org/10.1136/bmj.h6161>. PMC 4663500. PMID 26611143.
- Bond, M., Wesley, S. (1996). *Manual for the Defense Style Questionnaire*. McGill University, Montreal.

- Cramer, P., Block, J. (1998). *Preschool antecedents of defense mechanism use in young adults: A longitudinal study*. *Journal of Personality and Social Psychology*. 74 (11) 159–169.
- Cramer, P. (2008). *Seven pillars of defense mechanism theory*. *Social and Personality Psychology Compass*, 2, s. 1–19. In: McWilliams, N. (2011). *Psychoanalytic diagnosis. Understanding Personality Structure in the Clinical Process*, second edition. The Guilford Press.
- Freud, S., Strachey, J., Richards, A. (1984). *On metapsychology: The theory of psychoanalysis: 'Beyond the pleasure principle,' 'The ego and the id' and other works*. Harmondsworth: Penguin.
- Hašto, J., Tavel, P. (2015). *Nové vymedzenie posttraumatickej stresovej poruchy u dospelých a detí v DSM-5 a niektoré aktuálne klinické poznatky*. *Psychiatr. prax*; 2015; 16(3): 95–99.
- Heretik, A. sr., Heretik, A. jr. a kol. (2016). *Klinická psychológia*. Druhé prepracované a rozšírené vydanie. Nové Zámky: Psychoprof. ISBN: 978-80-89322-24-4.
- Karkošková, S. (2016). *Obete sexuálneho zneužívania detí medzi nami*. Velký Šariš-Kanaš: ASCEND. ISBN: 978-80-971470-1-3.
- Kaščáková, N., Furstová, J., Šolcová, I., Heveriová, M., Heveri, M., Hasto, J., Tavel, P. (2018). *Dotazník Životných Stresorů (LSC-R): Výskyt stresorov u dospelých obyvateľov ČR a súvis so zdravím*. *Ceskoslovenská psychologie*. 62. 80–99.
- Levine, P. A. (2011). *Waking the tiger: Healing trauma : the innate capacity to transform overwhelming experiences*. Berkeley, Calif: North Atlantic Books.
- Matoušek, O. (2017). *Dítě traumatizované v blízkých vztazích: manuál pro profesionály a rodiny*. Vydání první. Praha: Portál. ISBN: 978-80-262-1242-3.
- McWilliams, N. (2011). *Psychoanalytic diagnosis. Understanding Personality Structure in the Clinical Process*, second edition. The Guilford Press.
- Price, J. (2007). *Cognitive schemas, defence mechanisms and post-traumatic stress symptomatology*. *Psychology and psychotherapy*. 80. 343–53.
- Schimmenti, A. (2012). *Unveiling the hidden self: Developmental trauma and pathological shame*. *Psychodynamic Practice: Individuals, Groups and Organisations*, 18, 195–211.
- Terr, L. M. (1991). *Childhood traumas: An outline and overview*. *American Journal of Psychiatry*; 10–20,1991: 148.
- Vaillant, G. E. (1992). *Ego mechanisms of Defense*. American Psychiatric Press, Inc. Washington, DC.
- Vaillant, G. E. (2011). *Involuntary coping mechanisms: a psychodynamic perspective*. *Dialogues in clinical neuroscience*, 13(3), 366–370.
- Van der Kolk, B. A., Roth, S., Pelcovitz, D., Sunday, S., Spinazzola, J. (2005). *Disorders of extreme stress: The empirical foundation of a complex adaptation to trauma*. *Journal of Traumatic Stress*, 18, 389–399.
- Watson, D. C., Sinha, B. K. (1998). *Gender, age, and cultural differences in the defense style questionnaire-40*. *Journal of Clinical Psychology*, 54, 67–75.



# **Efektivita autogénneho tréningu ako psychologickéj intervencie pri kožných ochoreniach**

## **The Effectiveness of Autogenic Training as a Psychological Intervention in Skin Diseases**

*Katarina Ludrovská<sup>1</sup>, Diana Hajduchová, Petra Soláriková<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Univerzita Komenského v Bratislave, Filozofická fakulta, Katedra psychológie

e-mail: [katarina.ludrovska@uniba.sk](mailto:katarina.ludrovska@uniba.sk)

### **Abstrakt**

Autogénny tréning (AT) je dnes považovaný nielen za relaxačno-koncentratívnu techniku, ale aj za neurologickú, psychofyziologickú a psychotherapeutickú metódu. AT patrí medzi najlepšie vedecky prepracované a prakticky overené intervencie zdravotných, psychických a psychosomatických ochorení. Cieľom štúdie bolo zistiť efektivitu AT na hladinu distresu u ľudí s kožným ochorením, ktorí si osvojili AT. Výskumný zámer opierame o poznatky z psychosomatiky kožných ochorení a informácie o účinkoch relaxačných techník pri zvládaní stresovej záťaže. Terapeutickú zmenu sme zisťovali štandardizovanými dotazníkmi CORE-OM, ORS a SCL-10R, mieru distresu a kvalitu života škálami PSS a DLQI, psychofyziologické koreláty distresu sme merali prostredníctvom sondy HRV. Výskumný súbor tvorilo 17 participantov s kožným ochorením, ktorí absolvovali 8 týždňový nácvik AT, v kontrolnej skupine bolo 10 participantov bez kožných problémov a bez intervencie. Výsledky potvrdili zníženie distresu po absolvovaní programu AT vo všetkých nástrojoch merania terapeutickéj zmeny, ďalšie markery merania pokles neidentifikovali.

**Kľúčové slová:** autogénny tréning, distres, kožné ochorenia, terapeutická zmena

### **Abstract**

Autogenic training (AT) is considered not only as a relaxation-concentrative technique, but also as a neurological, psychophysiological and psychotherapeutic method. AT is one of the best scientifically and practically proven interventions for health problems, mental and psychosomatic diseases. The aim of the study was to investigate the effectiveness of AT on the level of distress in people with skin diseases who have mastered AT. The research plan is based on knowledge from the psychosomatics of skin diseases and information on the effect of relaxation techniques in coping with stress. The therapeutic changes were measured with the CORE-OM, ORS and SCL-10R scales, the degree of distress and quality of life with the PSS and DLQI scales, and the psychophysiological correlates of distress were measured using the HRV probe. The research sample consisted of 17 participants with skin

disease who completed 8 weeks of AT training, in the control group there were 10 participants without skin problems and without intervention. The results confirmed the reduction of distress after completing the AT program in all instruments for measuring therapeutic change, other markers of measurement did not detect a decrease.

**Keywords:** autogenic training, distress, skin diseases, therapeutic effect

*Výskum bol podporený grantovým projektom APVV-17-0451 VEGA 1/0757/19 a V-19-015-00.*

## Úvod

Autogénny tréning (AT) je jednou z najužitočnejších a najrozšírenejších relaxačných metód (Vojáček, 1988), ktorá sa postupom doby rozvinula aj ako samostatný psychoterapeutický prístup pomenovaný autogénna terapia (Víchová, 2016). AT v preklade znamená „sebautvárajúce systematické cvičenie“, využíva sa v liečbe zážitkovo podmienených psychických a psychosomatických porúch, v prevencii (chráni pred nadmerným stresom) a tiež pri rozvoji skrytého ľudského potenciálu a odolnosti u zdravých jedincov (Hašto, 2018). Jedná sa o nácvik série mentálnych cvičení, zameraných na špecifickú aktivitu mozgu a organizmu s cieľom rozvinúť sebariadiace procesy somatických, emocionálnych, kognitívnych a vôľových funkcií. Autor metódy, nemecký neuropsychiater, Dr. Johannes Schultz, ju predstavil lekárskej komunite v roku 1920, takže metóda oslávila 100 rokov. Historicky uplynulo dlhé obdobie, počas ktorého boli účinky AT overované v početných výskumoch a aj v praxi. Austrálsky výcvikový inštitút (ATI, 2020) uvádza, že priebežne bolo publikovaných viac ako tri tisíce klinických štúdií, ktoré opakovane overovali potenciál AT v liečbe telesných a duševných ochorení, ale aj pri manažmente stresu, pri zvyšovaní výkonu a reziliencie, v procesoch rozhodovania, riešenia problémov a kreatívnom myslení. V metaštúdiách je AT (Stetter & Kupper, 2002) spájaný s pozitívnymi účinkami, pri porovnaníach bola zistená stredná až veľká miera efektu, pričom zistenia boli špecifické pre jednotlivé indikácie, randomizované kontrolné štúdie vykazovali väčší účinok. Aktuálne prebieha intenzívny výskum napr. v letectve a v misiách NASA, ktorý sa orientuje na pochopenie úlohy AT v oblasti neuroplasticity, epigenetickej modulácie, na mikroúrovni buniek sa skúmajú zmeny v ich štruktúre a metabolizme.

## **Metóda**

### **Výskumný cieľ**

Cieľom štúdie bolo zistiť efekt intervencie AT a jej účinky na mieru prežívaného distresu a kvalitu života u ľudí s kožným ochorením, ktorí si osvojili metódu AT.

### **Výskumné hypotézy**

**H1 – H3:** Predpokladáme, že participanti s kožným ochorením po absolvovaní nácviku AT dosiahnu pri post-intervenčnom opakovanom meraní kladnú terapeutickú zmenu v škálach CORE-OM, ORS a SCL-10R.

**H4:** Predpokladáme, že participanti po absolvovaní nácviku AT budú pri post-intervenčnom opakovanom meraní vykazovať zvýšenie HRV parametrov, reprezentujúcich aktivitu parasympatika.

### **Výskumný súbor**

Pri náboře participantov sme spolupracovali so Spoločnosťou psoriatickov a atopikov Slovenska, ktorá rozposlala informáciu o výskume do regionálnej bratislavskej skupiny, online pozvánky sme adresovali aj záujemcom podľa odporúčenia. Do výskumu sa dobrovoľne zapojilo 17 ľudí s kožnými problémami (atopický ekzém, psoriáza a akné) vo vekovom rozpätí od 22 po 73 rokov (priemerný vek 36), 15 žien a 2 muži. Všetci boli pacientami v zdravotnej starostlivosti dermatovenerológov. Kožné ochorenie sa v čase výskumu prejavovalo rôzne, od akútnej až po stabilizovanú a minimalizovanú kožnú symptomatiku. Kontrolnú skupinu tvorilo 8 žien a 2 muži vo veku od 20 – 40 rokov (priemerný vek 32,5), všetci boli bez kožných problémov.

### **Meracie nástroje**

Na identifikáciu psychických markerov boli použité škály:

**CORE\_OM** (Clinical Outcomes in Routine Evaluation - Outcome Measure) je sebaopisovací dotazník vytvorený pre potreby merania efektu v psychiatrickej a psychologickej liečbe, ktorý je univerzálny pre rôzne psychické problémy, druhy terapie a klinické prostredie (Gampe at al., 2007). Dotazník má 34 položiek, ktoré pokrývajú 4 oblasti: subjektívna životná pohoda (W); problémy resp. symptómy (P); rizikové správanie k

sebe i druhým (R); medziludské a sociálne fungovanie (F). Vnútoraná konzistencia slovenskej verzie dotazníka je 0,96.

**ORS** (Outcome Rating Scales), dotazník vyvinutý špeciálne pre meranie a sledovanie priebehu liečby a zaznamenávanie výsledku terapeutickkej intervencie. Dizajn tvorí krátka 10 cm vizuálna analógová škála, mapujúca 4 oblasti života: osobnú pohodu, blízke medziludské vzťahy, sociálne fungovanie a celkový pocit pohody. ORS je považovaný za spoľahlivý a platný nástroj merania a predstavuje vyvážený kompromis medzi spoľahlivosťou a platnosťou dlhších dotazníkových procedúr (Bringhurst, 2006). Vnútoraná konzistencia slovenskej verzie dotazníka je 0,87.

**SCL\_87R** (Symptom Checklist) je skrátenou verziou známeho a široko používaného dotazníka SCL-90, ktorý sa používa na meranie aktuálne prežívaného psychologického distresu. Každá položka je skórovaná na stupnici 0 – 4, čím vyššie skóre, tým väčšia miera distresu. Dotazník sa vyhodnocuje zrátaním skóre pri jednotlivých položkách a vyznačením ich počtom. Vnútoraná konzistencia slovenskej verzie dotazníka je 0,98.

**PSS** (Perceived Stress Scale) je určená pre stanovenie nešpecifického stresu v etiológii ochorení a behaviorálnych porúch. Pri každej položke odpovedá respondent na škále bodov od 0 – 4 na to, ako často sa v jeho živote počas uplynulého mesiaca objavili príznaky. Vnútoraná konzistencia slovenskej verzie dotazníka je 0,87.

**DLQI** (The Dermatology Life Quality Index) je univerzálnym dotazníkom pre akékoľvek kožné ochorenie. Administrácia dotazníka je jednoduchá, trvá cca 3 minúty, a preto sa často využíva v bežnej praxi. Dotazník obsahuje 10 položiek týkajúcich sa života a aktivít pacienta v uplynulom týždni. Otázky sú zamerané na subjektívne pocity (napr. svrbenie a pálenie kože), rozpaky spôsobené kožným ochorením a vplyv kožného ochorenia na každodenný život (oblasti ako partnerstvo, štúdium, práca, voľnočasové aktivity). Podľa hrubého skóre sa usudzuje nakoľko má kožné ochorenie vplyv na pacientov život, kde od 0 – 1 bod znamená žiadne ovplyvnenie a 21 – 30 bodov znamená extrémny vplyv na život pacienta. Za klinický významný rozdiel je považovaný najmenej 4 bodový odstup, ktorý indikuje významnú zmenu v kvalite života pacienta s kožným ochorením (Brezinová, 2017).

Na meranie somatických markerov sme použili:

**ECG** (Electrocardiograph recorder) eMotion Faros, ktorým sme zaznamenávali HRV (Heart Rate Variability – variabilita frekvencie srdca).

## Procedúra

V prípravnej časti výskumu sme s participantmi absolvovali osobné individuálne stretnutia, kde sme vysvetlili cieľ, štruktúru výskumu a priebeh meraní. Určitú časť stretnutia sme venovali aj motivácii a očakávaniam. Dôležitým krokom bolo podpísanie informovaného súhlasu, ktorý obsahoval informácie o výskume, podmienkach dodržania anonymity a zaobchádzania s osobnými údajmi. Realizačnú časť tvoril nácvik AT, ktorý trval 8 týždňov s frekvenciou 1x týždenne (v trvaní max 1,5 hod.). Stretnutia mali určenú štruktúru, ktorá zahŕňala reflexiu skúseností a zážitkov z nácviku za predchádzajúci týždeň, vysvetlenie novej inštrukcie (formulky) na nasledujúci týždeň a jej spoločné precvičenie v skupine. V závere stretnutia bol priestor na otázky k novej inštrukcii. Participanti si počas intervenčného programu viedli denné záznamy o prograse v jednotlivých cvičeniach. Na prvom a poslednom stretnutí participanti absolvovali meranie HRV pomocou zariadenia ECG, ktoré zapožičala Katedra psychológie UK a vyplnili prislúchajúcu dotazníkovú batériu. Efekt intervencie sme merali dotazníkmi CORE-OM, ORS a SCL-10 pred začiatkom nácviku AT, počas neho a po 8 týždňoch spoločných stretnutí.

## Výsledky

Výsledky vo všetkých troch nástrojoch merania efektu intervencie (CORE-OM, ORS aj SCL-10R) potvrdili naše výskumné predpoklady. Participanti po absolvovaní nácviku AT dosiahli pri post-intervenčnom opakovanom meraní kladnú terapeutickú zmenu, ktorá sa prejavila aktuálnym znížením psychologického distresu.

**H8:** Predpokladali sme, že participanti s kožným ochorením po absolvovaní nácviku AT dosiahnu pri post-intervenčnom opakovanom meraní kladnú terapeutickú zmenu v škále CORE-OM (Tabuľka 1). Signifikantnosť zmeny sme zisťovali prostredníctvom Friedmanovho testu (Tabuľka 2).

**Tab. 1** Priemerné hodnoty CORE-OM počas zberu dát

M	
CORE-OM_pred AT	2,59
CORE-OM_počas AT	1,79
CORE-OM_po AT	1,62

**Tab. 2 Friedmanov test pre CORE-OM**

N	17
Chi-Square	9,508
Df	2
Asymp. Sig.	0,009

Výsledky preukázali štatisticky signifikantné zníženie skóre distresu a významný efekt terapeutickkej intervencie v škále CORE-OM u ľudí s kožným ochorením,  $p=0,009$ . Hypotéza H1 sa potvrdila.

**H9:** Predpokladali sme, že participanti s kožným ochorením po absolvovaní nácviku AT dosiahnu pri post-intervenčnom opakovanom meraní kladnú terapeutickú zmenu v škále ORS (Tabuľka 3). Signifikantnosť zmeny sme zisťovali prostredníctvom Friedmanovho testu (Tabuľka 4).

**Tab. 3 Priemerné hodnoty ORS počas zberu dát**

M	
ORS_pred AT	147
ORS_počas AT	206
ORS_po AT	247

**Tab. 4 Friedmanov test pre ORS**

N	17
Chi-Square	8,588
Df	2
Asymp. Sig.	0,014

Výsledky preukázali štatisticky signifikantné zníženie skóre distresu a významný efekt terapeutickkej intervencie v škále ORS u ľudí s kožným ochorením,  $p=0,014$ . Hypotéza H2 sa potvrdila.

**H0:** Predpokladali sme, že participanti s kožným ochorením po absolvovaní nácviku AT dosiahnu pri post-intervenčnom opakovanom meraní kladnú terapeutickú zmenu v škále SCL-10R (Tabuľka 5). Signifikantnosť zmeny sme zisťovali prostredníctvom Friedmanovho testu (Tabuľka 6).

**Tab. 5 Priemerné hodnoty SCL-10R počas zberu dát**

<b>M</b>	
SCL_pred AT	2,74
SCL_počas AT	1,71
SCL_po AT	1,56

**Tab. 6 Friedmanov test pre SCL-10R**

N	17
Chi-Square	15,323
Df	2
Asymp. Sig.	0,000

Výsledky preukázali štatisticky signifikantné zníženie skóre distresu a významný efekt terapeutickkej intervencie v škále SCL-10R u ľudí s kožným ochorením,  $p=0,000$ . Hypotéza H3 sa potvrdila.

**H0:** Predpokladali sme, že participanti po absolvovaní nácviku AT budú pri post-intervenčnom opakovanom meraní vykazovať zvýšenie HRV parametrov, reprezentujúcich aktivitu parasympatika. Z výsledného spracovania dát boli vylúčení 3 participanti, ktorí mali so zariadením technické problémy a záznam nebol čitateľný. Z pôvodného počtu participantov  $n=17$ , boli použité dáta zo vzorky  $n=14$ . Výsledné zistenia sú znázornené v Tabuľke 7.

**Tab. 7 Štatistické porovnanie pred a post-intervenčných HRV parametrov**

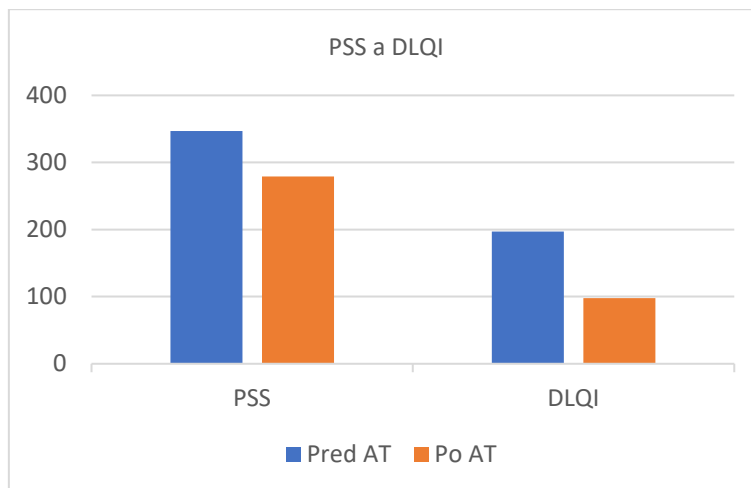
	<b>T</b>	<b>Df</b>	<b>Sig.</b>
priemer HRV pred a po AT	-0,18	13	0,860

Očakávané účinky intervencie AT na aktivitu parasympatika, ktorú sme sledovali somatickými markermi HRV sa nepreukázali,  $p=0,860$ . Hypotéza H4 sa nepotvrdila.

Údaje merané dotazníkom DLQI ukázali, že po absolvovaní nácviku AT až 14 participantov (82,4%) zhodnotilo zlepšenie kvality svojho života, len 2 participanti (11,8%) reportovali zhoršenie a 1 participant označil stav za nezmenený. Pokles distresu sa v škále PSS neprejavil, avšak zlepšenie po intervencii evidovalo 11 participantov (64,7%), žiadnu

zmenu uviedli 2 participanti (11,8%) , u 4 participantov (23,5%) sa vnímanie distresu zhoršilo (Graf 1).

**Graf 1** Pokles distresu počas intervencie AT meraný škálou PSS a zlepšenie kvality života v DLQI



## Diskusia

Hlavným záujmom nášho výskumu bolo zistiť efektivitu psychologickej intervencie AT u ľudí s kožným ochorením. Zamerali sme sa na tri kožné ochorenia, atopický ekzém, psoriáza a akné vulgaris, ktorých stav a priebeh je výrazne ovplyvňovaný záťažou, stresom. Pre náš výskum boli zaujímavé štúdie, v ktorých sa preukázala signifikantná korelácia medzi zvýšenou úrovňou stresu a zhoršením prejavu kožného ochorenia (Chiu, Chon, Kimball, 2003; Schut et al., 2016; Zari, Alrahmani, 2017; Maleki, Khalid, 2018). Intervenčný program AT na znižovanie distresu trval 8 týždňov, participanti vyplňali dotazníky na začiatku, v strede programu a na poslednom tréningovom stretnutí. Terapeutickú zmenu pri nácviku AT sme merali škálami CORE-OM, ORS a SCL-10R, ktoré sú vhodné na meranie a sledovanie priebehu intervencie, na zaznamenávanie výsledkov liečby. Psychometrické vlastnosti slovenskej verzie uvedených nástrojov považujeme za spoľahlivé, nakoľko sa ich vnútorná konzistencia pohybuje v rozmedzí od 0,87 po 0,98 (Bieščad, Timuľák, 2014). Najväčší progres sa u participantov udial medzi prvým a druhým meraním, čo si vysvetľujeme vyššou motiváciou, ktorú účastníci deklarovali aj vo svojich zápisníkoch. Následný pokles motivácie mohol súvisieť s tzv. autogénnou krízou alebo odporom (RAT faktorom), ktorý sa môže prejaviť kedykoľvek v priebehu nácviku a vždy je užitočné ho



skúmať (Víchová, 2016). Niekoľko participantov uviedlo, že sa v ich živote vtedy udiali náročné životné udalosti.

Výskumy ukazujú (napr. Turčeková, 2010), že kvalita života ľudí s kožným ochorením súvisí s mierou s akou im kožné ochorenie zasahuje do života. Ako veľmi choroba ovplyvňuje sociálne vzťahy, sebaobraz alebo každodenné praktické fungovanie sme zisťovali DLQI. Brezinová (2016) uvádza výrazný klinický rozdiel v hrubom skóre o 4 body, ktorým sa potvrdzuje významná zmena v kvalite života pacienta s kožným ochorením. V našom výskumnom súbore uvedenú zmenu dosiahlo 9 participantov, čo tvorí 52,9% z celkového počtu. Mieru distresu sme merali overeným a často používaným dotazníkom PSS, ktorý skoncipoval Cohen v roku 1983 a odvtedy sa používa v mnohých odborných štúdiách. V našom výskume sa síce signifikantne nepotvrdila znížená miera vnímaného distresu meraná škálou PSS, avšak zlepšenie oproti začiatku zaevidovalo až 64,7% participantov z celkového počtu 17, nezmenenú hladinu distresu mali po absolvovaní nácviku 2 (11,8%) participanta a 4 (23,5%) participanta zaevidovali v miere vnímaného distresu zhoršenie.

Okrem dotazníkových metód sme vo výskume merali aj somatický marker, a to variabilitu srdcovej frekvencie (HRV). Zisťovali sme, či prišlo k zmene v psychofyziologických korelátoch v súvislosti s aktivitou srdca, čo by prinieslo ďalší dôkaz o účinnosti AT a doplnilo by tak subjektívne hodnotenia účinku merané seba výpoved'ovými dotazníkovými metódami. V našom výskumnom súbore sa nepotvrdila predpokladaná zmena, ktorou by bolo zníženie distresu namerané prostredníctvom HRV po absolvovaní nácviku AT. Predpokladáme, že úlohu mohol zohrávať aj časový odstup 8 týždňov medzi jednotlivými meraniami, čo nemusela byť dostatočne dlhá doba na prejavenie výsledkov zníženia distresu. Signifikantný rozdiel meraním psychofyziologických ukazovateľov HRV sa nepotvrdil ani vo výskume Lim, Kim (2014) u študentov zdravotníctva, ktorý taktiež absolvovali 8 týždňový nácvik. Medzi limity výskumu môžeme zaradiť menšiu vzorku participantov vo výskumnej skupine, čím sa niektoré hypotézy nemuseli potvrdiť, i keď zmena v premenných po absolvovaní AT nastala. Podobne výber participantov sa ukázal problematický, nakoľko nemali rovnakú diagnózu ani rovnakú intenzitu kožného prejavu, preto bolo náročné určiť a porovnať zlepšenia od začiatku nácviku AT až po koniec. Dôležitú úlohu vo výsledkoch zohrávalo aj mnoho vstupujúcich faktorov, ktoré mohli skresľovať kožné prejavy a mieru stresového zaťaženia. Ide predovšetkým o užívanie liekov, ktoré tlmia symptómy kožných ochorení a taktiež aj prežívanie náročných životných udalostí, ktoré mali vplyv

bezprostredne na prejav kožného ochorenia a následne na prehodnotenie kvality života v súvislosti so stavom pokožky, na mieru stresu meranú dotazníkmi a taktiež aj motiváciu a čas na cvičenie AT.

## Literatúra

- ATI (2020). *History of Autogenics*. Autogenics Training Institute. <http://www.autogenics.com.au/history/>
- Bieščad, M., & Timulák, L. (2014). Measuring psychotherapy outcomes in routine practice: Examining Slovak versions of three commonly used outcome instruments. *European Journal of Psychotherapy and Counselling*, 16(2), 140–162.
- Brezinová, E. (2017). *Kvalita života pacienta s atopickou dermatitídou*. Brno: Lekárska fakulta, MU.
- Bringhurst, D.L. (2006). The Reliability and Validity of the Outcome Rating Scale: A Replication: Study of a Brief Clinical Measure. *Journal of Brief Therapy*, 5(1), 23–30.
- Gampe at al. (2007). Slovenská adaptácia metódy CORE-OM. *Československá psychiatria*, 103(1), 4–13.
- Hašto, J. (2018). *Autogénny tréning*. Trenčín: Vydavateľstvo F.
- Chiu, A., Chon, S.Y., & Kimball, A.B. (2003). The response of skin disease to stress: changes in the severity of acne vulgaris as affected by examination stress. *Arch Dermatology*, 7(139), 897–900.
- Lim, S. J., & Kim, C. (2014). Effects of autogenic training on stress response and heart rate variability in nursing students. *Asian nursing research*, 8(4), 286–292. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2014.06.003>
- Maleki, A., & Khalid, N. (2018). Exploring the relationship between stress and acne: a medical student's perspective. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 11, 173–174. <https://doi.org/10.2147/CCID.S160985>
- Schut, C. et al. (2016). Psychological Stress and Skin Symptoms in College Students: Results of a Cross-sectional Web-based Questionnaire Study. *Acta dermato-venereologica*, 96(4), 550–551. <https://doi.org/10.2340/00015555-2291>
- Stetter, F., & Kupper, S. (2002). Autogenic training: A meta-analysis of clinical outcome studies. *Applied Psychophysiology and Biofeedback*, 27(1), 45–98. <https://doi.org/10.1023/A:1014576505223>
- Turčeková, L. (2010). Dopad dermatologického ochorenia na sebakoncepciu postihnutého. *Dermatológia pre prax*, 4(4), 149–151.
- Víchová, V. (2016). *Autogenní trénink a autogenní terapie*. Praha: Portál.
- Vojáček, K. (1988). *Autogenní tréning*. Praha: Avicenum.

Zari, S., & Alrahmani, D. (2017). The association between stress and acne among female medical students in Jeddah, Saudi Arabia. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, *10*, 503–506. <https://doi.org/10.2147/CCID.S148499>

# **Sebaúcta a symptómy depresie, anxiety a stresu u súrodencov detí s kombinovaným postihnutím**

## **Self-esteem and symptoms of depression, anxiety and stress in siblings of children with combined disabilities**

*Barbora Mesárošová<sup>1</sup>, Lucia Chamutyová, Vladimír Chudý<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> Katedra psychológie FFUK v Bratislave, Gondova 2, Bratislava

e-mail: [barbora.mesarosova@uniba.sk](mailto:barbora.mesarosova@uniba.sk)

### **Abstrakt**

Cieľom výskumu bolo zistiť, ako prítomnosť jedinca s kombinovaným postihnutím súvisí so sebaúctou a úrovňou negatívnych emócií jeho zdravého súrodenca. Zamerali sme sa na prežívanie negatívnych emočných stavov a sebaúctu a osobitne na jej rodinný, školský, rovesnícky komponent a celkovú úroveň sebahodnotenia. Prvá časť našich dotazníkov zisťovala mieru sebaúcty (Coopersmithov dotazník (CSEI) a Rosenbergova škála sebahodnotenia). Dotazníkom DASS-42 sme skúmali úroveň negatívnych emočných stavov participantov. Na základe našich výsledkov sme zistili, že adolescenti so súrodencom s postihnutím nevykazujú štatisticky významne nižšiu sebaúctu ako adolescenti, v rodine ktorých sa takéto dieťa nevyskytuje. U adolescentov s postihnutým súrodencom má rodinný komponent sebaúcty významný súvis s prežívaním negatívnych emočných stavov. V kontrolnej skupine sa s negatívnymi emočnými stavmi spájal hlavne školský komponent. Ako vhodný model dosiahnutých dát sa ukázal byť model umelých sietí (SPSS 25), špeciálne viacvrstvový perceptrón - MLP s jednou skrytou vrstvou.

**Kľúčové slová:** dieťa s kombinovaným postihnutím, súrodenecký vzťah, sebaúcta, prežívanie, negatívne emočné stavy, viacvrstvový perceptrón\_MLP

### **Abstract**

The aim of the research was to find out how the presence of an individual with multiple disabilities is related to self-esteem and negative emotions of his/her healthy sibling. We focused on experiencing negative emotional states, self-esteem, particularly on its family, school, peer components and the overall level of self-evaluation. The first part of our questionnaires found out the self-esteem rate (Coopersmith Self-esteem Questionnaire (CSEI) and Rosenberg Self Scale). The level of negative emotional states of participants we examined by using the DASS-42 questionnaire. Based on our results we have found out that adolescents with disabled sibling do not show statistically significant lower self-esteem as those adolescents without such a child. In adolescents with disabled sibling, the family

component of self-esteem has a significant connection with the experiencing of negative emotional states. In the control group negative emotional states were associated mainly with school component. A model of artificial networks (SPSS 25), a special multilayer perceptron - MLP with one hidden layer, proved to be a suitable model for our data.

**Key words:** child with combined disabilities, sibling relationship, self-esteem, experience, negative emotional states, multilayer perceptron\_MLP

*Výskum bol podporený grantovým projektom APVV-17-0451 VEGA 1/0757/19 a V-19-015-00.*

## **Úvod**

Súrodenecký vzťah je významný a jedinečný, pretrváva počas celého života súrodencov a je ovplyvňovaný rovnakými spoločensko-kultúrnymi činiteľmi (Mandleco et al., 2003). Charakteristiky súrodencov, ich reakcie a vzájomné vzťahy sa však môžu líšiť, keď jedno dieťa v rodine trpí postihnutím. Výskumné štúdie uvádzajú v tomto zmysle širokú škálu pozitívnych i negatívnych výsledkov (Blacher, Begum, Marcoulides, & Baker, 2013). Postihnutie niektorého dieťaťa môže mať vplyv na pohodu zdravých súrodencov (Emerson & Giallo, 2014), ich spôsob zvládania a adaptáciu (Giallo & Gavidia-Payne, 2006), môže vyvolávať zvýšený stres (Nixon & Cummings, 1999), úzkosť (Pollard, Barry, Freedman, & Kotchick, 2013) i depresívne stavy (Ferro & Boyle, 2015).

## **Psychologické fungovanie súrodencov detí s kombinovaným postihnutím**

Ako uvádzajú Marquis a kolegovia (2020), vzťahy medzi postihnutým a zdravým súrodencom môžu ovplyvniť plnenie úloh, ktoré rodičia neraz očakávajú od súrodencov dieťaťa so zdravotnými problémami, keď vyžadujú, aby konali ako jeho opatrovatelia, učitelia alebo pomocníci. Rola súrodenca dieťaťa s postihnutím ovplyvňuje jeho interakcie s ostatnými ľuďmi, vyvoláva problémy so správaním (Platt, Roper, Mandleco, & Freeborn, 2014) a nárast problémov v oblasti mentálneho zdravia (Marquis, McGrail, & Hayes, 2019).

V prípade kombinovaného postihnutia ide zvyčajne o spoločný výskyt závažnejších i menej závažných porúch. Doterajší výskum pomerne konzistentne preukázal, že zatiaľ, čo sa väčšina súrodencov relatívne dobre prispôbuje postihnutému bratovi alebo sestre, časť z nich má obmedzenú schopnosť adjustovať sa na zložité životné podmienky (Ferraioli & Harris, 2010).

Meyer & Vadasy (2003; Saban & Arikan, 2013, str. 962) zaradili obavy a iné prevažne negatívne citové zážitky detí so zdravotne postihnutými súrodencami do ôsmich kategórií. Takéto deti neraz prežívajú:

1. prežívanie viny z dôvodu poruchy u súrodenca,
2. prežívanie trápnosti a vyhýbanie sa kontaktu so súrodencom kvôli jeho správaniu
3. alebo deformitám, či deviáciám v ich vzhľade;
4. obavy, že môžu ochorieť na tú istú chorobu ako ich súrodenec;
5. žiarlivosť alebo hnev, že sa im venuje menej pozornosti;
6. potrebu izolovať sa, pretože si myslia, že nikto nerozumie tomu, čím prechádzajú,
7. tlak, aby dosiahli viac a kompenzovali to, čo ich súrodenec nemôže dosiahnuť,
8. presvedčenie, že sú povinní starať sa o svojho súrodenca, aj keď to protirečí iným povinnostiam a plánom, ktoré majú so svojimi priateľmi a
9. potrebu dozvedieť sa viac o poruche súrodenca.

Skutočnosť, že výsledky výskumov nie sú vždy zhodné, nespočíva len v upieraní pozornosti k rozličným psychickým stavom a skúsenostiam tangovaných súrodencov, ale spočíva aj v odlišných teoretických východiskách a v spôsobe skúmania vybraných premenných.

### **Prežívanie a sebaúcta zdravého súrodenca postihnutého dieťaťa**

Zdraví súrodenci detí s postihnutím musia čeliť nielen výzvam svojich vlastných životov, ale tiež tým, s ktorými sú spätí kvôli postihnutiu svojich sestier či bratov.

Sebaúcta je podľa Blatného a kolegov (2010, s. 125) „*mentálna reprezentácia emočného vzťahu k sebe, resp. predstava seba z hľadiska vlastnej hodnoty a kompetencie v akejkoľvek oblasti.*“ Vyjadruje, akú má človek celkovú predstavu seba samého, pričom je do veľkej miery ovplyvnená hodnotením druhých ľudí, a tým, ako si toto hodnotenie jednotlivec interpretuje. Mruková (2006) navrhuje používať definíciu, ktorá medzi zložky sebaúcty zahrňuje uvedomenie si vlastných kompetencií i vlastnej hodnoty.

Saban & Arikan (2013) skúmali sebaúctu a úroveň úzkosti detí, ktoré mali zdravotne postihnutého súrodenca v porovnaní s tými, ktorí ho nemali. Podrobili skúmaniu 227 zdravých detí (súrodencov 119 detí bez mentálneho postihnutia a súrodencov 108 detí s mentálnym postihnutím) vo veku 15 – 18 rokov. Hoci priemerné skóre črtovej úzkosti a sebaúcty

nebolo v oboch skupinách štatisticky významne odlišné, skóre črtovej úzkosti detí s mentálne postihnutými súrodencami bolo v porovnaní s kontrolnou skupinou predsa len vyššie. Úzkosť detí v oboch skupinách sa zvyšovala úmerne so znižovaním sebaúcty sledovaných participantov. Výskum preukázal, že priemerné skóre črtovej úzkosti u dievčat, ktoré mali mentálne retardovaného súrodenca, bolo štatisticky vyššie ako u dievčat, ktoré ho nemali. V skupine s postihnutým súrodencom sa sebaúcta adolescentov však menila úmerne s aktuálnym stavom postihnutého. Tiež sa ukázalo, že keď sa zvýšila úzkosť detí vo výskumnej či kontrolnej skupine, ich sebaúcta sa znížila.

Ako konštatujú iní autori (Hartling et al., 2014), súrodenci detí s postihnutím majú až dvojnásobne vyššie riziko vzniku emocionálnych problémov v porovnaní so súrodencami zdravých detí. Rizikom sú aj nízka sebaúcta, nepriaznivý self-koncept a slabá výkonnosť v škole, ako aj zvýšenie osamelosti a obavy o zdravie a pohodu blízkych osôb. Empirický výskum poukazuje na odlišné zistenia v oblasti osobného a sociálneho vývinu súrodencov postihnutých detí. Ich vývin sebapoňatia a sebaúcty sa čiastočne vzťahuje k typu ochorenia postihnutého súrodenca ( Brinkman, 2019; Knecht, Hellmer & Metzging, 2015).

Hoci vyššie uvedené vzťahy môžu súvisieť s psychickým fungovaním zdravých súrodencov, výskum neprináša jednoznačné výsledky, ktoré by potvrdzovali spojitosť postihnutého dieťaťa v rodine s mierou psychickej pohody a sebaúcty ich zdravého súrodenca.

Nedostatok konsenzu v štúdiách sa môže vyskytovať kvôli zložitosti skúmania rodín a širokému rozsahu premenných, ktoré môžu ovplyvniť výsledky a môžu sa tiež vyskytnúť kvôli metodologickým odlišnostiam medzi štúdiami (Marquis, Hayes, & McGrail, 2019).

## **Výskumné ciele, hypotézy a výskumné otázky**

Cieľom našej výskumnej práce bolo zistiť, či prítomnosť jedinca s kombinovaným postihnutím v rodine súvisí so sebaúctou a mierou anxiety, depresie a stresom jeho zdravého súrodenca. Chceme tiež zistiť, či sa vyskytne rozdiel v sledovaných premenných v skupine detí s postihnutým súrodencom v porovnaní so skupinou detí so zdravým súrodencom. Rovnako sme si stanovili za cieľ nájsť model, ktorý by predstavoval vhodnú platformu na modelovanie vzťahov pre naše dáta. Na základe výskumných cieľov a poznatkov sme sformulovali nasledovné výskumné hypotézy a výskumné otázky.

**H1:** Predpokladáme, že sa vyskytnú štatisticky významne vyššie hodnoty v symptómoch anxiety, depresie a stresu u skupiny detí s postihnutým súrodencom v porovnaní so skupinou detí so zdravým súrodencom.

**H2:** Predpokladáme, že u súrodencov detí s postihnutím sa preukáže štatisticky významne nižšia miera sebaúcty ako u súrodencov zdravých detí.

**VO1:** Aký vzťah sa prejaví medzi jednotlivými komponentami sebaúcty z dotazníka CSEI a hodnotami anxiety, depresie a stresu u detí s postihnutým súrodencom?

**VO2:** Aký vzťah sa prejaví medzi jednotlivými komponentami sebaúcty z dotazníka CSEI a hodnotami anxiety, depresie a stresu u detí so zdravým súrodencom ?

**VO3:** Sú niektoré z regresných modelov vhodnými kandidátmi na modelovanie vzťahov pre nami dosiahnuté dáta ?

## **Výskumná vzorka**

Výskumu sa zúčastnilo 49 adolescentov (18 chlapcov a 31 dievčat) vo veku 12 – 18 rokov, z toho 25 bolo vo výskumnej a 24 v kontrolnej skupine. Rozhodujúcou podmienkou na zaradenie participanta do výskumnej skupiny bolo kombinované telesné postihnutie jeho súrodenca. Išlo o postihnutie, ktoré sa vyznačovalo minimálne dvoma-troma poruchami, neboli však utvorené osobitné kategórie postihnutia. Kontrolnú skupinu tvorili participanti, ktorí boli do výskumu zaradení párovaním s participantmi výskumnej skupiny na základe pohlavia, veku a veku súrodenca. Ich súrodenci boli však, na rozdiel od súrodencov adolescentov z výskumnej skupiny, zdraví. Jeden participant z kontrolnej skupiny výskum nedokončil.

## **Výskumné metódy**

Ako výskumné metódy sme použili tri dotazníky: Coopersmithov dotazník sebaúcty a Rosenbergovu škálu sebahodnotenia a pri skúmaní negatívnej afektivity sme použili Škálu depresie, úzkosti a stresu (DASS-42).

- Coopersmithov dotazník sebaúcty (generalizovanej (G), školskej (Š), sociálnej (S), rodinnej (R)) – 58 položiek; odpovede typu áno-nie; Cronbachovo  $\alpha=0,89$
- Rosenbergova škála sebahodnotenia – 10 položiek; 4-bodová Likertova škála; Cronbachovo  $\alpha=0,746$



- DASS-42 – Škála depresie, anxiety a stresu (Lovibond & Lovibond, 1995) – 42 položiek; 4-bodová Likertova škála. V našom výskume sme dosiahli Cronbachovo  $\alpha=0,958$  (subškála depresie  $\alpha=0,943$ , subškála úzkosti  $\alpha=0,886$  a subškála stresu  $\alpha=0,894$ ). Dotazník preložili, adaptovali a jeho veľmi dobré psychometrické vlastnosti potvrdili Hajdúk & Boleková (2015). Hrubé skóre nad 20 bodov pre depresiu, nad 14 bodov pre úzkosť a nad 25 bodov pre stres signalizuje závažne zvýšené hodnoty.

## Výsledky výskumu

Na základe výsledkov, dosiahnutých prostredníctvom dotazníka DASS-42, môžeme konštatovať, že adolescenti vo výbere s postihnutým súrodencom sa štatisticky významne neodlišovali od adolescentov v kontrolnej skupine, teda v skupine so zdravým súrodencom, v žiadnej z troch negatívnych emočných kvalít. Oba výbery participantov boli počtom pomerne malé, preto sme použili na ich porovnanie Man-Whitneyov U test. Hoci sa v skupine adolescentov, ktorí mali súrodencia s postihnutím, preukázala zvýšená miera depresie a úzkosti, rozdiel nebol štatisticky signifikantný. Viditeľnejší, i keď tiež štatisticky nesignifikantný rozdiel sa prejavil medzi oboma skupinami aj v úrovni stresu, pričom vyššiu mieru stresu prežívali adolescenti s postihnutým súrodencom (Tabuľky 1 a 2). Výsledky Rosenbergovej škály sebahodnotenia nesvedčia o štatisticky významnom rozdieli medzi testovanými skupinami. Trochu vyššiu mieru sebahodnotenia sme zaznamenali u skupiny adolescentov, ktorí nemajú postihnutého súrodencia. Naopak, v Coopersmithovom dotazníku sebaúcty sa prejavil vyšší medián u skupiny súrodencov postihnutých detí, čo vypovedá o ich vyššej sebaúcte, rozdiel však nie je štatisticky významný (Tabuľky 1 a 2). Obe nastolené hypotézy (H1 a H2) sme boli nútení zamietnuť.

**Tab. 1 a 2** Deskriptívna štatistika a výsledky Mann-Whitneyho U testu vyjadrujú štatistické rozdiely medzi testovanou (VS) a kontrolnou skupinou (KS) v dotazníkoch DASS-42, Rosenbergovej škále a Coopersmithovom dotazníku

	N		Stredné poradie		Súčet poradí	
	VS	KS	VS	KS	VS	KS
DASS-42 Depresia	25	24	24,96	25,04	624,00	601,00
DASS-42 Anxieta	25	24	24,66	25,35	616,50	608,50
DASS-42 Stres	25	24	26,72	23,21	668,00	557,00
Rosenbergova škála	25	24	23,38	26,69	584,50	640,50
Coopersmithov dotazník	25	24	25,38	24,60	634,50	590,50

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	asympt. 2-stran. sig.
DASS-42 Depresia	299,000	624,000	-0,020	0,984
DASS-42 Anxieta	624,000	616,500	-0,171	0,865
DASS-42 Stres	257,000	557,000	-0,861	-0,190
Rosenbergova škála	259,500	584,500	-0,814	-0,190
Coopersmithov dotazník	290,500	590,500	-0,190	0,849

Vo výskumnej i kontrolnej skupine boli dosiahnuté viaceré štatisticky významné korelácie medzi negatívnymi emocionálnymi symptómami – depresiou, anxieta a stresom a subškálami Coopersmithovho dotazníka sebaúcty – škálou rodinnej (R), generalizovanej (G), sociálnej (S) a školskej sebaúcty (Š).

**Tab 3. Korelácie medzi negatívnymi emocionálnymi symptómami dotazníka DASS-42 a subškálami Coopersmithovho dotazníka sebaúcty vo výskumnej skupine**

<b>Premenné</b>		<b>Genera- liz. self</b>	<b>Rodinné self</b>	<b>Sociálne self</b>	<b>Školské self</b>	<b>Dass-42 Depres.</b>	<b>Dass-42 Anxieta</b>	<b>Dass-42 Stres</b>
<b>1. Coopersmith celkové self</b>	rho	0,755**	0,693**	0,582**	0,660**	-0,580**	-0,599**	-0,463*
	2-tail.	0,000	0,000	0,002	0,000	0,002	0,002	0,002
<b>2. Generaliz. self</b>	rho	-	0,574**	0,239	0,267	-0,581**	-0,491*	-0,494*
	2-tail.	-	0,003	0,250	0,197	0,002	0,013	0,012
<b>3. Rodinné self</b>	rho	-	-	0,486*	0,336	-0,618**	-0,655**	-0,440*
	2-tail.	-	-	0,014	0,101	0,001	0,000	0,003
<b>4. Sociálne self</b>	rho	-	-	-	0,541**	-0,341	-0,405*	-0,265
	2-tail.	-	-	-	0,005	0,096	0,044	0,200
<b>5. Školské self</b>	rho	-	-	-	-	-0,203	-0,129	-0,058
	2-tail.	-	-	-	-	0,331	0,538	0,783

\*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001

**Tab. 4 Korelácie medzi negatívnymi emocionálnymi symptómami dotazníka DASS-42 a subškálami Coopersmithovho dotazníka sebaúcty v kontrolnej skupine**

<b>Premenné</b>		<b>Genera- liz. self</b>	<b>Rodinné self</b>	<b>Sociálne self</b>	<b>Školské self</b>	<b>Dass-42 Depres.</b>	<b>Dass-42 Anxieta</b>	<b>Dass-42 Stres</b>
<b>1. Coopersmith celkové self</b>	rho	0,905**	0,591**	0,721**	0,481**	-0,583**	-0,536**	-0,463*
	2-tail	0,000	0,001	0,000	0,000	0,003	0,007	0,002
<b>2. Generaliz. self</b>	rho	-	0,195	0,570**	0,721**	-0,537**	-0,497*	-0,350
	2-tail	-	0,362	0,004	0,000	0,007	0,013	0,094
<b>3. Rodinné self</b>	rho	-	-	0,176	0,343	-0,239	-0,313	-0,477*
	2-tail	-	-	0,410	0,101	0,261	0,136	0,019
<b>4. Sociálne self</b>	rho	-	-	-	0,552**	-0,403	-0,168	-0,149
	2-tail	-	-	-	0,005	0,051	0,432	0,486
<b>5. Školské self</b>	rho	-	-	-	-	-0,589**	-0,571**	-0,453*
	2-tail	-	-	-	-	0,002	0,004	0,025

\*p<0,05, \*\*p<0,01, \*\*\*p<0,001

Ako ukazuje Tabuľka 3, náš výskum dospel k poznaniu, že v skupine adolescentov s postihnutým súrodencom existuje negatívny, štatisticky významný vzťah medzi *rodinným*

*komponentom sebaúcty* a prežívaním depresie ( $\rho = -0,618^{**}$ ,  $p = 0,001$ ), úzkosti ( $\rho = -0,655^{**}$ ,  $p = 0,000$ ), aj stresu ( $\rho = -0,440^*$ ,  $p = 0,003$ ). Negatívny, štatisticky významný vzťah sa v tej istej skupine preukázal i medzi *generalizovaným komponentom sebaúcty* a prežívaním depresie ( $\rho = -0,581^{**}$ ,  $p = 0,002$ ), úzkosti ( $\rho = -0,491^{**}$ ,  $p = 0,013$ ), aj stresu ( $\rho = -0,494^{**}$ ,  $p = 0,012$ .) Pri *sociálnom komponente sebaúcty* sa preukázal jediný štatisticky významný vzťah len so subškálou anxiety ( $\rho = -0,405^*$ ,  $p = 0,044$ ), pri *školskom komponente sebaúcty* sa neprejavil štatisticky významný vzťah so žiadnou z troch subškál, vypovedajúcich o miere negatívneho emočného prežívania.

V kontrolnej skupine (Tabuľka 4), teda u adolescentov so zdravým súrodencom, sme zistili štatisticky významnú negatívnu koreláciu *rodinnej sebaúcty* iba s výsledným skóre v subškále stresu dotazníka DASS-42 ( $\rho = 0,-477^*$ ,  $p = 0,019$ ). Korelácia *generalizovaného komponentu sebaúcty* sa prejavila na strednej úrovni štatistickej významnosti so subškálou depresie ( $\rho = -0,537^{**}$ ,  $p = 0,007$ ) i subškálou úzkosti ( $\rho = -0,497^{**}$ ,  $p = 0,013$ ) dotazníka DASS-42. Pri *sociálnom komponente sebaúcty* sme nezaznamenali žiadny štatisticky významný vzťah s niektorou z negatívne ladených emočných subškál dotazníka DASS-42. Napokon pri *školskom komponente sebaúcty* a prežívaní všetkých troch negatívnych emócií sa vyskytla negatívna štatisticky významná miera korelácie - pri depresii ( $\rho = -0,589^{**}$ ,  $p = 0,002$ ), pri úzkosti ( $\rho = -0,571^{**}$ ,  $p = 0,004$ ), a pri strese ( $\rho = -0,453^{**}$ ,  $p = 0,026$ ).

V oboch testovaných skupinách sme medzi výsledným skóre Coopersmithovej škály sebaúcty a tromi subškálami škály DASS-42 zaznamenali negatívne štatisticky významné korelačné koeficienty na strednej hladine významnosti.

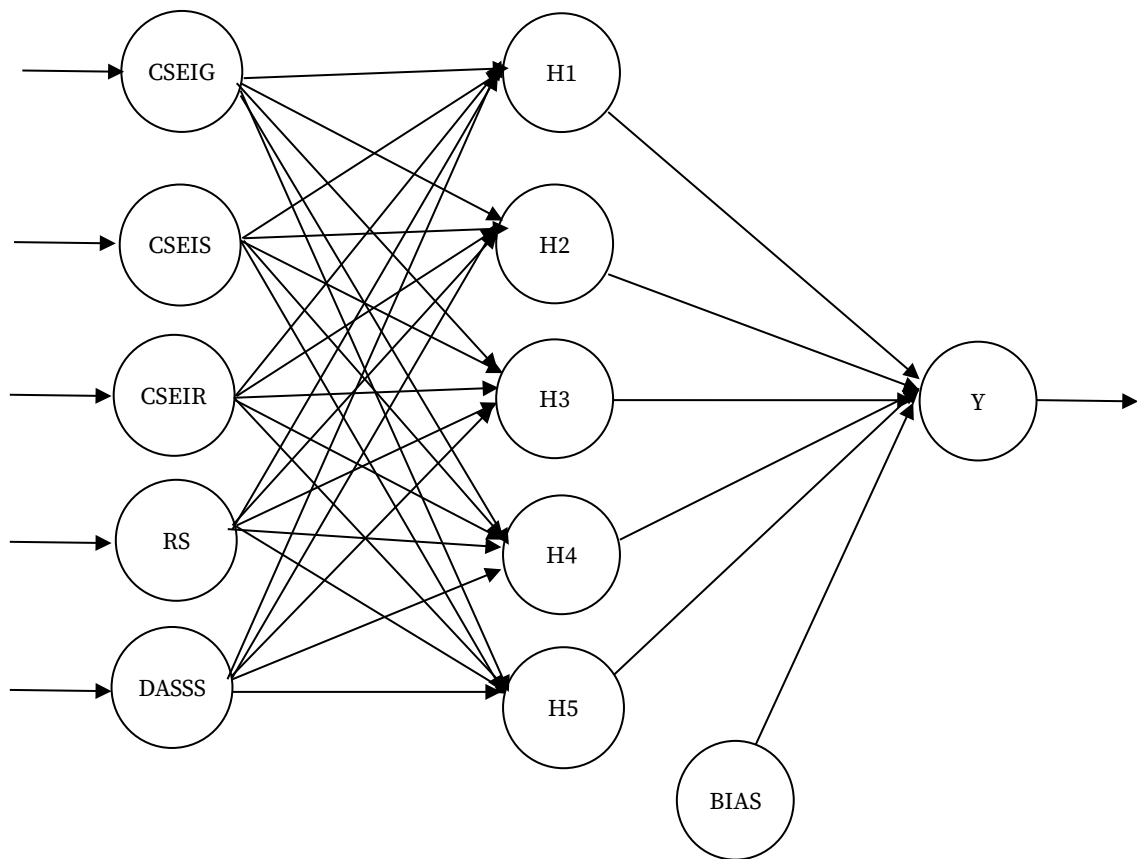
Hľadali sme aj odpovede na otázku, či sú regresné modely vhodnými kandidátmi na modelovanie vzťahov medzi nami testovanými dátami. Z predošlých výsledkov a záverov (Mann-Whitney testy nesignifikantné a Spearmanove korelácie medzi možnými prediktormi veľké a medzi závislou premennou a možnými prediktormi malé korelácie) vyplýva, že lineárne modely regresie, ale aj logistická regresia, nie sú vhodnými kandidátmi na modelovanie vzťahov pre naše dáta. SPSS 25 ponúka triedu nelineárnych modelov tzv. umelé neurónové siete. Použili sme model umelých sietí špeciálne viacvrstvový perceptrón - MLP s jednou skrytou vrstvou. Tento model sa líši od lineárnej regresie (ktorá má len vstupnú a výstupnú vrstvu) tým, že má viac vrstiev, skryté vrstvy a v každej vrstve (okrem vstupnej) aj výstupnej je možná nelineárna aktivácia, Obr. 1.

Vstupnú vrstvu tvoria ako faktory premenné CSEI\_G, CSEI\_S a CSEI\_R a ako kovariáty premenné RS (Rosenberg) a DASS-42 Depresia. Výstupnú vrstvu tvorí binárna premenná kontrolná vs výskumná skupina. Skrytá vrstva má 5 jednotiek, vstupná 5 (3 faktory a 2 kovariáty) a výstupná 1 jednotku. Aktivačné funkcie sme zvolili ako hyperbolický tangens, aj pre skrytú vrstvu aj pre výstupnú vrstvu, pozri Obr. 1.

**Tab. 5 Informácia o sieti MLP**

<b>Informácia o sieti MLP</b>			
<b>vstupná vrstva</b>	Faktory	1	subškála Generalizované self
		2	subškála Sociálne self
		3	subškála Rodinné self
	Kovariáty	1	Rosenbergova škála sebahodnotenia
		2	DASS-42 Stres
	Počet jednotiek <sup>a</sup>	29	
Škálovanie kovariátov	normalizované		
<b>skrytá vrstva</b>	Počet skrytých vrstiev	1	
	Počet jednotiek v skrytej vrstve	5	
	Skrytá vrstva	1	
	Aktivačná Funkcia	hyperbolický tangens	
<b>výstupná vrstva</b>	Závislá premenná	1	kontrolna_skupina
	Počet jednotiek	2	
	Aktivačná Funkcia	hyperbolický tangens	
	Chybová funkcia	súčet štvorcov	

a. Okrem bias jednotky



Obr. 1 Sieť MLP, Y je binárna premenná výskumná vs kontrolná skupina, BIAS je „vstup“ zvnútra siete. Šípky znázorňujú prepojenia - váhy neurónovej siete.

Cieľom MLP je modelovať priradenie do výskumnej a kontrolnej skupiny.

Neurónová sieť pracuje v dvoch módoch - *učenie a testovanie*. Aby sme to dosiahli a mohli otestovať úspešnosť klasifikácie rozdelili sme si dáta (v našom prípade 49 prípadov) na dve časti náhodne - učiacu množinu a testovaciu približne pol na pol. Na učiacej množine sme naučili sieť (váhy) fungovať tak, aby čo najlepšie klasifikovala premenné (data) na výskumnú a kontrolnú skupinu. Ako učiaci algoritmus sme použili spätné šírenie chyby s poklesom gradientu chybovej funkcie. Po skončení učenia sme na zafixovaných váhach testovali schopnosť klasifikácie.

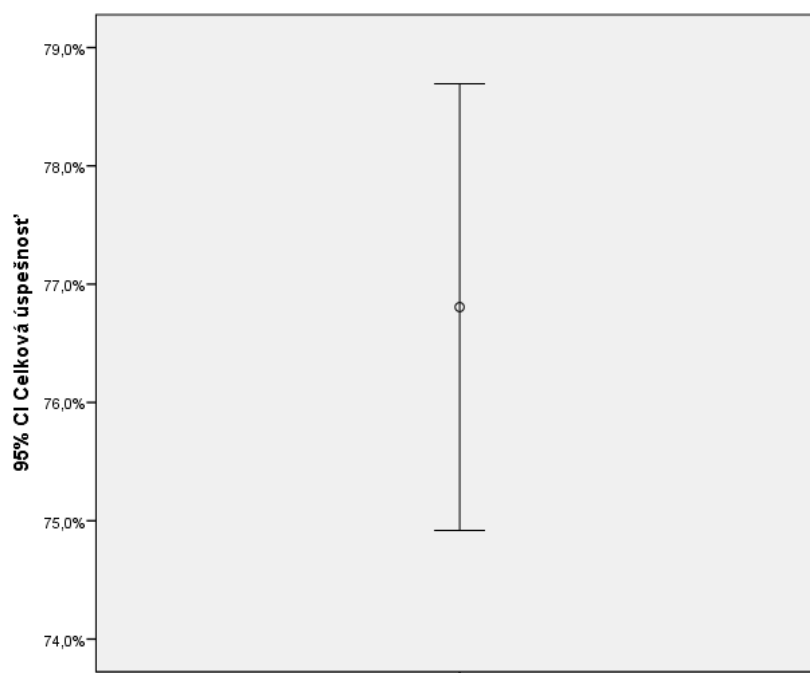
**Tab. 6 Klasifikácia MLP pre vybraný beh**

<b>Klasifikácia MLP pre vybraný beh</b>				
<b>Vzorka</b>	<b>Pozorované</b>	<b>Predikované</b>		
		nie	áno	korektné %
Učenie	Nie	10	4	71,4%
	Ano	1	10	90,9%
	Celkové %	44,0%	56,0%	80,0%
Test	Nie	5	2	71,4%
	Ano	2	8	80,0%
	Celkové %	41,2%	58,8%	76,5%

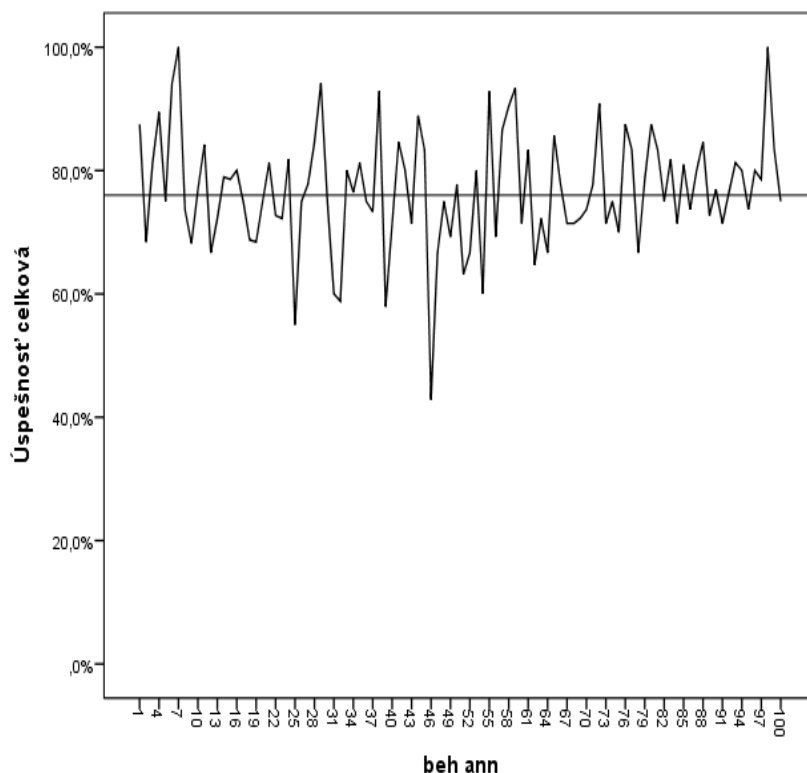
Závislá premenná: Kontrolná skupina vs výskumná

Číslo 76,5% v Tab. 6 udáva celkovú úspešnosť siete MLP, ako vidíme je pre testovaciu vzorku (náhodne vybranú z 49 participantov). Celé toto sme opakovali 100 krát, pri každom opakovaní - behu sa rozdelenie na učiacu a testovaciu množinu robilo náhodne.

Výsledky celkovej úspešnosti po 100 behoch sú uvedené na Obr. 2 vo forme intervalu spoľahlivosti a sieť dosiahla strednú hodnotu 76% celkovej úspešnosti. Výsledky jednotlivých behov sú na Obr. 3.



**Obr. 2 Interval spoľahlivosti pre úspešnosť klasifikácie do kontrolnej vs. výskumnej skupiny**



Obr. 3 Celková úspešnosť v závislosti od behu umelej neurónovej siete – ANN

Z nášho modelu môžeme usúdiť, že s 76 % úspešnosťou (pravdepodobnosťou) vieme len na základe 5 prediktorov (čas, peniaze, validita a reliabilita pre reálne dotazníky) "na slepo" určiť či subjekt má súrodenca s postihnutím alebo nie.

## Diskusia

Naše zistenie, že adolescenti so súrodencom s postihnutím nevykazujú významne nižšiu sebaúctu, ako adolescenti so zdravým súrodencom, sa zhoduje aj s výsledkami iných výskumov (Saban & Arikan, 2013; Williams, Piamjariyakula, Graff, Stanton, Guthrie, Hafe-man & Williams, 2010), v ktorých sa testoval rozdiel v úrovni sebaúcty medzi takýmito skupinami. Významné rozdiely neboli zistené ani v prežívaní negatívnych emočných stavov. Zvýšený stres u adolescentov so súrodencom s postihnutím býva často spôsobený správaním a prejavmi dieťaťa s postihnutím, či nevhodnými reakciami iných ľudí. Zistili sme, že rodinný komponent sebaúcty a popri ňom i generalizovaný komponent sebaúcty má najvýraznejší súvis s prežívaním negatívnych emočných stavov. V kontrolnej skupine najviac koreluje s výsledkami skóre jednotlivých emočných subškál školský komponent sebaúcty. Znamená to, že negatívne prežívanie adolescentov v rodine s postihnutým dieťaťom najviac súvisí s komponentom sebaúcty, ktorý sa viaže na rodinu, kým v rodinách so



zdravým súrodencom sebaúcta adolescentov súvisí najviac so vzťahmi s rovesníkmi alebo školskými povinnosťami, čo je skôr typické pre deti, ktoré neprežívajú zvýšenú záťaž v rodine.

Celkove možno konštatovať, že pri štúdiách problematiky psychického fungovania detí postihnutých súrodencom existuje v súčasnosti nedostatočný konsenzus (Blacher, Begum, Marcoulides, & Baker, 2013). Jednotlivé štúdie sa líšia teoretickými základmi alebo záujmami výskumných pracovníkov, čo vedie k rozdielnym dizajnom štúdií a skresleniam vo výskume (Hodapp, Glidden, & Kaiser, 2005). Mnohé štúdie kombinujú rôzne typy vývinového postihnutia alebo kombinujú fyzické a vývinové postihnutia (Marquis, Hayes & McGrail, 2019). Existuje celá škála výstupných opatrení, skúmaných typov vývinového postihnutia a použitých nástrojov na meranie (Marquis, Hayes & McGrail, 2019). Nakoniec, veľa štúdií, podobne ako u nás, sa zakladá na malej vzorke alebo sa spolieha na jej zjednodušený výber (Burke & Fujiura, 2013), čo môže obmedziť zovšeobecniteľnosť zistení. Dosiahnuté výsledky sú pravdepodobne tiež výsledkom komplexných interakcií medzi sociálnymi determinantmi zdravia, charakteristikami dieťaťa s postihnutím, charakteristikami súrodenca bez postihnutia a rodinnými faktormi (Marquis, Hayes & McGrail., 2019).

Kedže sme dospeli k výsledku, že modely regresnej analýzy nie sú vhodnou platformou na simuláciu vzťahov medzi premennými, vzhľadom k výskumnej a kontrolnej skupine, ktoré sme testovali v našom výskume, použili sme na tento účel model umelých sietí, špeciálne viacvrstvový perceptrón – MLP, ktorý pracuje v dvoch módoch – učení a testovaní. Vďaka nemu sme zistili, že jeho stredná hodnota celkovej úspešnosti je 76%, čo vhodne simuluje pôsobenie premenných vzhľadom ku participantom v testovaných skupinách.

Na záver tejto štúdie chceme zdôrazniť nutnosť hľadať odpoveď na otázku, ako možno zvýšiť celkovú úspešnosť modelu umelých sietí. Odporúčame navýšiť počet participantov (aspoň 10 násobne), dosiahnuť vyššiu kvalitu modelu cestou ich náhodného výberu. Účinnosť modelu možno zlepšiť aj prostredníctvom analýzy rodinných vzťahov, sledovaním školskej úspešnosti a dôležitú úlohu zohráva tiež veková kategória participantov, ich vývinové zmeny, typy temperamentu i typy osobnosti. Relevantné premenné je potrebné vybrať tak, aby so závislou premennou korelovali čo najviac a navzájom čo najmenej. Na základe takto získaných komplexných výsledkov je možné dospieť k presnejšej vízii ako

funguje interakcia medzi zúčastnenými premennými a naznačiť perspektívu využitia ume-  
lých sietí.

## Literatúra

- Blacher, J., Begum, G. F., Marcoulides, G. A., & Baker, B. L. (2013). Longitudinal perspectives of child positive impact on families: Relationship to disability and culture. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 118*(2), 141–155. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-118.2.141>.
- Blatný, M. a kol. (2010). *Psychologie osobnosti. Hlavní témata, současné přístupy*..Praha: Grada Publishing.
- Brinkmann, J.T.(2019). How Does Having a Sibling with a Disability Impact Quality of Life ? *The O & P Edge*. August 2019.
- Brown, G. (2019, May 17). *The Difference Between Handicapped and Disabled*. Difference Between Similar Terms and Objects. <http://www.differencebetween.net/language/the-difference-between-handicapped-and-disabled>
- Burke, M. M., & Fujiura G.T (2013). Chapter Seven - Using the Survey of Income and Program Participation to Compare the Physical Health of Non-Caregivers to Caregivers of Individuals with Intellectual and Developmental Disabilities. *International Review of Research in Developmental Disabilities, 45*, 257–280. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-407760-7.00007-4>
- Emerson, E., & Giallo, R. (2014). The wellbeing of siblings of children with disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 35*(9), 2085–2092. <https://doi.org/10016/j.ridd.2014.05.001>
- Ferraioli, S.J. & Harris, S.L. (2010). The Impact of Autism on Siblings. *Social Work in Mental Health 8*, 41–53.
- Ferro, M.A. & Boyle, M. H. (2015). The impact of chronic physical illness, maternal depressive symptoms, family functioning, and self-esteem on symptoms of anxiety and depression in children. *Journal of Abnormal Child Psychology, 43*(1), 177–187. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9893-6>
- Giallo, R., & Gavidia-Payne, S. (2006). Child, parent and family factors as predictors of adjustment for siblings of children with a disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 50*(12), 937–948. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2006.00928.x>
- Hartling, L., Milne, A., Tjosvold, L., Wrightson, D., Gallvan, J. & Newton, A.S. (2014). A systematic review of interventions to support siblings of children with chronic illness or disability, *50*(10), 26–38. <http://do.org/10.1111/j.1440-1754.2010.01771.x>
- Hodapp, R.M, Gildden, L.M. & Kaiser, A.P. (2005) ). Siblings of persons with disabilities: Toward a research agenda. *Mental Retardation, 43*(5), 334–338.
- Knecht, C., Hellmers, C. & Metzging, S. (2015). The perspective of siblings of children with chronic illness: A literature review. *Journal of Pediatric Nursing, 30* (1), 102–116.

- Mandleco, B., Olsen Roper, S. & Dyches, T.T. (2003). The Relationship between Family and Sibling Functioning in Families Raising a Child with Disability. *Journal of Family Nursing*, 9, 365–396. <https://doi.org/10.1177/1074840703258329>
- Marquis, S. Hayes, M. V. & McGrail, K. (2019). Factors that may affect the health of siblings of children who have an intellectual/developmental disability. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 19, 103516. <https://doi.org/10.1111/jppi.12309>
- Marquis, S., McGrail, K., & Hayes, M.V. (2020). Using administrative data to examine variables affecting the mental health of siblings of children who have a developmental Disability. *Research in Developmental Disabilities*, 96, 103516. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103516>
- Meyer, D. J., & Vadasy, P. F. (2003). *Sibshops: Workshops for siblings of children with special needs*. Paul H. Brookes
- Mruk, CH. J. (2006). *Self-Esteem Research, Theory, and Practice: Toward a Positive Psychology of Self-Esteem*. Springer Publishing Company.
- Nixon, C. L., & Cummings, E. M. (1999). Sibling disability and children's reactivity to conflicts involving family members. *Journal of Family Psychology*, 13(2), 274–285. <https://doi.org/10.1037/0893-3200.13.2.274>
- Platt, C., Roper, S. O., Mandleco, B., & Freeborn, D. (2014). Sibling cooperative and externalizing behaviors in families raising children with disabilities. *Nursing research*, 63(4), 235–242. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000046>
- Pollard, C. A., Barry, C. M., Freedman, B. H., & Kotchick, B. A. (2013). Relationship quality as a moderator of anxiety in siblings of children diagnosed with autism spectrum disorders or Down syndrome. *Journal of Child and Family Studies*, 22(5), 647–657. <https://doi.org/10.1007/s10826-012-9618-9>
- Saban, F. & Arikan, D. (2013). The self-esteem and anxiety of children with and without mentally retarded siblings. *Journal of Research in Medical Sciences*, 18(11), 961–969. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3906787>
- Williams, P. D., Piamjariyakul, U., Graff, R. J., Stanton, A., Guthrie, A. C., Hafeman, C., & Williams, A. R. (2010). Developmental Disabilities: Effects on Well Siblings. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing*, 33(1), 39–55. <https://doi.org/10.3109/01460860903486515>

# **Etický leadership, afektívny záväzok, angažovanosť a úmysel opustiť organizáciu**

## **Ethical leadership, affective organizational commitment, employee engagement and turnover intention**

*Eva Rošková, Barbora Kočnerová*

Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

email: [eva.roskova@fphil.uniba.sk](mailto:eva.roskova@fphil.uniba.sk)

### **Abstrakt**

Predložená štúdia bola zameraná na preskúmanie vzťahov medzi etickým vedením, afektívnym záväzkom, pracovnou angažovanosťou a zámerom opustiť organizáciu. Celkovo sa výskumu zúčastnilo 175 zamestnancov potravinárskej spoločnosti pôsobiacej na Slovensku v oblasti výživy a zdravého životného štýlu. Výskumnú vzorku tvorilo 76 mužov a 99 žien vo veku od 18 do 60 rokov. Výsledky dokumentujú, že respondenti v podmienkach etického vedenia reportovali vyššiu úroveň pracovnej angažovanosti aj afektívneho organizačného záväzku. Úmysel opustiť organizáciu koreloval s etickým vedením významne negatívne. Regresné modely zamerané na predikciu úmyslu odísť z organizácie poskytli najsilnejšiu podporu pre afektívny záväzok v kombinácii s etickým vedením pri predikcii zámeru opustiť spoločnosť. V diskusii sú diskutované limity práce, ako aj teoretické a praktické implikácie zistení.

**Kľúčové slová:** etický leadership, afektívny organizačný záväzok, angažovanosť zamestnancov, úmysel odísť

### **Abstract**

Presented study aimed to explore the relationships between ethical leadership, affective commitment, work engagement, and turnover intention. In total, 175 employees of the food company operating in Slovakia in the field of nutrition and healthy lifestyle completed the survey. The research sample consisted of 76 men and 99 women aged from 18 to 60 years. The results document that respondents under conditions of ethical leadership reported higher level of engagement and affective organizational commitment. The intention to leave the organization correlated with the ethical leadership significantly negatively. Regression models on intention to quit provided the strongest support for affective commitment in combination with ethical leadership in prediction the intention to leave the company. The limits of work as well as theoretical and practical implications are discussed in the discussion.

**Key words:** ethical leadership, affective organizational commitment, employee engagement, turnover intention

## Úvod

Koncept etického vedenia sa ukázal ako prominentná téma s nárastom súvisiaceho výskumu v posledných desaťročiach. Podľa Brown et al. (2005) etické vedenie možno definovať ako „demonštráciu normatívne vhodného správania prostredníctvom osobných činov a medziludských vzťahov a podpora takéhoto správania u podriadených prostredníctvom vzájomnej komunikácie, posilňovania a rozhodovania“ (s. 120). Etické vedenie sa spája s vlastnosťami vodcu (napr. čestnosť, integrita a dôveryhodnosť), s etickým správaním (napr. otvorenosť, spravodlivé, etické rozhodovanie), s hodnotovým vedením (napr. stanovenie etických štandardov pre fungovanie v organizácii). Etickí vodcovia praktizujú morálne vedenie formou komunikácie, dodržiavania dohodnutých postupov a procedúr, či efektov rolového modelovania (Brown & Treviño, 2006; Trevino et al., 2000). Väčšina štúdií, ktoré sa pokúsili vysvetliť, ako funguje mechanizmus vplyvu etického vedenia na správanie podriadených vychádza z dvoch teórií: z teórie sociálneho učenia (Bandura & McClelland, 1977) a z teórie sociálnej výmeny (Blau, 1964). Teória sociálneho učenia vysvetľuje, že etickí vodcovia, ktorí pôsobia v organizácii ako rolové modely prostredníctvom etických postupov a rozhodovania, priťahujú pozornosť podriadených, ktorí ich napodobňujú a šíria tak etické štandardy a správanie v celej organizácii. Z pohľadu teórie sociálnej výmeny prejavujú etickí vodcovia spravodlivosť, férovosť aj autentický záujem o svojich zamestnancov. Títo sa, na druhej strane zase cítia zaviazaní odplatiť takéto správanie a konať podľa očakávaní etického vodcu (Brown & Treviño, 2006; Brown et al., 2005). Štúdie (e.g. Ko et al., 2017), ktoré dokumentujú vplyv etického vedenia na pracovné správanie a postoje zamestnancov (podriadených) uvádzajú, že zamestnanci, ktorí pracujú s etickými vodcami, vnímajú svoju prácu ako spravodlivejšiu a zmysluplnejšiu, pretože títo lídri ich počúvajú, prejavujú úctu, záujem a čestnosť. Keď etickí vodcovia preukazujú spravodlivosť, záujem o ľudí, títo reportujú vyššiu úroveň dôvery a vďačnosti, pravdepodobne odplatia etické správanie svojich lídrov zapojením sa napr. aj do prosociálneho správania, ako je napríklad organizačné občianske (OCB), ktoré je prospešné pre organizáciu aj pre spolupracovníkov (Avey et al., 2011). Pretože sa podriadení cítia sebavedome a bezpečne v interakcii s etickými vodcami, etický leadership zvyšuje pracovnú spokojnosť (Avey et al., 2012), zmiernuje emočné

vyčerpanie (Chughtai et al., 2014) aj zámer opustiť prácu (Demirtas & Akdogan, 2014). Etickí lídri preukazujú silnú pracovnú morálku a dôveryhodnosť, čo zvyšuje pracovnú angažovanosť (Chughtai et al., 2014; Demirtas, 2015) a záväzok k organizácii (Demirtas & Akdogan, 2014). Etickí vodcovia svojím inšpirujúcim a motivujúcim prístupom spúšťajú procesy sociálnej výmeny u svojich podriadených, čím posilňujú správanie vedúce k vyššiemu výkonu (Bouckenooghe et al., 2014).

## **Etický leadership a afektívny organizačný záväzok**

Organizačný záväzok poukazuje na emocionálnu naviazanosť zamestnanca k organizácii, na identifikáciu s organizáciou, na úroveň stotožnenia sa zamestnancov s cieľmi organizácie a jej hodnotami. Východiskovým konceptom v našej štúdii je multidimenzionálny, trojkomponentový prístup reprezentovaný afektívnym, normatívnym, kontinuálnym záväzkom od autorov Meyer a Allen (1990). V práci sa zameriavame na afektívny organizačný záväzok, ktorý vyjadruje emocionálnu väzbu zamestnancov k organizácii, želanie, túžba patriť k spoločnosti, viazanú najmä na identifikáciu a spoločne zdieľané hodnoty jedinca a organizácie (Meyer & Herscovitch, 2001). Výskumy dokumentujú, že afektívny záväzok má silnejší vzťah s pracovným výkonom (Hassan et al., 2012) aj s etickým vedením (Demirtas & Aktogan, 2014) ako zvyšné dva komponenty. Autori Zhu et al. (2004) uvádzajú, že organizačný záväzok je silnejší u zamestnancov, ktorým je umožnené slobodné rozhodovanie, s ktorými sa jedná s rešpektom a férovo a sú podporovaní svojim nadriadeným. Etickí vodcovia zvažujú individuálne potreby a práva svojich podriadených a jedná s nimi spravodlivo. Etickí lídri pozitívne ovplyvňujú afektívny záväzok k práci svojich podriadených prezentovaným altruizmom, férovosťou, súcitom, úprimnosťou a dôveryhodnosťou. Je zjavné, že keď zamestnanci veria, že s nimi nadriadený nejedná spravodlivo sú menej motivovaní investovať do svojej organizácie a vytvárať si dlhodobý záväzok. Etickí lídri sú principiálni vodcovia, ktorí podporujú svojich podriadených a tým pôsobia na utváranie silnejších väzieb k organizácii aj prehĺbovaniu organizačného záväzku (Hasan et al., 2012). Doteraz pomerne málo štúdií skúmalo ako etický leadership súvisí s afektívnym záväzkom podriadených. Napríklad, Kim a Brymer (2011) zistili len slabý vzťah medzi etickým vedením a záväzkom zamestnancov. Zatiaľ čo mnohé ďalšie štúdie (napr. Zhu et al., 2004; Hasan et al., 2012; Hansen et al., 2013; Bedi et al., 2016; Demirtas & Aktogan, 2015) dokumentujú

silný vzťah medzi týmito dvoma premennými. Neubert et al. (2009) vo svojom výskume zistil, že etický leadership pôsobí priamo aj nepriamo na organizačný záväzok podriadených.

## **Etický leadership a pracovná angažovanosť**

Identifikovanie situácií, ktoré podporujú pracovnú angažovanosť zamestnancov je dôležité pre stabilitu a rozvoj organizácií. Pracovná angažovanosť prispieva k well-beingu zamestnancov a poskytuje konkurenčnú výhodu organizáciám v oblasti pracovného výkonu a fluktuácie. V kontexte vedeckej literatúry sa pracovná angažovanosť vzťahuje na pozitívny, napĺňajúci, s prácou súvisiaci stav mysle, ktorý je charakterizovaný energickosťou (vigour), oddanosťou (dedication) a pohltením (absorption) (Schaufeli et al., 2002). Angažovaní zamestnanci sú viac produktívni, svoju prácu vykonávajú s radosťou, sú viac efektívni a ponorení do svojej práce. Líder hrá dôležitú úlohu v procese sociálneho vplyvu v organizácii (Chang et al., 2014) a aj v procese utvárania a riadenia pracovnej angažovanosti. Keď sa nadriadený správa k svojim zamestnancom s rešpektom a férovo, zamestnanci vnímajú svoj vzťah s lídrom skôr v rámci pravidiel sociálnej výmeny, než v rámci ekonomickej výmeny (Engelbrecht et al., 2015; Chang, et al., 2014). Sú ochotní vynaložiť extra úsilie do svojej práce (Brown et al., 2005) a tiež sa viac aktívne v nej angažujú (Engelbrecht, et al., 2015). Niektorí výskumníci predpokladajú, že leadership je jeden z „najväčších faktorov“, ktoré prispievajú k angažovanosti zamestnancov (Mostafa & El-Motalib, 2018). Viaceré štúdie sa zaoberali vzťahom rôznych pozitívnych štýlov vedenia ako je transformačný leadership, autentický leadership a angažovanosti zamestnancov (Tims, et al., 2011). Výskumy (napr. Bedi et al., 2016; Chang, et al., 2014; Engelbrecht et al., 2015; Chughtai et al., 2015; Demirtas et al., 2017; Mostafa & El-Motalib, 2018) potvrdili pozitívny vzťah medzi etickým leadershipom a angažovanosťou v práci. Poukazujú na to, že zamestnanci prejavujú väčšiu angažovanosť v práci, pokiaľ vnímajú etické správanie svojho nadriadeného. Etickí lídri otvorene komunikujú zo svojimi podriadenými, objasňujú, aké sú ciele organizácie, čo sa od nich očakáva, preukazujú im slobodu, iniciatívu cez zodpovednosť, čo prispieva k ich väčšej angažovanosti (Engelbrecht et al., 2015).

## **Etický leadership a úmysel odísť z organizácie**

Úmysel odísť z organizácie je považovaný za najlepší prediktor skutočného odchodu. Predstavuje subjektívnu pravdepodobnosť, že jedinec v najbližšej budúcnosti úplne opustí

prácu (Wayne et al., 1997). Úmysel odísť z práce je komplexný fenomén, ktorý závisí od viacerých faktorov, ako napríklad pracovnej spokojnosti, naplnenia očakávaní v práci, organizačného záväzku. Tieto faktory sú konzistentné prediktory úmyslu odísť z organizácie aj skutočného odchodu zo zamestnania (Randhawa, 2007). Vodcovské správanie tiež priamo ovplyvňuje záväzok k práci a pracovnú spokojnosť, ktoré následne pôsobia na úmysel odísť (Elci et al., 2012). Existujú aj štúdie, ktoré dokumentujú, že keď sa zamestnanec rozhodne odísť z organizácie, odchádza skôr od (alebo kvôli) svojho nadriadeného ako od samotnej firmy (Buckingham & Coffman, 2005). Etické vedenie je významné pre organizačné fungovanie, pretože etickí lídri si prostredníctvom svojho fungovania a svojich charakteristík vytvárajú pevnejšie emocionálne väzby so svojimi podriadenými, čo následne pozitívne ovplyvňuje reakcie zamestnancov v súvislosti s prácou. Preto, keď zamestnanci zažívajú etické správanie od svojich nadriadených, cítia pocit bezpečia, podpory, spravodlivého zaobchádzania. Etický leadership vedie k pozitívnym postojom a správaniu v súvislosti s prácou, čím sa minimalizuje pravdepodobnosť odchodu zo zamestnania alebo odchodu do inej firmy (Shafique et al., 2018). Pevnejší vzťah medzi etickým lídrom a podriadeným vytvára príjemné pracovné prostredie a to zvyšuje záväzok k práci a znižuje tendenciu zamestnancov odísť z organizácie (Elci et al., 2012). Pôsobenie etického leadershipu pri znižovaní úmyslu odísť zamestnancov z organizácie potvrdili tiež Demirtas a Akdogan (2015), Zain-Ul-Aabdeen et al. (2016) a Shafique et al. (2018).

## **Cieľ štúdie**

Cieľom predloženej štúdie je, v nadväznosti na vyššie prezentovanú teóriu sociálneho učenia a teóriu sociálnej výmeny preskúmať vzťahy medzi etickým vedením zamestnancov, pracovnou angažovanosťou, afektívnym organizačným záväzkom a úmyslom opustiť organizáciu. Očakávali sme, že etické vedenie reprezentované integritou, čestnosťou, dôveryhodnosťou, spravodlivosťou, etickým rozhodovaním, atď. bude významne pozitívne súvisieť s pracovnou angažovanosťou aj s afektívnym organizačným záväzkom. Vo vzťahu k úmyslu odísť z organizácie sme očakávali negatívny súvis tejto premennej s etickým leadershipom. Model predpokladaných vzťahov medzi premennými je znázornený na obrázku č. 1.





Obr. 1 Hypotetický model vzťahov medzi skúmanými premennými

## Metóda

### Participantí a procedúra výskumu

Dotazníkový výskum bol realizovaný v poprednej svetovej potravinárskej spoločnosti, ktorá podniká na Slovensku v oblasti výživy a zdravého životného štýlu. Súbor tvorilo spolu 175 respondentov, 99 žien a 76 mužov s priemerným vekom 39,60 rokov. Výskumu sa zúčastnilo 114 pracovníkov výroby (65,1%) a 61 administratívnych zamestnancov (34,9%). Z administratívnych pracovníkov 46 (75,4%) zastávalo nemanadžérsku pozíciu a 15 (24,6%) zamestnancov pôsobilo na manažérskej pozícii.

### Metódy

**Ethical Leadership questionnaire** (Yulk et al., 2011) sme použili na meranie etického leadershipu. Autori Yulk et al. (2011) v dotazníku adaptovali položky z iných škál etického leadershipu a to zo škály ELS (Brown et al., 2005), the PLIS (Craig & Gustafson, 1998) a škály morálnosti a férovosti vytvorenej De Hoogh et al. (2008). Dotazník obsahuje 15 položiek, ktoré respondenti posudzujú prostredníctvom šesťstupňovej škály Likertovho typu v rozmedzí od 1 – úplne súhlasím po 7 – úplne nesúhlasím. Položky popisujú rôzne aspekty etického vedenia ako úprimnosť, integrita, férovosť, altruizmus, konzistentnosť správania, komunikácia etických hodnôt a poskytovanie etického usmerňovania. Dotazník obsahuje položky ako napr. „Môj nadriadený má silný záujem o etické a morálne hodnoty“, „Môj nadriadený považuje úprimnosť a integritu za dôležité osobné hodnoty“. Vo výskume Yulk et al. (2011) dosiahla Cronbachova alfa hodnotu 0,96 a v našom výskume je Cronbachova alfa 0,97.

Na meranie afektívneho organizačného záväzku sme použili dotazník **Three Component Model - TCM** (Meyer & Allen, 2004), konkrétne jeho 6 položiek. Jednotlivé položky

respondenti hodnotili na 7 stupňovej škále od 1 – úplne nesúhlasím po 7 – úplne súhlasím. Dotazník obsahuje položky ako napr. „Chcel/a by som zostať v tejto spoločnosti po zvyšok mojej pracovnej kariéry“, „V tejto spoločnosti sa necítim ako „súčasť rodiny.“. Hodnota reliability meraná Cronbachovou alfou v našom výskume dosiahla hodnotu 0,80.

Na meranie angažovanosti zamestnancov sme použili sebaopisovú škálu pracovnej angažovanosti **Utrecht Work Engagement Scale – UWES** (Schaufeli et al., 2006), ktorá je tvorená tromi dimenziami: energia („Keď som v práci cítim sa silný/á a plný/á energie.“), oddanosť („Som hrdý/á na prácu, ktorú robím.“) a ponorenia sa do práce („Svojou prácou sa nechávam uniesť.“). Respondenti odpovedali na položky na 7-stupňovej Likertovej škále, od 0- nikdy po 7- vždy (každý deň). Pre potreby nášho výskumu sme v súlade s odporúčaniami autorov použili celkové hrubé skóre. Cronbachov alfa koeficient v našom výskume dosiahol hodnotu 0,94.

Úmysel odísť z organizácie sme zisťovali pomocou škály **Turnover Intention Scale – TIS**, pozostávajúcu z 15 položiek. Pre získanie súhlasu s použitím škály na výskumné účely sme kontaktovali priamo autora (Bothma & Roodt, 2013), ktorý nám odsúhlasil jej použitie. TIS meria odpovede respondentov prostredníctvom techniky sémantického diferenciálu od Osgooda (1964) pomocou 5 stupňovej bipolárnej škály (nikdy-stále, veľmi uspokojuje – vôbec neuspokojuje, veľmi pravdepodobne – veľmi nepravdepodobne, v žiadnom rozsahu – vo veľmi veľkom rozsahu). Škála obsahuje položky typu „Ako často sa tešíte na nový deň v práci?“, „Ako často hľadáte na internete nové pracovné príležitosti?“. Cronbachov alfa koeficient v našom výskume dosiahol hodnotu 0,74.

## Výsledky

Pomocou korelačnej analýzy sme preskúmali základné súvislosti medzi etickým leadershipom, afektívnym záväzkom, angažovanosťou zamestnancov, úmyslom odísť z organizácie. Výsledky dokumentujú (tabuľka 1) pozitívny súvis medzi vnímaným etickým leadershipom a pracovnou angažovanosťou ( $r=0,492$ ,  $p<0,01$ ) a afektívnym organizačným záväzkom ( $r=0,468$ ,  $p<0,01$ ). Pozitívnejšie vnímaný etický leadership sa taktiež spájal s nižším úmyslom odísť z organizácie ( $r=-0,457$ ,  $p<0,01$ ). Zistili sme ďalej silný vzťah medzi angažovanosťou zamestnancov a afektívnym organizačným záväzkom ( $r=0,707$ ,  $p<0,01$ ) a angažovanosťou zamestnancov a úmyslom odísť z organizácie ( $r=0,556$ ,  $p<0,01$ ). Silnejší afektívny záväzok súvisel s nižším úmyslom odísť z organizácie ( $r=0,643$ ,  $p<0,01$ ). Čo sa

týka demografických premenných (vek, pohlavie, manažérska/nemanažérska pracovná pozícia) a ich vzťahu k úmyslu odísť z organizácie, iba premenná vek preukázala síce významný, ale slabý súvis ( $r=0,231$ ,  $p<0,05$ ).

**Tab. 1 Korelácie medzi skúmanými premennými**

	<b>Etický leadership</b>	<b>Afektívny zážitok</b>	<b>Angažovanosť</b>	<b>Úmysel odísť</b>
<b>Etický leadership</b>	–	0,468**	0,492**	–0,457**
<b>Afektívny zážitok</b>		–	0,707**	–0,643**
<b>Angažovanosť</b>			–	–0,556**
<b>Úmysel odísť</b>				–

\*Korelácia signifikantná pri  $p<0,05$ , \*\*Korelácia signifikantná pri  $p<0,01$

Vychádzajúc z vyššie prezentovaných zistení sme prostredníctvom regresnej analýzy predikovali závislú premennú - úmysel odísť z organizácie. Počas tvorenia regresných modelov sme najprv otestovali multikolinearitu prediktorov. V dátach multikolinearita potvrdená nebola, čo indikujú výsledky koeficientov Tolerancie (Tolerancia pre celý výskumný súbor: 0,462 – 0,928), ktoré nie sú menšie ako 0,200 a VIF (Variance inflation factor pre celý výskumný súbor: 1,078 – 2,165), kde ukazovatele nie sú rovné 5, alebo vyššie. Následne sme v štyroch krokoch dosadili do modelu regresnej analýzy jednotlivé nezávislé premenné – vek, vnímaný etický leadership, angažovanosť zamestnancov a afektívny organizačný záväzok.

Tabuľka 2 dokumentuje výsledky regresnej analýzy. V prvom kroku sme pridali demografickú premennú vek ( $p=0,002$ ), ktorý sa ukázal ako významný prediktor úmyslu odísť z organizácie. V druhom kroku sme pridali vnímaný etický leadership ( $p=0,000$ ), ktorý zvýšil predikciu úmyslu odísť. V treťom kroku sme pridali angažovanosť zamestnancov ( $p=0,000$ ), ktorá taktiež zvýšila predikciu závislej premennej. V poslednom kroku sme pridali afektívny organizačný záväzok ( $p=0,000$ ), ktorý významne prispel k predikcii úmyslu odísť z organizácie. V poslednom kroku sa ako štatisticky signifikantné ukázali premenné vek ( $p=0,027$ ), etický leadership ( $p=0,004$ ) a afektívny organizačný záväzok zamestnancov ( $p=0,000$ ). V lineárnej kombinácii týchto prediktorov angažovanosť zamestnancov stratila na svojej prediktívnej sile a vo vzťahu k úmyslu odísť bola nevýznamná ( $p=0,310$ ). Všetky štyri nami vytvorené modely sa ukázali ako štatistiky významné ( $p<0,05$ ). V rámci

realizovaného testovania sme ako najsilnejší prediktor úmyslu odísť z organizácie identifikovali afektívny organizačný záväzok ( $\beta = -0,464$ ) (tabuľka 2).

**Tab. 2 Regresné modely na závislú premennú Úmysel odísť z organizácie**

Krok	Model				Prediktory ( $\beta$ )			
	R <sup>2</sup>	Adjust. R <sup>2</sup>	F	Sig.	VEK	ELQ	UWES	TCM
1.	0,056	0,051	10,01	0,002**	-0,237**			
2.	0,269	0,260	30,64	0,000***	-0,214**	-0,461***		
3.	0,361	0,350	31,32	0,000***	-0,131*	-0,283***	-0,365***	
4.	0,468	0,455	36,29	0,000***	-0,132*	-0,198**	-0,085	-0,464**

ELQ – vnímaný etický leadership; UWES – angažovanosť zamestnancov; TCM – afektívny záväzok; R – Multiple R – korelačný koeficient; R<sup>2</sup> – R-square – koeficient determinácie; Adjusted R<sup>2</sup> – R-square – korigovaný koeficient determinácie; \*\*\* rozdiel významný na hladine významnosti 0,001; \*\* rozdiel významný na hladine významnosti 0,01

Výsledky jednotlivých regresných modelov ukazujú, že lineárnou kombináciou testovaných premenných dokážeme predikovať 45,5% závislej premennej úmysel odísť z organizácie (tab. 2, krok 4).

## Diskusia

V štúdií sme sa zamerali na kvantitatívne zisťovanie vzťahov medzi afektívnym organizačným záväzkom, angažovanosťou zamestnancov, úmyslom odísť z organizácie a etickým leadershipom. Testovali sme tiež modely predikcie uvedených premenných vo vzťahu k úmyslu odísť z organizácie. Na základe zistení môžeme v súlade s očakávaniami konštatovať, že pokiaľ zamestnanci vnímajú zo strany svojho nadriadeného etické vedenie, prejavujú väčší afektívny záväzok k práci ako tí, ktorí etické vedenie nepocitujú. Mať v organizácii zamestnancov s vysokým záväzkom je dôležité, pretože záväzok je priamo prepojený s výkonom, zamestnanci s vysokým záväzkom sú zároveň hrdí na svoju prácu, zaujímajú sa o svoju firmu a jej budúcnosť a tiež je menšia pravdepodobnosť, že dajú výpoveď (Kim, & Brymer, 2011). Naše zistenia ďalej dokumentujú súvis medzi etickým leadershipom a pracovnou angažovanosťou, ktoré sú v súlade so zisteniami realizovaných štúdií (napr. Bedi et al., 2016; Demirtas et al., 2017; Mostafa & El-Motalib, 2018). Den Hartoga a Belshack (2012) uvádzajú, že zamestnanci, ktorí reportujú etické správanie svojich nadriadených, majú väčšiu tendenciu prejavovať angažovanosť v práci tým, že sa cítia energickí, oddaní a

pohltení v práci, pričom hnacou silou v tomto zanietení sú predovšetkým hodnoty etického lídra. Podľa Den Hartoga a Belschacka (2012) etický leadership zároveň pomáha zamestnancom vnímať ich prácu ako zmysluplnejšiu, čo pôsobí na zvyšovanie úsilia v práci a produktívneho správania. Na základe vyššie uvedené môžeme konštatovať, že etický líder funguje aj ako posilňovač vnútornej motivácie zamestnancov.

V štúdií sme ďalej sme overovali, či etický leadership pôsobí utlmujúco vo vzťahu k fluktuálnym tendenciám, úmyslu opustiť prácu a organizáciu. Zistenia toto očakávanie potvrdili a ukázali, že čím viac podriadení vnímajú etické správanie u svojho nadriadeného, tým významnejšie klesá ich úmysel opustiť organizáciu. Výsledok korešponduje so zisteniami štúdie Shafique et al. (2018), ktorá potvrdila, že vzťahy a väzby medzi etickými lídrami a zamestnancami sú silnejšie, čo následne produkuje podporujúce prostredie pri práci, ktoré potom prispieva k vyššiemu záväzku a k redukcii úmyslu odísť z organizácie.

V rámci výskumu úmyslu odísť zo zamestnania by bolo zaujímavé porovnať pôsobenie etického a deštruktívneho vedenia. Podľa Palanaski et al. (2014) tieto dva konštrukty leadershipu reprezentujú dôležité, ale konceptuálne opozičné štýly vedenia. Etický leadership reprezentuje normatívne prijateľné správanie, ktoré má pozitívne dôsledky, zatiaľ čo deštruktívne vedenie reprezentuje normatívne neprijateľné správanie, ktoré má negatívne dôsledky. Autori predložili zaujímavú hypotézu, ktorú by bolo prínosné overiť aj v našich podmienkach. Zatiaľ čo sú podľa nich tieto dva konštrukty konceptuálne v opozícií, môžeme predpokladať, že empiricky v opozícií nie sú, čo môže rozdielne ovplyvniť úmysel odísť z organizácie. Vychádzajú pritom z výskumov z oblasti sociálnej psychológie, ktoré demonštrujú, že ľudia zvyknú prikladať väčšiu váhu negatívnym udalostiam (v tomto prípade deštruktívnemu vedeniu) než pozitívnym udalostiam (v tomto prípade etickému vedeniu).

Čo sa týka model predikcie voči úmyslu odísť z organizácie, zistili sme, že najrobustnejším prediktorom bol afektívny organizačný záväzok zamestnancov. Van Steenbergen a Ellemers (2009) v tejto súvislosti dokumentujú, že je rozdiel medzi úmyslom odísť z organizácie, ktorý je najviac prepojený s afektívnym záväzkom, a reálnym odchodom, ktorého jediným prediktorom bol kontinuálny záväzok. Autori svoje zistenie vysvetľujú tým, že úmysel odísť súvisí viac s emóciami voči organizácii, zatiaľ čo pri skutočnom odchode jedinac viac zvažuje reálne straty a dostupné alternatívy reprezentované kontinuálnym záväzkom.

Realizované štúdiu v tejto súvislosti poskytujú kontradiktórne zistenia. Napr. Elci et al. (2012) uvádzajú, že úmysel odísť je najviac ovplyvnený záväzkom k organizácii a pracovnou spokojnosťou, pričom nízky organizačný záväzok najčastejšie pôsobí podporujúco na odchod zamestnanca z práce. Naproti tomu, Halbesleben a Wheeler (2008) tvrdia, že záväzok k práci nesúvisí s odchodom zo zamestnania, ich zistenia prioritizujú nízku pracovnú angažovanosť ako najdôležitejší regulátor tendencie k odchodu. Tiež podľa Saksa (2006) vyššia angažovanosť zamestnancov preukazovala súvis s nižším úmyslom opustiť organizáciu.

Limity štúdie. V realizovanej štúdii sme si vedomí viacerých limitov a obmedzení. Výskum sme realizovali v jednej organizácii, čo má svoje výhody napr. v oblasti navrhovaných odporúčaní pre prax, ale má aj svoje obmedzenia, ktoré súvisia s veľkosťou, nereprezentatívnosťou súboru a následne s obmedzenými možnosťami zovšeobecniť naše zistenia. Na meranie premenných vo výskume sme použili výlučne sebaopisovacie nástroje, čo aj napriek zaručenej anonymite môžu produkovať

výsledky ovplyvnené sociálnou žiaducosťou. Rovnako, prediktorové a kritériové premenné boli merané rovnakými nástrojmi (sebaopisovacie Likertove škály) v rovnakom čase a na rovnakom mieste, čo mohlo byť zdrojom „falošnej“ kovariancie nezávislej od obsahu konštruktov samotných.

## **Záver**

Porozumenie etickému vedeniu môže facilitovať rast, sebariadenie, tréning a rozvoj. Štúdia poukazuje na to, ako etické vedenie zvyšuje pozitívne postoje a správanie zamestnancov, najmä afektívny organizačný záväzok, angažovanosť zamestnancov a znižuje úmysel odísť z organizácie. Zo zistení pre prax vyplýva, že získavanie, tréningovanie, udržanie si a podporovanie etických lídrov ako „rolových modelov“ je pre dosahovanie organizačných cieľov a formovanie očakávaného pracovného správania a postojov mimoriadne dôležité.

## **Literatúra**

Avey, J., Palanski, M., & Walumbwa, F. (2011). When leadership goes unnoticed: The moderating role of follower self-esteem on the relationship between ethical leadership and follower behavior. *Journal of Business Ethics*, 98(4), 573–582.  
<https://doi.org/10.1007/s10551-010-0610-2>

- Avey, J. B., Wernsing, T. S., & Palanski, M. E. (2012). Exploring the process of ethical leadership: The mediating role of employee voice and psychological ownership. *Journal of Business Ethics*, 107(1), 21–34. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1298-2>
- Bandura, A., & McClelland, D. C. (1977). Social learning theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bedi, A., Alpaslan, C. M., & Green, S. (2015). A meta-analytic review of ethical leadership outcomes and moderators. *Journal of Business Ethics*, 1–20. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2625-1>
- Blau, P. M. (1964). Exchange and power in social life. New York, NY: Wiley & Sons.
- Bothma, C. F. C., & Roodt, G. (2013). The validation of the turnover intention scale. *SA Journal of Human Resource Management*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.4102/sajhrm.v11i1.507>
- Bouckenooghe, D., Zafar, A., & Raja, U. (2014). How ethical leadership shapes employees' job performance: The mediating roles of goal congruence and psychological capital. *Journal of Business Ethics*, 129(2), 251–264. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2162-3>
- Brown, M. E., & Trevino, L. K. (2006). Ethical leadership: A review and future directions. *The Leadership Quarterly*, 17(6), 595–616.
- Brown, M. E., Trevino, L. K., & Harrison, D. A. (2005). Ethical leadership: A social learning perspective for construct development and testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97(2), 117–134.
- Craig, S. B., & Gustafson, S. B. (1998). Perceived leader integrity scale: An instrument for assessing employee perceptions of leader integrity. *The Leadership Quarterly*, 9, 127–145.
- De Hoogh, A. H. B., & Den Hartog, D. N. (2008). Ethical and despotic leadership, relationships with leader's social responsibility, top management team effectiveness and subordinates' optimism: A multi-method study. *Leadership Quarterly*, 19(3), 297–311. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2008.03.002>
- Den Hartog, D. N., & Belshack, F. D. (2012). Work Engagement and Machiavellianism in the Ethical Leadership Process. *Journal of Business Ethics*, 107, 35–47. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1296-4>
- Engebracht, A. S., Heine, G., & Mahembe, B. (2015). Integrity, ethical leadership, trust and work engagement. *Leadership & Organization Development Journal*, 38(3), 368–379. <https://doi.org/10.1108/LODJ-11-2015-0237>
- Chang, J., Chang, S., Kuo, J. H., & Cheung, Y. (2014). Ethical leadership, work engagement, and voice behavior. *Industrial Management & Data Systems*, 114(5), 817–831, <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2013-0429>
- Chughtai, A., Byrne, M., & Flood, B. (2014). Linking ethical leadership to employee well-being: The role of trust in supervisor. *Journal of Business Ethics*, 128(3), 653–663. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2126-7>

- Demirtas, O. (2015). Ethical leadership influence at organizations: Evidence from the field. *Journal of Business Ethics*, 126(2), 273–284. <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1950-5>
- Demirtas, O., & Akdogan, A. A. (2014). The effect of ethical leadership behavior on ethical climate, turnover intention, and affective commitment. *Journal of Business Ethics*, 130(1), 1–9. <https://doi.org/10.1007/s10551-014-2196-6>
- Demirtas, O., Hannah, S. T., Gok, K., Arslan, A., & Capar, N. (2017). The Moderated Influence of Ethical Leadership, Via Meaningful Work, on Followers' Engagement, Organizational Identification, *Journal of Business Ethics*. 145, 183–199. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2907-7>
- Elci, M., Sener, I., Aksoy, S., & Alpkan, L. (2012). The Impact of Ethical Leadership and Leadership Effectiveness on Employees' Turnover Intention: The Mediating Role of Work Related Stress. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 289–297. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.1003>
- Halbesleben, J. R. B., & Wheelera, A. R. (2008). The relative roles of engagement and embeddedness in predicting job performance and intention to leave. *Work & Stress*, 22(3), 242–256. <https://doi.org/10.1080/02678370802383962>
- Hansen, S. D., Alge, B. J., Brown, M. E., Jackson, C. L., & Dunford, B. B. (2013). Ethical leadership: Assessing the value of a multifoci social exchange perspective. *Journal of Business Ethics*, 115(3), 435–449. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1408-1>
- Hassan, S., Mahsud, R., Yulk, G., & Prussia, G. E. (2012). Ethical and empowering leadership and leader effectiveness. *Journal of Managerial Psychology*, 28 (2), 133–146. <https://doi.org/10.1108/02683941311300252>
- Kim, G. W., & Brymer, R. A. (2011). The effects of ethical leadership on manager job satisfaction, commitment, behavioral outcomes, and firm performance. *International Journal of Hospitality Management*, 30, 1020–1026. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2011.03.008>
- Ko, CH., Ma, J., Bartnik, R., Haney, M. K., & Kang, M. (2018). Ethical Leadership: An integrative Review and future Research Agenda. *Ethics & Behavior*, 28(2), 104–132. <https://doi.org/10.1080/10508422.2017.1318069>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1–18. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8325.1990.tb00506.x>
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (2004). TCM Employee Commitment Survey. Retrieved from: <http://employeecommitment.com/TCM-Employee-Commitment-Survey-Academic-Package-2004.pdf>
- Mostafa, A. M. S. M., & El-Motalib, E. A. A. (2018). Ethical Leadership, Work Meaningfulness, and Work Engagement in the Public Sector. *Review of Public Personnel Administration*, 1–20, <https://doi.org/10.1177/0734371X18790628>



- Osgood, CH. E. (1964). Semantic Differential Technique in the Comparative Study of Cultures. *American Anthropologist*, 66(3), 171–200.  
<https://doi.org/10.1525/aa.1964.66.3.02a00880>
- Randhawa, G. (2007). Relationship between Job Satisfaction and Turnover Intentions: An Empirical Analysis. *Indian Management Studies Journal*, 11, 149–159.
- Saks, A. M. (2006). Antecedents and consequences of employee engagement. *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600–619. <https://doi.org/10.1108/02683940610690169>
- Shafique, I., Kalyar, M., N., & Ahmad, B. (2018). The nexus of ethical leadership, job performance, and turnover intention: The mediating role of job satisfaction. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 16(1), 71–87. <https://doi.org/10.7906/indecs.16.1.5>
- Schaufeli, W., Bakker, A., & Salanova, M. (2006). Utrecht Work Engagement Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701–716.  
<https://doi.org/10.1177/0013164405282471>
- TIMS, M., BAKKER, A. B., & XANTHOPOULOU, D. (2011). Do transformational leaders enhance their followers' daily work engagement? *The Leadership Quarterly*, 22, 121–131.  
<https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2010.12.011>
- Trevino, L. K., Brown, M., & Hartman, L. P. (2003). A qualitative investigation of perceived executive ethical leadership: Perceptions from inside and outside the executive suite. *Human Relations*, 56(1), 5–37. <https://doi.org/10.1177/0018726703056001448>
- Trevino, L. K., Hartman, L. P., & Brown, M. (2000). Moral person and moral manager: How executives develop a reputation for ethical leadership. *California Management Review*, 42(4), 128–142.
- Wayne, S., Shore, L. M., & Liden, R. C. (1997). Perceived Organizational Support and Leader-Member Exchange: A Social Exchange Perspective. *The Academy of Management Journal* 40(1); 82–111.
- Yulk, G., Mahsud, R., Hassan, S., & Prussia, G. (2011) An Improved Measure of Ethical Leadership. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 20(1), 28–48.  
<https://doi.org/10.1177/1548051811429352>
- Zhu, W., May, R. D., & Avolio, B. J. (2004). The Impact Of Ethical Leadership Behavior on Employee Outcomes: The Roles of Psychological Empowerment and Authenticity. *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 11(1), 16–26.  
<https://doi.org/10.1177/107179190401100104>

## Vzťah medzi kvalitou spánku a úrovňou kortizolu

### Relationship between quality of sleeping and level of cortisol

Petra Soláriková, Monika Kubričanová

Katedra psychológie Filozofická fakulta UK

[petra.solarikova@uniba.sk](mailto:petra.solarikova@uniba.sk)

#### Abstrakt

Práca poskytuje prehľad súčasných výskumov zaoberajúcich sa spánkom, stresom a ich vplyvom na zdravie. Skúmali sme vzťah medzi kvalitou spánku, hodnotenou Pittsburgským dotazníkom kvality spánku (PSQI) a úrovňou kortizolu meraného zo vzoriek vlasov s dĺžkou troch centimetrov. Našli sme vzťah medzi vekom a oboma premennými a problémami so spánkom s kortizolom vo vlasoch. Vzťah medzi kvalitou spánku a úrovňou kortizolu vo vlasoch sa nepotvrdil.

**Kľúčové slová:** HPA os, spánok, kvalita spánku, stres

#### Abstract

The study offers review of current researches which are engaged in sleep, stress and their impact on health. We were exploring relationship between sleep quality, which was accounted by Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) and cortisol levels, measured of hair samples three centimetres long. We found relationship between age and both variables and sleep disturbance with hair cortisol. We did not find relationship between sleep quality and level of hair cortisol.

**Key words:** HPA axis, sleep, sleep quality, stress

*Táto práca bola podporená grantmi: APVV-17-0451, VEGA 1/0757/19, VEGA 1/0786/21.*

*Táto práca bola podporená grantmi: APVV-17-0451, VEGA 1/0757/19, VEGA 1/0786/21.*

#### Úvod

V posledných rokoch sa čoraz väčšia pozornosť odborníkov z rôznych oblastí výskumu aj laickej verejnosti venuje zhoršovaniu zdravotného stavu populácie v dôsledku nezdravého životného štýlu. Medzi negatívne determinujúce faktory patrí aj kvalita a dĺžka spánku a prežívanie chronického stresu, ktorých vzájomný vzťah sa zdá byť recipročný. Oba fenomény sú modulované činnosťou osi hypothalamus-hypofýza-nadobličky (HPA os), centrálnym mechanizmom riadiacim adaptáciu organizmu na stres (García-León et al., 2019;

Wang et al., 2019). Nedostatočná kvalita či dĺžka spánku môžu prispievať k zhoršeniu zvládania situácii počas dňa (Jackson, 2017; Wang et al., 2019) a k dlhodobo zvýšeným hladinám kortizolu a zmenám jeho cirkadiánnej rytmicity (Brand et al., 2014; Rehman et al., 2010; van Dalfsen & Markus, 2018; Schüssler et al., 2010). Zmena vylučovania kortizolu súvisí aj so zmenenými hladinami melatonínu, antagonistom kortizolu. Negatívne stresory majú často dopad na nekvalitný, resp. krátky spánok (Rehman et al., 2010; Sekine et al., 2002; van Dalfsen & Markus, 2018). Môžeme medzi ne zaradiť zaobranie sa udalosťami uplynulého dňa (Jackson, 2017), či prácu na zmeny (Rehman et al., 2010). Tieto faktory vedú k dlhodobo zmeneným hladinám hormónov a metabolizmu, narúšajú spánok a spolu s nedostatočným spánkom, ktorý tiež patrí medzi významné negatívne stresory ovplyvňujú zdravie (Jackson, 2017). Sú spájané s civilizačnými ochoreniami ako diabetes mellitus, onkologické ochorenia, obezita, cievna mozgová príhoda a iné. Vlasový kortizol sa zdá byť spoľahlivým biomarkerom psychických porúch, napr. unipolárnej depresie, bipolárnej poruchy, úzkostných porúch i posttraumatickej stresovej poruchy (Quellette et al., 2015; Stalder et al., 2017). Podľa Karléna et al. (2011) dokáže účinne predikovať i riziko infarktu myokardu. V rámci cyklu spánku a bdenia dochádza k zmenám sekrécie hormónov. Viacero autorov (Ouellette et al., 2015; Riva et al., 2012; Stalder et al., 2012) sa prikláňa k hypotéze, ktorá predpokladá počiatočný prudký vzostup kortizolu a hyperaktivity HPA osi s pretrvávajúcim hyperkortizolizmom až po stav vyčerpania organizmu, kedy nastáva hypoaktivita HPA osi a znížená sekrécia kortizolu, čo je pravdepodobne spôsobené zníženou reguláciou mineralokortikoidných a glukokortikoidných receptorov v mozgu (Ouellette et al., 2015).

V našej práci sme sa venovali vzájomnému vzťahu medzi kvalitou spánku a úrovňou vlasového kortizolu ako ukazovateľa dlhodobého stresu. Spánok je nenahraditeľnou funkciou organizmu s cieľom udržania duševného i telesného zdravia (Delaney et al., 2015; Gruber et al., 2017). Nedostatok spánku, resp. jeho znížená kvalita, ktoré sa na biologickej úrovni prejavujú zmenami v dĺžke a frekvencii jednotlivých štádií, najmä skrátenie a častejšie fázy REM a predĺženie poslednej fázy nonREM patria k negatívnym stresorom z hľadiska zdravia i kvality života (Talamini et al., 2013). Zlýháva imunitná schopnosť organizmu (Delaney et al., 2015; Ganz, 2012), dochádza ku kôrnateniu ciev, častejším prejavom nádchy (Ganz, 2012), kardiovaskulárnym ochoreniam, cukrovke (Knutson, 2013; Holliday et al., 2013), pri pretrvávajúcom nedostatku spánku hrozí zvýšené riziko onkologických ochorení,

kde najohrozenejšou skupinou sa zdajú byť pracovníci na zmeny (Ganz, 2012). Spánok trvajúci viac ako desať hodín je spájaný s vyšším rizikom vzniku ľahkej kognitívnej poruchy a demencie (Holliday et al., 2013). U ľudí, ktorí spávajú menej ako sedem hodín, resp. dlhšie ako desať hodín bol zistený vzťah s vyšším krvným tlakom, s vyšším rizikom výskytu psychiatrických ochorení a vyšším rizikom vzniku kardiovaskulárnych ochorení a úmrtí na ne (Ganz, 2012; Jackson, 2017; Knutson, 2013; van Dalsen & Markus, 2018). Akékoľvek odchýlky v zdravých spánkových návykoch majú za následok zmeny metabolizmu, s vyšším rizikom vzniku obezity, ktorá spätne zhoršuje kvalitu spánku (Jackson, 2017; Knutson, 2013). Pomyselným zdvihnutým prstom môže byť pre nás údaj, že až 30 % dospelaj populácie hlási problémy so spánkom, z čoho 6 – 8 % spĺňa diagnostické kritériá pre klinickú nespavosť (van Dalsen & Markus, 2018).

Vo výskume sme overovali štyri hypotézy a nastolili tri výskumné otázky, na ktoré sme hľadali odpovede:

**H1:** Kumulatívna úroveň kortizolu vo vlasoch negatívne koreluje s kvalitou spánku.

**H2:** Vek negatívne koreluje s kvalitou spánku.

**H3:** Vek negatívne koreluje s kumulatívnou úrovňou kortizolu vo vlasoch.

**H4:** Skóre položiek subjektívna kvalita spánku, dĺžka spánku, účinnosť spánku a latencia zaspávania negatívne korelujú s kumulatívnou úrovňou kortizolu vo vlasoch.

**VO1:** Existuje vzťah medzi ostatnými položkami kvality spánku a kortizolom?

**VO2:** Ako sa líši kumulatívna úroveň kortizolu podľa kvintilov kvality spánku?

**VO3:** Existuje vzťah medzi časom uloženia sa do postele a kumulatívnou úrovňou kortizolu vo vlasoch?

## **Metódy**

Výskumu sa zúčastnilo 48 účastníkov, z toho 45 žien vo veku 19 – 78 rokov a traja muži vo veku 17, 22 a 29 rokov. Výskum prebiehal od polovice novembra 2019 do začiatku marca 2020. Účastníci boli informovaní o jeho účele a použití dát a dobrovoľne súhlasili s účasťou (podpísaný informovaný súhlas). Priebeh výskumu pozostával z dvoch častí, a to vyplnenia *Pittsburgského dotazníka kvality spánku* (PSQI) merajúceho zvyčajnú kvalitu spánku za posledný mesiac a odstrihnutia dvoch prameňov vlasov s dĺžkou minimálne 3cm čo najbližšie k pokožke v zadnej časti hlavy. Dotazníky a vzorky vlasov boli spárované na základe ID, ktoré participanti uviedli na začiatku dotazníka a označili ním vrecúško so vzorkou. Pozostávalo z prvého dvojčíslia rodného čísla, t. j. z posledného dvojčíslia roku narodenia, z číslic

01 pri mužovi, resp. 02 pri žene a z posledného dvojčísli rodného čísla za lomkou. Napríklad, ak sa participantka narodila v roku 1990 a jej rodné číslo za lomkou malo tvar 3429, ID malo tvar 900229. Pred zaslaním do laboratória boli ID nahradené poradovými číslami. Následne boli vzorky vlasov analyzované v špecializovanom laboratóriu. Meranie kumulatívnych hladín vlasového kortizolu sa používa približne posledné desaťročie. Medzi výhody jeho merania patrí možnosť dlhodobého skladovania vzoriek pri izbovej teplote, neovplyvnenosť cirkadiánnymi zmenami (Coello et al., 2019; García-León et al., 2019) a iné.

PSQI meria sedem charakteristík celkovej kvality spánku: subjektívna kvalita spánku, latencia zaspávania, dĺžka spánku, účinnosť spánku (vyjadrená ako pomer celkového času stráveného v posteli a dĺžky spánku), problémy so spánkom, užívanie liekov na spánok a denná dysfunkcia, zisťujúca prežívanie ospalosti a vnímaného elánu počas dňa. Pri otázke venujúcej sa problémom so spánkom a jeho možným narušiteľom sa v dotazníku nachádza možnosť *iné*, kde nás zaujímali konkrétne dôvody, ktoré vplývajú na spánok u našich participantov a participantiek, a ktoré v dotazníku nie sú spomínané. Najčastejšie boli uvádzané externé faktory: hluk z vonku, hádka susedov, myš ohlodávajúca nábytok, spln mesiaca, škrabanie psa na dvere; zdravotné dôvody, napr. krč v nohe, migréna, bolesť v oblasti srdca, chronická nespavosť; ďalšími dôvodmi boli rôzne typy myšlienok týkajúce sa zväčša školských a pracovných povinností, ale aj vzťahov, pociťovanie stresov a starostí a spánok počas dňa, čo malo za následok neschopnosť zaspáť večer. Celkové skóre  $\leq 5$  je indikátorom dobrej kvality spánku, skóre vyššie ako päť zhoršenej kvality spánku. Táto medzná hodnota bola empiricky odvodená z predpokladania väčších ťažkostí najmenej v dvoch položkách dotazníka alebo stredných ťažkostí vo viac ako troch položkách (Ohlmann et al., 2018).

Vzorku sme najskôr rozdelili na ľudí s dobrou kvalitou spánku, ktorých skóre v PSQI sa pohybovalo v hodnotách 0 – 5, a na ľudí so zhoršenou kvalitou spánku so skóre vyšším ako päť. Zaujímali nás aj rozdiely v jednotlivých kvintiloch, pričom sme vyššiu pozornosť venovali tzv. hraničným hodnotám. Prvý kvintil je totožný so skupinou s dobrou kvalitou spánku, t. j. skóre PSQI = <0, 5>. Do druhého kvintilu spadajú tí, ktorí dosiahli skóre šesť, do tretieho všetci so skóre <7, 8>, do štvrtého so skóre <9, 11> a v poslednom kvintile s najhoršou kvalitou spánku participantí so skóre vyšším ako jedenásť.

## Výsledky a diskusia

Priemerný vek finálnej vzorky mal hodnotu približne  $X = 33,5$  roka. Čas uloženia sa pohyboval medzi 17:30 a 2:30, najčastejší bol o 22:00, s priemernou dĺžkou zaspávania približne 29 minút. Najkratšie zaspávanie trvalo dve minúty, najdlhšie dve hodiny (120 minút). Participanti a participantky najčastejšie vstávali o 7:00, najskorší zaznamenaný čas vstávania bol o 4:30, najneskorší o 10:30. Celkové priemerné skóre dotazníka PSQI vo vzorke dosiahlo hodnotu  $X = 7,46$ , čo indikuje zhoršenú kvalitu spánku vzorky. Najvyššie skóre z položiek dotazníka bolo zaznamenané pri dennej dysfunkcii ( $X = 1,65$ ). Pri otázke mapujúcej komplikácie so spánkom a rušivé faktory naň dosiahli najvyššie skóre neschopnosť zaspáť do 30 minút ( $X = 1,54$ ) a zobudenie sa uprostred noci alebo skoro ráno ( $X = 1,56$ ). Najvyššiu mieru korelácie s celkovým skóre PSQI dosiahla položka latencia zaspávania ( $r = 0,657$ ,  $p < 0,001$ ). Nezistili sme štatisticky významný vzťah vplyvu spolubývajúcich na kvalitu spánku ( $r = -0,15$ ,  $p = 0,204$ ).

Rozdelenie vzorky podľa kvality spánku viedlo k nevyrovnanému pomeru skupín. Do skupiny s dobrým spánkom so skóre  $PSQI \leq 5$  sa zaradilo štrnásť účastníkov, do druhej skupiny až 34 účastníkov. Rozdelenie vzorky na kvintily s počtom členov v jednotlivých skupinách je uvedené v Tabuľke č. 1.

**Tab. 1** Počet participantov v jednotlivých kvintiloch

Kvintil	Počet
1 PSQI $\leq 5$	14
2 PSQI = 6	6
3 PSQI = <7, 8>	15
4 PSQI = <9, 11>	6
5 PSQI > 11	7

Priemerné množstvo kortizolu vo vzorke malo hodnotu  $X = 7,9$  pg/mg vlasov, u väčšiny participantov bola nameraná hladina kumulatívneho kortizolu vo vlasoch 0 – 10 pg/mg vlasov.

Prvá hypotéza, či kumulatívne hladiny kortizolu negatívne korelujú s kvalitou spánku, nebola potvrdená, pretože sme nezistili štatisticky významný vzťah medzi kortizolom a spánkom ( $r = 0,07$ ,  $p = 0,628$ ) a v skupine s dobrou kvalitou spánku dosiahli priemerné hladiny kortizolu hodnotu  $X = 8,86$  pg/mg vlasov ( $SD = 8,24$ ), zatiaľ čo v druhej skupine bola priemerná nameraná hodnota kortizolu  $X = 7,5$  pg/mg vlasov ( $SD = 7,39$ ). Ani Coello et al.

(2019) na vzorke pacientov s bipolárnou poruchou a ich príbuzných nenašli žiaden vzťah medzi kortizolom vo vlasoch a narušeným spánkom. Spojitosť nenašli ani Huang et al. (2017) na vzorke zdravotných sestier, ktorí však zisťovali mieru kortizolu pomocou slín. Wang et al. (2019) na vzorke zdravotných pracovníkov a využijúc metódu merania vlasového kortizolu udávali vzťah medzi problémami so spánkom a nespavosťou s kumulatívnou úrovňou kortizolu. Brand et al. (2014) na vzorke dojčiat demonštrovali vzťah medzi nedostatočným spánkom dojčiat a vyšším kortizolom v slinách. Ako môžeme pozorovať, výsledky sú nejednoznačné a stále nevieme, koľko a aké premenné ich ovplyvňujú, čo spôsobuje rozdiely, a naopak, podobnosti v zisteniach rôznych autorov.

V rámci druhej a tretej hypotézy sme predpokladali, že existuje negatívna korelácia medzi vekom a kvalitou spánku, resp. kortizolom. Našli sme slabú negatívnu koreláciu medzi vekom a kvalitou spánku ( $r = -0,267$ ), avšak vzhľadom na hodnotu  $p = 0,067$  nemôžeme považovať vzťah za štatisticky významný. Po rozdelení na dve skupiny podľa priemeru ( $X = 33,5$ ) sme našli viac odľahlých hodnôt v druhej skupine. Pri korelácii veku a subjektívnej kvality spánku sme našli slabú negatívnu koreláciu ( $r = -0,234$ ,  $p = 0,044$ ). Knutson (2013) zaznamenal vyššie skóre pri položkách subjektívna kvalita spánku, účinnosť spánku a dĺžka spánku, čo je ukazovateľom zníženej kvality i kvantity spánku v tejto časti populácie. Altrudo et al. (2019) predpokladajú, že znížené skóre v položkách subjektívna kvalita spánku a účinnosť spánku môžu súvisieť s jeho kratším trvaním u seniorov. Môžeme sa domnievať, že všetky komplikácie umocňujú ochorenia častejšie atakujúce staršiu časť populácie, čím sa v konečnom dôsledku ich zdravotný stav i kvalita života zhoršujú. Nezistili sme žiadny štatisticky významný vzťah ani medzi vekom a kumulatívnou úrovňou kortizolu vo vlasoch ( $r = 0,087$ ,  $p = 0,396$ ). Jedinci s najvyššími hladinami kortizolu presahujúcimi 20 pg/mg vlasov boli ženy vo veku 75, 49, 35 a dvakrát 22 rokov. Naopak, s hodnotami do 5 pg/mg vlasov bolo 26 jedincov (24 žien, 2 muži), najmä vo veku 17 – 32 rokov ( $N = 20$ ). V štúdií Felleri et al. (2014) na vzorke 654 jedincov vo veku 47 – 82 rokov popísali súvislosť medzi vyšším vekom a vyšším vlasovým kortizolom, naopak ďalší autori (O'Brien et al., 2012, Stalder et al., 2012, Wang et al., 2019) medzi premennými nepotvrdili žiaden vzťah. Manenschijn et al. (2011b) našli súvislosť medzi vekom, vlasovým kortizolom a BMI u 40-ročných mužov pracujúcich na zmeny, v predchádzajúcej štúdií týchto autorov (Manenschijn et al., 2011a) na vzorke zdravých mužov nepracujúcich na zmeny tento vzťah zistený nebol, ale súvislosť medzi vyšším kortizolom a pomerom pásu k bokom bola preukázaná.

Na základe týchto zistení predpokladáme, že existuje súvislosť medzi dysreguláciou HPA osi s jej produktom kortizolom a metabolickými komplikáciami spôsobenými nezdravým životným štýlom.

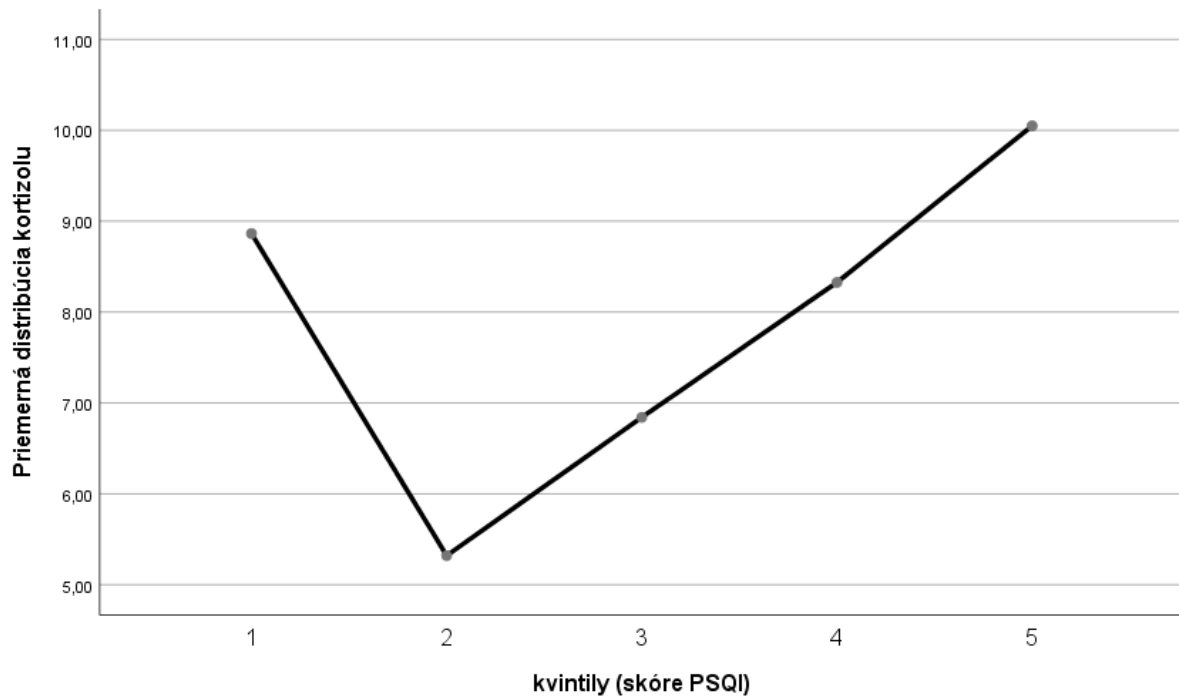
Štvrtou hypotézou sme overovali, či existuje vzťah medzi kortizolom a položkami dotazníka subjektívna kvalita spánku, dĺžka spánku, účinnosť spánku a latencia zaspávania. Našli sme však vzťah len medzi kortizolom a problémami so spánkom, resp. faktormi, ktoré ho narúšajú, pričom môžeme hovoriť o strednej veľkosti efektu ( $r=0,334$ ,  $p=0,02$ ), pri ostatných nebol výsledok štatisticky významný. Z externých determinantov kvality spánku, môžeme spomenúť, napr. hluk, ktorý uvádzajú i autori Delaney et al. (2015) a van Dalssen & Markus (2018). Ďalším externým faktorom s negatívnym dopadom na kvalitu spánku je i používanie elektronických zariadení pred spánkom (Gruber et al., 2017). Ani pri tejto otázke nie sú názory výskumníkov konzistentné. Spomenieme aspoň Rivu et al. (2012), ktorí nenašli vzťah medzi kvalitou a dĺžkou spánku so slinným kortizolom, naopak, Huang et al. (2017), z ktorých práce sme vychádzali, našli vzťah medzi slinným kortizolom a položkami dotazníka uvedenými vo štvrtej hypotéze.

Zaujímali nás i vzťah jednotlivých kvintilov skóre PSQI a kortizolom vo vlasoch. Koreláciou sme síce nezistili štatisticky významný vzťah, Graf č. 1 však naznačuje určitú tendenciu. Na grafe môžeme pozorovať vyššie priemerné hladiny vlasového kortizolu u participantov s najnižším skóre PSQI, ktoré indikuje kvalitný spánok, zatiaľ čo v druhom kvintile sú priemerné hodnoty najnižšie a s nárastom skóre sa postupne zvyšujú, pričom v piatom kvintile dosahujú maximum. To môže naznačovať vzťah medzi zvýšeným kortizolom a zníženou kvalitou spánku hodnotenou pomocou dotazníka PSQI. Z dostupných údajov nevieme vyvodiť jednoznačný záver, z akého dôvodu bolo dosiahnuté takéto skóre v druhom kvintile v porovnaní s ostatnými skupinami. Najnižší priemerný kortizol je pravdepodobne z dôvodu absencie odľahlých zvýšených hodnôt kortizolu, ktoré sa vyskytli v každom kvintile okrem druhého, čo ilustruje aj Tabuľka č. 2. V porovnaní s druhým kvintilom, kde maximálna hodnota nameraného kortizolu je 8,18, sú maximálne hodnoty v ostatných kvintiloch výrazne vyššie, dosahujúce viac ako 20 pg/mg vlasov, v poslednom kvintile hodnota prevyšuje 30 pg/mg vlasov. Všetky participantky v druhom kvintile sú ženy vo veku 48, 40, 39, 23 a dvakrát 21 rokov, čo nepodporuje ani nevyvracia domnienku o vzťahu kortizolu a veku. Taktiež predpokladáme, že takýto výsledok je skôr výsledkom



náhody a na vyvodenie špecifickejších záverov by bolo potrebné opakované meranie na rovnakej vzorke.

**Graf 1: Priemerné hladiny kortizolu v jednotlivých kvintiloch (vytvorený v IBM SPSS Statistics 25)**



**Tab. 2: Porovnanie hodnôt kortizolu v jednotlivých kvintiloch (hodnoty kortizolu sú uvádzané v jednotkách pg/mg vlasov)**

Kvintil (Skóre PSQI)	Počet (N)	Priemer (X)	Min.	Max.	SD	SE
1. <0, 5>	14	8,86	0,98	8,24	2,2	27,41
2. (5, 6>	6	5,32	2,82	2,07	0,84	8,18
3. (6, 8>	15	6,84	1,71	5,29	1,37	23,36
4. (8, 11>	6	8,33	2,48	8,98	3,67	26,46
5. (11, 21>	7	10,05	1,69	12,24	4,63	35,78

Ani porovnávaním prvého a posledného kvintilu medzi sebou, či porovnaní zvlášť prvého a zvlášť piateho kvintilu so strednými hodnotami sme nenašli štatisticky významný vzťah. Podľa Tukeyho testu sme však pozorovali, že najvyšší kortizol bol dosiahnutý v piatom kvintile s priemernou hodnotou  $X=10,05$ , nasledovali prvý kvintil ( $X=8,86$ ), štvrtý kvintil

( $X=8,33$ ), tretí kvintil ( $X=6,84$ ) a druhý kvintil ( $X=5,32$ ), ako môžeme pozorovať aj v Tabulke č. 2.

Nakoniec sme skúmali, či existuje vzťah medzi časom uloženia a kumulatívnych kortizolom vo vlasoch. Opäť sme nezistili žiaden štatisticky významný vzťah ( $r=-0,057$ ,  $p=0,634$ ), na rozdiel od Huanga et al. (2017), ktorí preukázali nižšie skóre PSQI, ak čas uloženia bol medzi 20:30 a 00:00.

## Záver

Hoci nemôžeme vyvodiť jednoznačné závery, považujeme našu prácu za prínos pre poskytnutie prehľadu našich a iných súčasných výskumov zaoberajúcich sa problematikou vzťahu kvality spánku a kortizolu. V čase súčasnej pretrvávajúcej koronakrízy naberá skúmanie tohto vzťahu nový význam a nové možnosti skúmania ďalších premenných.

## Literatúra

- Altrudo, P., Urru, S., Delitala, A., Delucca, G., Bussu, F., & Garaci, E. (2019). Sleep logs, Morning-Evening Questionnaire (MEQ) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in an oldest-old long-living population. Preliminary data. *Sleep Medicine*, 64, S12–S13. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2019.11.037>
- Brand, S., Furlano, R., Sidler, M., Schulz, J., & Holsboer-Trachsler, E. (2014). Associations between Infants' Crying, Sleep and Cortisol Secretion and Mother's Sleep and Well-Being. *Neuropsychobiology*, 69(1), 39–51. <https://doi.org/10.1159/000356968>
- Coello, K., Munkholm, K., Nielsen, F., Vinberg, M., & Kessing, L. V. (2019). Hair cortisol in newly diagnosed bipolar disorder and unaffected first-degree relatives. *Psychoneuroendocrinology*, 99, 183–190. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2018.09.020>
- Delaney, L. J., Van Haren, F., & Lopez, V. (2015). Sleeping on a problem: The impact of sleep disturbance on intensive care patients - a clinical review. *Annals of Intensive Care*, 5(1), 3. <https://doi.org/10.1186/s13613-015-0043-2>
- Feller, S., Vigl, M., Bergmann, M. M., Boeing, H., Kirschbaum, C., & Stalder, T. (2014). Predictors of hair cortisol concentrations in older adults. *Psychoneuroendocrinology*, 39, 132–140. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2013.10.007>
- Fisher, P. A., & Stoolmiller, M. (2008). Intervention effects on foster parent stress: Associations with child cortisol levels. *Development and Psychopathology*, 20(3), 1003–1021. <https://doi.org/10.1017/S0954579408000473>
- Ganz, F. D. (2012). Sleep and Immune Function. *Critical Care Nurse*, 32(2), e19–e25. <https://doi.org/10.4037/ccn2012689>

- García-León, M. Á., Pérez-Mármol, J. M., Gonzalez-Pérez, R., García-Ríos, M. del C., & Peralta-Ramírez, M. I. (2019). Relationship between resilience and stress: Perceived stress, stressful life events, HPA axis response during a stressful task and hair cortisol. *Physiology & Behavior*, 202, 87–93. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2019.02.001>
- Gruber, R., Somerville, G., Paquin, S., & Boursier, J. (2017). Determinants of sleep behavior in adolescents: A pilot study. *Sleep Health*, 3(3), 157–162. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.03.004>
- Holliday, E. G., Magee, C. A., Kritharides, L., Banks, E., & Attia, J. (2013). Short sleep duration is associated with risk of future diabetes but not cardiovascular disease: A prospective study and meta-analysis. *PLoS One*, 8(11). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0082305>
- Huang, T., Poole, E. M., Vetter, C., Rexrode, K. M., Kubzansky, L. D., Schernhammer, E. et al. (2017). Habitual sleep quality and diurnal rhythms of salivary cortisol and dehydroepiandrosterone in postmenopausal women. *Psychoneuroendocrinology*, 84, 172–180. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2017.07.484>
- Jackson, C. L. (2017). Determinants of racial/ethnic disparities in disordered sleep and obesity. *Sleep Health*, 3(5), 401–415. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2017.08.001>
- Karlén, J., Ludvigsson, J., Frostell, A., Theodorsson, E., & Faresjö, T. (2011). Cortisol in hair measured in young adults—A biomarker of major life stressors? *BMC Clinical Pathology*, 11(1), 12. <https://doi.org/10.1186/1472-6890-11-12>
- Knutson, K. L. (2013). Sociodemographic and cultural determinants of sleep deficiency: Implications for cardiometabolic disease risk. *Social Science & Medicine*, 79, 7–15. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.05.002>
- Manenschijn, L., Koper, J. W., Lamberts, S. W. J., & van Rossum, E. F. C. (2011a). Evaluation of a method to measure long term cortisol levels. *Steroids*, 76(10–11), 1032–1036. <https://doi.org/10.1016/j.steroids.2011.04.005>
- Manenschijn, L., van Kruysbergen, R. G. P. M., de Jong, F. H., Koper, J. W., & van Rossum, E. F. C. (2011b). Shift Work at Young Age Is Associated with Elevated Long-Term Cortisol Levels and Body Mass Index. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 96(11), E1862–E1865. <https://doi.org/10.1210/jc.2011-1551>
- O'Brien, K. M., Tronick, E. Z., & Moore, C. L. (2012). Relationship between Hair Cortisol and Perceived Chronic Stress in a Diverse Sample: Hair Cortisol and Perceived Stress. *Stress and Health*, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1002/smi.2475>
- Ohlmann, B., Bömicke, W., Habibi, Y., Rammelsberg, P., & Schmitter, M. (2018). Are there associations between sleep bruxism, chronic stress, and sleep quality? *Journal of Dentistry*, 74, 101–106. <https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.05.007>
- Ouellette, S. J., Russell, E., Kryski, K. R., Sheikh, H. I., Singh, S. M., Koren, G., & Hayden, E. P. (2015). Hair cortisol concentrations in higher- and lower-stress mother-daughter dyads: A pilot study of associations and moderators: Hair Cortisol In Mother-daughter Dyads. *Developmental Psychobiology*, 57(5), 519–534. <https://doi.org/10.1002/dev.21302>

- Rehman, J., Brismar, K., Holmbäck, U., Åkerstedt, T., & Axelsson, J. (2010). Sleeping during the day: Effects on the 24-h patterns of IGF-binding protein 1, insulin, glucose, cortisol, and growth hormone. *European Journal of Endocrinology*, 163(3), 383–390. <https://doi.org/10.1530/EJE-10-0297>
- Riva, R., Mork, P. J., Westgaard, R. H., & Lundberg, U. (2012). Comparison of the cortisol awakening response in women with shoulder and neck pain and women with fibromyalgia. *Psychoneuroendocrinology*, 37(2), 299–306. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.06.014>
- Sekine, M., Yamagami, T., Handa, K., Saito, T., Nanri, S., Kawaminami, K. et al. (2002). A dose-response relationship between short sleeping hours and childhood obesity: Results of the Toyama Birth Cohort Study. *Child: Care, Health and Development*, 28(2), 163–170. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2214.2002.00260.x>
- Schüssler, P., Yassouridis, A., Uhr, M., Kluge, M., Bleninger, P., Holsboer, F., & Steiger, A. (2010). Sleep and Active Renin Levels – Interaction with Age, Gender, Growth Hormone and Cortisol. *Neuropsychobiology*, 61(3), 113–121. <https://doi.org/10.1159/000279301>
- Stalder, T., Steudte, S., Miller, R., Skoluda, N., Dettenborn, L., & Kirschbaum, C. (2012). Intraindividual stability of hair cortisol concentrations. *Psychoneuroendocrinology*, 37(5), 602–610. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.08.007>
- Stalder, T., Steudte-Schmiedgen, S., Alexander, N., Klucken, T., Vater, A., Wichmann, S., Kirschbaum, C., & Miller, R. (2017). Stress-related and basic determinants of hair cortisol in humans: A meta-analysis. *Psychoneuroendocrinology*, 77, 261–274. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2016.12.017>
- Talamini, L. M., Bringmann, L. F., de Boer, M., & Hofman, W. F. (2013). Sleeping Worries Away or Worrying Away Sleep? Physiological Evidence on Sleep-Emotion Interactions. *PLoS ONE*, 8(5), e62480. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0062480>
- van Dalen, J. H., & Markus, C. R. (2018). The influence of sleep on human hypothalamic–pituitary–adrenal (HPA) axis reactivity: A systematic review. *Sleep Medicine Reviews*, 39, 187–194. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.10.002>
- Wang, C., Dai, J., & Li, J. (2019). Mediating effects of hair cortisol on the mutual association of job burnout and insomnia: A retrospective exploratory study. *Journal of Psychiatric Research*, 117, 62–67. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2019.07.001>

# **Žitá skúsenosť mladých ľudí s ochorením COVID-19**

## **The Lived Experience of Young People Diagnosed With COVID-19 Infection**

*Kristína Široká, Daniela Čechová*

Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

e-mail: [kristina.siroka@gmail.sk](mailto:kristina.siroka@gmail.sk)

### **Abstrakt**

Naším zámerom bolo priniesť hĺbkový vzhľad do autentickej žitej skúsenosti s novým ochorením COVID-19, ktoré sa špecificky spája s povinnou izoláciou. S ohľadom na individuálnu skúsenosť sme použili formu kvalitatívneho výskumu, prostredníctvom pološtruktúrovaného interview a niekoľkých projektívnych metód. Výskumný súbor tvorí 6 participantov a participantok vo veku 23-35 rokov. Pri analýze dát sme sa opierali o fenomenologicko-hermeneutickú metódu inšpirovanú Paulom Ricoeurom (1973). Identifikovali sme 9 hlavných tém: oznamovanie ochorenia, reakcie okolia, prerámcovanie blízkych vzťahov, zastavený čas, nespokojnosť s informáciami v médiách, nespokojnosť so systémovými opatreniami, záujem o blízkých, ťažkosti prijať pomoc a vďačnosť. Zistenia prispievajú k poznatkom o budovaní psychologickkej imunity, ako aj o protektívnych a rizikových faktoroch v rámci spoločensko-zdravotných kríz.

**Kľúčové slová:** pandémia koronavírusu, COVID-19, karanténa, kvalitatívny výskum, fenomenologická hermeneutika

### **Abstract**

Our aim was to provide an in-depth insight into the authentic lived experience of being diagnosed with COVID-19, which is specifically associated with quarantine. In order to capture the uniqueness of an individual experience we have used a qualitative methodology by means of semi-structured interview and several projective methods. The research group consists of six participants aged 23-35 years. The process of data analysis is based on the phenomenological hermeneutical method inspired by Paul Ricoeur (1973). We have identified 9 main themes: illness disclosure, reactions of others, changes in close relationships, stopped time, dissatisfaction with information in the media, dissatisfaction with health-system arrangements, interest in loved ones, difficulties in receiving help and gratitude. Findings of this research may contribute to building a psychological immunity and also to deepen the knowledge about protective and risk factors in socio-health crises.

**Key words:** coronavirus pandemic, COVID-19, quarantine, qualitative research, phenomenological hermeneutics

## Úvod

Pandémia koronavírusu je unikátnou zdieľanou skúsenosťou, doposiaľ neznámeho trvania, so závažnými psychologickými a spoločenskými dôsledkami. Kľúčovou intervenciou tejto globálnej krízy sa stalo dištancovanie od fyzického kontaktu s inými ľuďmi. Obmedzenie voľného pohybu súvisí s výraznými zmenami v sociálnej interakcii. Mimo spoločnej domácnosti je interpersonálny kontakt značne limitovaný a presúvaný do online priestoru. Mení sa však aj dynamika nevyhnutných interakcií v rámci spoločnej domácnosti. To môže viesť ku konfliktom v blízkych vzťahoch a problémom v komunikácii (Prime et al., 2020). Počas pandémie bola tiež zaznamenaná alarmujúca eskalácia domáceho násillia (Mittal, Singh, 2020). Odborná verejnosť sa aktuálne zaoberá aj dôsledkami tzv. infodémie, ktorá môže prispievať k zvyšovaniu strachu a neistoty (Depoux et al., 2020) a k zmenám v sociálnom správaní (Cinelli et al., 2020).

Brooks et al. (2020) posudzovali psychologický dopad karantény na základe 24 odborných publikácií. Väčšina z nich referovala o závažných negatívnych psychologických dôsledkoch, vrátane posttraumatických stresových symptómov, depresie, anxiety, závislostí, syndrómu vyhorenia, či nespavosti. V rámci tejto analýzy identifikovali 2 skupiny, ktoré sú najviac vulnerabilné na riziko negatívnych psychologických následkov. Ide o ľudí s psychiatrickým ochorením v biografickej anamnéze a tiež o zdravotníckych pracovníkov a pracovníčky. Zároveň indentifikovali rizikové faktory, ktorými bola dĺžka karantény (viac ako 10 dní), nejasné informácie zo strany orgánov štátnej správy v oblasti zdravotníctva, nedostatok potrebných prostriedkov (financie, jedlo, oblečenie, ochranné pomôcky, a iné), strach, frustrácia, nuda a stigma.

Napriek mnohým zdieľaným aspektom tejto skúsenosti sa ľudia interindividuálne líšia v miere a povahe svojich obáv, ale aj očakávaniach, reziliencii a pripravenosti na krízové situácie (Aschwanden, 2020). Množstvo štúdií sa zaoberalo skúmaním individuálnych rozdielov v reakcii na pandémiu z hľadiska päť-faktorového modelu osobnosti (AL-Omiri et al., 2021; Aschwanden, 2020; Fernández et al., 2020; Kroencke et al., 2020; Liu et al., 2021). Výsledky týchto výskumov sa zhodujú v tom, že neuroticizmus sa spája s výraznejšími obavami, strachom, pesimistickým prežívaním, maladaptívnymi zvládacími stratégiami

a negatívnymi dôsledkami na každodenný život. Význam ostatných črt sa javí ako menej zjavný, nakoľko štúdie z rozličných krajín prezentujú rôzne závery a interpretácie. Prostredníctvom medzikultúrnej štúdie upozornili Siritzky et al. (2021) na vplyv externých politicko-ekonomických faktorov na moderáciu črt osobnosti. Ako protektívne osobnostné faktory duševného zdravia počas pandémie sa ukazujú emocionálna stabilita (Aschwan- den, 2020; Kroencke et al., 2020; Liu et al., 2021), reziliencia (Finch et al., 2020; Fernández et al., 2020), adaptívne copingové stratégie (Sumner, Kinsella, 2021), altruizmus (Giovanis, Ozdamar, 2020), sebaúčinnosť, optimizmus a nádej (Finch et al., 2020). Altruizmus sa uká- zal ako protektívny faktor iba vtedy, ak je zároveň efektívne realizovaný. Ľudia s altruistic- kým postojom, ktorí reálne nemohli pomôcť, boli naopak náchylnejší na úzkostné a depresívne symptómy (Feng et al., 2020).

Zámerom nášho výskumu bolo priniesť hĺbkový vhľad do autentickej žitej skúsenosti mladých ľudí s novým ochorením COVID-19, ktoré sa špecificky spája s povinnou izoláciou. Zaujímalo nás ako vnímajú a prežívajú svoju skúsenosť s ochorením, s dôrazom na identi- fikáciu protektívnych a rizikových faktorov. Týmto spôsobom sme chceli rozšíriť vedecké poznanie v oblasti budovania psychologickéj imunity v rámci spoločensko-zdravotných kríz.

## **Metódy**

Vo výskume uplatňujeme kvalitatívny metodologický prístup, nakoľko sme považovali za užitočné preskúmať autentickú skúsenosť s novým ochorením, ktoré sa špecificky spája s povinnou izoláciou. Vzhľadom k formulovaným cieľom sme stanovili nasledujúcu vý- skumnú otázku:

**VO:** Ako mladí ľudia vnímajú a prežívajú svoju skúsenosť s ochorením COVID-19?

Výskumný súbor sme získavali tzv. metódou snehovej gule. Požiadavkou pre zara- denie do výskumu bolo prekonanie ochorenia COVID-19. V rámci úsilia o vyváženosť vý- skumnej vzorky sme ako ďalšiu podmienku zaradenia zvolili vek v rozmedzí 20 – 35 rokov, ktorý prináleží vývinovému obdobiu mladšej dospelosti (Vágnerová, 2000). Do základného výskumného súboru sme napokon zaradili 6 participantov a participantok (4 muži a 2 ženy) vo vekovom rozpätí 23 – 35 rokov. Ich priemerný vek bol 28,5 rokov (SD = 3,88 rokov). Všetci boli zamestnaní, slobodní a bývali mimo rodičovského domu. V čase karantény boli 2 par- ticipanti v partnerskom zväzku a ostatní nie. Ženské participantky boli počas karantény v

domácnosti samy, pričom jedna z nich bola doma sama iba polovicu času. Mužskí participanti zdieľali počas karantény domácnosť s 1 alebo viacerými spolubývajúcimi. Traja mužskí participanti boli absolventami informatických odborov a 1 bol študentom VŠMÚ. 1 participantka bola absolventkou práva a ekonómie a druhá manažmentu.

Okrem základného výskumného súboru sme pre hlbší vhlad do problematiky posudzovali ďalšie 2 participantky ako tzv. deviantné prípady (Silverman, 2005). Jedna z nich bola 2 týždne izolovaná v karanténe, avšak nespĺňala kritérium prekonania ochorenia COVID-19. Druhá z nich spĺňala obe kritéria pre zaradenie do výskumného súboru, ale od ostatných sa odlišovala tým, že ako jediná z nich má zodpovednosť za starostlivosť o malé dieťa.

Rozhodli sme sa pre vnútrosubjektový dizajn a dáta sme získavali pomocou pološtruktúrovaného interview. Priemerná dĺžka rozhovorov bola 60 minút (SD=16). V rámci rozhovoru sme použili aj niekoľko projektívnych metód, t. j. prerozprávanie príbehu karantény s ochorením COVID-19 za pomoci terapeutických kariet COPE (Ayalo, 2005) a fotografia karantény. Terapeutické karty COPE (Ayalo, 2005) tvorí zbierka projektívnych obrázkov, ktoré sú dizajnované tak, aby metaforickým a symbolickým spôsobom pomohli vyvolať traumatické spomienky a emocionálne reakcie. Väčšina rozhovorov sa uskutočnila prostredníctvom osobných stretnutí v Bratislave, avšak niektoré rozhovory boli realizované online formou pomocou aplikácie Zoom v období august 2020 – február 2021.

S ohľadom na etické aspekty a potenciálne riziká sme všetkých respondentov a respondentky o téme a cieľoch výskumu vopred pravdivo informovali. Apelovali sme na dobrovoľný charakter participácie. Všetci boli oboznámení s možnosťou neodpovedať na neprijemné otázky, ako aj s možnosťou ukončiť participáciu v ktoromkoľvek momente. V závere jednotlivých interview sme zisťovali aktuálne prežívanie zúčastnených a overovali sme, či pre nich rozhovor nebol potenciálne zafažujúci. Súčasťou informovaného súhlasu bol aj súhlas s nahrávaním rozhovoru na diktafón. Prepis každého rozhovoru sme poslali na autorizáciu a výpoveď bolo možné revidovať. Osobné údaje v jednotlivých transkriptoch boli anonymizované.

Pri analýze transkriptov rozhovorov sme sa opierali o fenomenologicko-hermeneutickú metódu inšpirovanú Paulom Ricoeurom (1973). Jeho koncepcia interpretačnej teórie sa s otázkou validity získaných interpretácií vysporadúva prostredníctvom hermeneutického kruhu, ktorý prebieha v rámci dialektického pohybu medzi vysvetlením a



porozumením. Interpretácia tu prebieha v troch metodologických krokoch: naivné čítanie, štruktúrna analýza a napokon kritická interpretácia (Ricoeur, 1973; Ghasemi et al., 2011). V rámci štruktúrnej analýzy sme zvolili tématickú štruktúrnu analýzu.

## Výsledky

V tejto časti prezentujeme 9 tém spolu s ich podtémami, ktoré sa na základe kvalitatívnej analýzy transkriptov jednotlivých rozhovorov ukázali ako najvýznamnejšie.

### 1. Oznamovanie ochorenia

V rozhovoroch sa téma ukázala ako mimoriadne zatažujúca. Spájala sa s náročným rozhodovaním, koho a akým spôsobom je potrebné informovať a tiež s obavami z reakcií okolia. Do popredia vystupovali obavy a v niektorých prípadoch aj prežívanie viny z prípadného nakazenia iných ľudí. Po negatívnych výsledkoch testovania blízkych cítili značnú úľavu. V rámci tejto témy sa objavili podtémy ako **rozhodovanie, strach z reakcií okolia, strach z výsledkov testovania blízkych a nápor písania množstva správ.**

*„...tie momenty boli také, že súboj s tým, že komu sa treba ozvať, čo sa deje, vlastne či sa ozvať, čo je aspoň že taká rozumná miera toho... zo začiatku maximálny stres... že som vlastne nevedel a šíril som to...“ (Marek, 29)*

### 2. Reakcie okolia

Táto téma zahŕňala spôsob, akým okolie reagovalo na ochorenie participantov a participantok výskumu. Reakcie sa značne menili v závislosti od časového trvania pandémie ako takej. Najkritickejšie reakcie sa objavili v prvých mesiacoch pandémie, kedy sa ako najmarkatnejší jav ukázala **polarizácia reakcií okolia**, pričom jeden pól sa vzťahoval k negatívnej stigmatizácii a druhý pól naopak k empatii a spolupatričnosti. Vo viacerých interview sa objavovali výrazy ako ostrakizácia, radikalizácia, prípadne „ja proti svetu“. V rámci tejto témy sme identifikovali nasledujúce podtémy: **obviňovanie, kritika, nedôvera, poučovanie, strach a vyhýbavé správanie.** Na druhej strane sa však objavila aj podtéma, ktorú sme nazvali ako **spolupatričnosť.**

*„...akože skôr boli tam také tie sociálne aspekty a to ako to ľudia ostatní vnímali, že som mal karanténu a koronu a že... zistil som, že ktorí ľudia sú ochotní pomôcť a ktorí Ťa skôr začnú ostrakizovať...“ (Pavol, 28)*

Ochorenie v neskorších mesiacoch pandémie však prinieslo výrazne odlišné podtémy: **solidarita, obavy okolia o moje zdravie, viktimizácia, zvedavosť a zmena reakcií okolia oproti 1. vlne.**

*„...by mi ospravedlnili hocičo na svete... na jednej strane to človeka tak poteší a na druhej je taký, že... ale ja sa nechcem teraz nejak viktimizovať...“ (Paulína, 23)*

### **3. Prerámcovanie blízkych vzťahov**

Táto téma na jednej strane nadväzovala na polarizáciu reakcií okolia a objavila sa takmer vo všetkých rozhovoroch. Zatiaľ čo v prvých mesiacoch pandémie zažili nakazení **šok v mnohých blízkych vzťahoch**, v neskorších mesiacoch sa akoby **zvýraznili problematické aspekty v niektorých blízkych vzťahoch**, ktoré však existovali už predtým. Nakazení v neskorších mesiacoch pandémie sa zaoberali oveľa menším počtom problematických vzťahov. V prvých mesiacoch sa objavovali podtémy ako napríklad **traumatizácia vo vzťahoch**, alebo **strata dôvery v ľudskosť**. Tiež sa ukázali nové stratégie správania voči ľuďom, t. j. **opatrnosť, izolácia a dôraz na správny výber ľudí v blízkom okolí**. V neskorších mesiacoch sa vynorili podtémy ako napríklad **nastavenie bezpečných hraníc** alebo **potreba priestoru**. V takmer všetkých rozhovoroch sa zároveň objavila téma **vďačnosti** za ľudí, ktorí boli spolupatriční, empatickí a prejavovali úprimný záujem. V niekoľkých rozhovoroch sa objavila podtéma **uvedomenia si potreby blízkych vzťahov**. Vo všeobecnosti možno povedať, že téma prerámcovania blízkych vzťahov sa týkala bezpečia v rámci iných vzťahov a nastavovania hraníc.

*„Mám také realistickejšie expectation od ľudí, že vlastne chápem, že tam je ten strach, ale aj ten moment, že vtedy dokážu ublížiť. Trauma vo vzťahoch. Určite mi to poškodilo mnohé vzťahy a mnohé mi to polepšilo, že som nečakal, že niektorí by sa až tak snažili.“ (Marek, 29)*

### **4. Zastavil sa čas**

Ako významné sa ukázalo i narábanie s časom a zastavením každodenného spôsobu fungovania a pôvodných plánov. Niektorí sa k danej téme postavili ako k príležitosti pre starostlivosť o seba, sebareflexiu a bilancovanie vlastného prežívania, plánov, hodnôt, alebo aktuálnej životnej situácie. Iní považovali tento aspekt za problematický a vyrovnávali sa s prežívaním nudy, frustrácie alebo hnevu. V rámci skupiny ľudí, ktorí považovali faktor „zastaveného času“ za problematický, sa niektorí usilovali hľadať spôsoby ako sa čo najviac priblížiť k zaužívanému spôsobu života a iní sa sústredili na nevyhnutnosť prežitia nudy

a orientovali sa skôr na budúcnosť. Veľmi častou copingovou stratégiou pri vyrovnávaní sa s touto témou bolo užívanie rôznych substancií, najmä alkoholu a marihuany. Identifikovali sme nasledujúce podtémy: **nuda, stereotyp, zmeškanie niečoho, substancie, úsilie o výkon, nevyužitý čas, sebareflexia, starostlivosť o seba a orientácia na budúcnosť.**

*„...to je ako keď dojdeš do chladničky a vždycky s nižšími očakávaniami, že čo tam nájdeš... toto bol tak, že nie 4. pokus idenia do chladničky, ale tak, že 250-tý a prostě fakt stále neviem čo so sebou, stále nemám čo robiť a stále ma nič nebaví...“ (Kamil, 27)*

## **5. Nespokojnosť s informáciami v médiách**

Téma sa spájala najmä s prežívaním neistoty kvôli nejednotnosti informácií z rôznych zdrojov, alebo ich poplašnému charakteru. Identifikovali sme teda podtémy ako **nejednoznačné informácie, protichodné informácie a poplašné správy.** Viacerí sa vyjadrili, že informácie v médiách považovali za zatažujúce a preventívne sa vyhýbali ich sledovaniu. V niekoľkých rozhovoroch nás zaujala podtéma, ktorá sa týkala **nadmerného optimizmu** v zmysle tipov na užitočné využitie času v karanténe, čo však pôsobilo nátlakovo alebo falošne.

*„...teraz je ten COVID všade...“ (Paulína, 23)*

## **6. Nespokojnosť so systémovými opatreniami**

Téma sa týkala nespokojnosti s nastavením systémových opatrení, ich častými zmenami, postupmi orgánov štátnej moci a náročným prístupom k relevantným informáciám. Téma sa spájala najmä s prežívaním hnevu a bezmocnosti. Tu sme identifikovali podtémy: **hnev, bezmocnosť, porušovanie ľudských práv, nezmyselnosť a náročný prístup k informáciám.**

*„...sme niekam prišli na retesting, povedali nám, že tam neparíme... A tie retestingy boli otvorené že od 9.00 do 12.00 a my sme stáli pred fakultnou nemocnicou na Kramároch, tam bol úpek jak sviňa, vonku bolo 40 °C, tam bola šóra na 2 hodiny, žiadna voda, žiadna toaleta, malé deti, starí ľudia.“ (Stela, 27)*

## **7. Záujem o blízkych**

Téma sa spájala s posúdením rizík a porovnávaním vlastnej situácie s ťažkosťami blízkych. Ak sa zdalo, že blízki sú v náročnejšej situácii, objavovali sa podtémy **starostlivosti o blízkych, zabezpečovania pomoci, strachu a viny.** Vina sa týkala najmä úvah o potenciálnej zodpovednosti za šírenie vírusu.

*„Viac som sa zamýšľala nad tým, že ako pomôcť aj mame, lebo však oni sú dôchodcovia... Otec je plúciar ťažký. A oni zostali v spoločnej domácnosti, takže... ani nie tak myšlienky na seba...“ (Michaela, 35)*

## **8. Ťažkosti prijať pomoc**

Niektorí tiež oslovovali tému ťažkostí so žiadaním alebo prijímaním pomoci, ako napríklad nákup potravín a podobne.

*„...som musela poprosiť o pomoc. ...ja mám ťažší problém akože výjsť zo seba a niekoho o niečo žiadať...“ (Michaela, 35)*

## **9. Vďačnosť**

V rámci rozhovorov sa ako mimoriadne významná ukázala téma vďačnosti. Sprítomnenie možnosti rôznych strát a empatické vžívanie sa do množstva spoločenských a zdravotných tragédií sa spájalo s intenzívnym prežívaním vďačnosti za vlastné zdravie, i zdravie blízkych, bezpečné priateľstvá, prácu, domov a podobne.

*„...koľko ľudí je postihnutých tým COVID-om, aj z hľadiska tej práce a z toho, že nemajú žiaden príjem a sú v ťažkej situácii, tak som vnímala, že bože, aké mám šťastie...“ (Paulína, 23)*

## **Diskusia**

Výskum prispieva k hlbšiemu porozumeniu skúsenosti mladých ľudí s karanténou situáciou nového ochorenia COVID-19. Keďže sa jednalo o skupinu ľudí s miernejším priebehom ochorenia, vyrovnávali sa viac so spoločenskými, vzťahovými a psychologickými aspektami, než so zdravotnými. Identifikovali sme 9 hlavných tém, ktoré sa spájali s týmto zážitkom: oznamovanie ochorenia, reakcie okolia, prerámcovanie blízkych vzťahov, zastavený čas, nespokojnosť s informáciami v médiách, nespokojnosť so systémovými opatreniami, záujem o blízkých, ťažkosti prijať pomoc a vďačnosť.

Vzhľadom na charakter tohto ochorenia sa ako jeho špecifikum ukazuje nutnosť rýchlo a adekvátne reagovať. Jedná sa o situáciu, kedy má jednotlivec relatívne krátky čas na spracovanie náhle zmeny svojho zdravotného stavu a následné morálno-etické rozhodovanie ohľadom zamedzenia šírenia tohto ochorenia, či potenciálneho ohrozenia iných ľudí. Pri iných ochoreniach, napríklad pri HIV, je oznamovanie skôr dlhodobejším procesom, kedy je častokrát možné vybrať si s kým bude daný jednotlivec svoj zdravotný stav zdieľať (Hult et al., 2012). Okrem toho je potrebné adaptovať sa na novú situáciu a

zabezpečiť si nevyhnutné potreby pre zvládnutie karantény. Možno povedať, že oznamovanie ochorenia predstavovalo enormnú emocionálnu a kognitívnu záťaž. Spájalo sa s anticipáciou negatívnej stigmatizácie, obavami o blízkych a riešením dilemy ohľadom oznamovacej povinnosti. Sun et al. (2021) zistili, že dôvodmi pre oznámenie tohto ochorenia sú sociálna zodpovednosť, snaha o získanie podpory a strach z hanby pri prípadnom zistení neohlásenia. Naopak, neohlásenie ochorenia sa spájalo so strachom zo stigmatizácie a diskriminácie seba alebo svojich blízkych. To sa zároveň ukázalo ako opodstatnená obava, obzvlášť na začiatku pandémie.

S efektom negatívnej stigmatizácie súvisela aj ďalšia identifikovaná téma, ktorú sme nazvali ako polarizácia reakcií okolia. Táto sa ukazovala ako markantná najmä v prvých mesiacoch pandémie. Sociálna stigma sa definuje ako hlboko diskreditujúci atribút, ktorý človeka redukuje na niečo nežiadúce, nezdravé a menejcenné (Sotgiu, Dobler, 2020). V tomto prípade môžeme hovoriť o dehumanizácii človeka na nosič nebezpečného vírusu. Tí, ktorí boli nakazení medzi prvými, boli traumatizovaní dramatickými zmenami v sociálnych vzťahoch. Zažívali masívnu kritiku, poučovanie, odsudzovanie, obviňovanie a odmietanie zo strany blízkych a známych. Stigmatizácia pri ochorení, obzvlášť infekčnom, je častým javom (Roberto et al., 2020) a predstavuje výrazne negatívne dôsledky (Dye et al., 2020). Jej zdrojom môžu byť strach, neistota (Person et al., 2004) alebo potreba moci (Ramaci et al., 2020). Výsledky tohto výskumu poukazujú na zmenu reakcií okolia najneskôr od októbra 2020, kedy sme identifikovali väčšiu empatiu, záujem a ochotu pomôcť. Participanti, ktorí mali ochorenie COVID-19 v neskorších mesiacoch sa namiesto stigmatizácie sťažovali skôr na zvedavosť a viktimizáciu v zmysle znížených nárokov a prehnanej pomoci. Na druhej strane, niektorí si znížené nároky pochvalovali. Bez ohľadu na časové trvanie pandémie sa takmer u všetkých objavila téma vďačnosti za podporné vzťahy a spolupatričnosť.

Súvisiacou témou bolo prerámcovanie blízkych vzťahov, ktoré sa vo všeobecnosti vzťahovalo k ich bilancovaniu z hľadiska bezpečia, empatie, solidarity a osobných hraníc a následným zmenám v interpersonálnej dynamike. Vzťahy, ktoré boli zdrojom stigmatizácie alebo sa javili ako dysfunkčné boli prostredníctvom tejto skúsenosti oslabené a tie, ktoré sa javili ako podporné a spolupatričné boli naopak posilnené. Izolácia ako copingový mechanizmus sa pri stigmatizácii objavuje ako reakcia na nadmerný stres (Audet, McGowan, Wallston, Kipp, 2013). Naopak vďačnosť sa ukazuje ako kompenzácia prežívanej osamelosti

(Caputo, 2015) a zároveň redukuje kompetitívne správanie v ohrozujúcich situáciách (Sasaki et al., 2020). Zároveň sa objavila aj téma sprítomnenia túžby po intímnom partnerovi, ktorý by mohol byť oporou pri zvládaní náročných situácií.

Ako významná téma sa ukázalo aj narábanie s tzv. zastaveným časom, ktorý bol pre mnohých zdrojom neúnosnej nudy a frustrácie, zatiaľ čo pre niektorých bol príležitosťou pre spojenie sa s vnútorným prežívaním a sebareflexiou. Martarelli a Wolff (2020) argumentujú, že nuda je motivačným signálom pre zmenu správania, kedy je aktuálne správanie alebo situácia vnímané ako bezvýznamné. V rámci našich interview sa nuda skutočne objavovala v situáciách, kedy jednotlivci hodnotili vlastnú povinnú izoláciu ako bezvýznamnú, nakoľko sa považovali za už neinfekčných. Diskrepancia medzi motivačným charakterom nudy a nutnosťou ostať doma ich viedla k prežívaniu frustrácie. V rozhovorech sa však objavili ľudia, ktorí boli schopní nájsť v tejto situácii relevantný význam, čo im umožnilo adaptovať sa na karanténnu situáciu. Zvýšená introspekcia a sebareflexia však môžu mať aj negatívny efekt, napr. repetitívne negatívne myslenie (Hager et al., 2020). V rámci nášho výskumného súboru jej však bol prisúdený význam, ktorý sa javil ako adaptívny.

Ďalej sme identifikovali nespokojnosť so systémovými opatreniami, nejasnú komunikáciu zo strany štátnych inštitúcií a nedostatok inštitucionálnej podpory. Táto téma sa spájala s prežívaním hnevu a frustrácie. Politicko-ekonomické vplyvy spolu s neadekvátnymi alebo poplašnými správami v médiách častokrát prispievajú k zvýšeniu celkovej miery stigmatizácie v spoločnosti (Maiorano et al., 2017), ale aj iným patologickým javom a negatívnym psychologickým dôsledkom (Pruitt et al., 2020).

Ako protektívne faktory zvládania karanténneho ochorenia COVID-19 sa v tomto výskume ukázali najmä vďačnosť a funkčné blízke vzťahy, ktoré boli významným ukazovateľom zvládania karanténnej situácie, ako aj zabezpečenia existenciálnej pomoci. Ako rizikové faktory sa ukázali najmä stigmatizácia, dysfunkčné vzťahy, ťažkosti prijať pomoc, neadekvátne systémové opatrenia, nejasná komunikácia zo strany štátnych inštitúcií, neadekvátne a poplašné informácie v médiách.

## **Limity**

Vzhľadom na kvalitatívny charakter výskumu sa neočakáva reprezentatívnosť našich zistení na celkovú populáciu mladých ľudí. Hoci fenomenologické štúdie vyžadujú

interpretáciu aj menej než desiatich rozhovorov (Moser, Korstjens, 2018), výskumné zistenia by bolo potrebné overiť prostredníctvom ďalšieho výskumu. Účastníčky a účastníčky sa do výskumu prihlasovali dobrovoľne v reakcii na výzvu, ktorá bola uverejnená na sociálnej sieti Facebook, pričom všetci pochádzali z Bratislavy. Za ďalší limit výskumu považujeme nerovnomerné rozloženie výskumného súboru z hľadiska rodu v prospech mužov. To všetko ovplyvňuje povahu našich výsledkov, avšak prispieva k obohateniu teoretických poznatkov v rámci vysoko aktuálnej problematiky duševného zdravia počas pandémie, ktorá je zároveň pomerne nová a málo prebádaná.

Získané poznatky sú špecifické i tým, že výskumný súbor tvorili jednotlivci, ktorí prekonalí ochorenie COVID-19 a teda ponúkajú autentický náhľad do žitej skúsenosti s vnímaním, prežívaním a zvládaním tohto ochorenia. Praktickým prínosom pre oblasť poradenskej psychológie je aj identifikácia významných oblastí, ktoré je možné brať do úvahy pri práci s danou cieľovou skupinou.

## Literatúra

- Al-Omiri, M. K. et al. (2021). COVID-19 and Personality: A Cross-Sectional Multicenter Study of the Relationship Between Personality Factors and COVID-19-Related Impacts, Concerns, and Behaviors. *Frontiers in psychiatry*, 12, 1–21. <https://doi.org/0.3389/fpsy.2021.608730>
- Aschwanden, D. et al. (2020). Psychological and behavioural responses to Coronavirus disease 2019: The role of personality. *European Journal of Personality*, 35(1), 51–66. <https://doi.org/10.1002/per.2281>
- Audet, C. M., McGowan, C. C., Wallston, K. A., & Kipp, A. M. (2013). Relationship between HIV stigma and self-isolation among people living with HIV in Tennessee. *PloS one*, 8(8), 1–8. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0069564>
- Ayalo, O. (2005). *COPE: Terapeutické karty (príručka)*. Kirchzarten: OH Publishing Moritz Egetmeyer.
- Brooks, S. K. et al. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Caputo, A. (2015). The Relationship Between Gratitude and Loneliness: The Potential Benefits of Gratitude for Promoting Social Bonds. *Europe's Journal of Psychology*, 11(2), 323–334. <https://doi.org/10.5964/ejop.v11i2.826>
- Cinelli, M. et al. (2020). The COVID-19 social media infodemic. *Scientific Reports*, 10(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-73510-5>

- Depoux, A. et al. (2020). The pandemic of social media panic travels faster than the COVID-19 outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(3).  
<https://doi.org/10.1093/jtm/taaa031>
- Dye, T. D. et al. (2020). Risk of COVID-19-related bullying, harassment and stigma among healthcare workers: an analytical cross-sectional global study. *BMJ Open*, 10(12), e046620. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-046620>
- Feng, Y. et al. (2020). When altruists cannot help: the influence of altruism on the mental health of university students during the COVID-19 pandemic. *Globalization and Health*, 16(1). <https://doi.org/10.1186/s12992-020-00587-y>
- Fernández, R. S. et al. (2020). Psychological distress associated with COVID-19 quarantine: Latent profile analysis, outcome prediction and mediation analysis. *Journal of Affective Disorders*, 277, 75–84. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.133>
- Finch, J. et al. (2020). Searching for the HERO in Youth: Does Psychological Capital (PsyCap) Predict Mental Health Symptoms and Subjective Wellbeing in Australian School-Aged Children and Adolescents? *Child Psychiatry & Human Development*, 51(6), 1025–1036. <https://doi.org/10.1007/s10578-020-01023-3>
- Ghasemi, A. et al (2011). Ricoeur's Theory of Interpretation: A Method for Understanding Text (Course Text). *World Applied Sciences Journal*, 15(11), 1623–1629. Získané 7. januára 2021, z [https://www.researchgate.net/publication/268290685\\_Ricoeur%27s\\_Theory\\_of\\_Interpretation\\_A\\_Method\\_for\\_Understanding\\_Text\\_Course\\_Text](https://www.researchgate.net/publication/268290685_Ricoeur%27s_Theory_of_Interpretation_A_Method_for_Understanding_Text_Course_Text)
- Giovanis, E., & Ozdamar, O. (2020). Who is Left Behind? Altruism of Giving, Happiness and Mental Health during the Covid-19 Period in the UK. *Applied Research in Quality of Life*. <https://doi.org/10.1007/s11482-020-09900-8>
- Hager, N. M. et al. (2020). Loneliness and Depression in College Students During the COVID-19 Pandemic: Boredom and Repetitive Negative Thinking as Mediators. *Research Square*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-101533/v1>
- Hult, J. R. et al. (2012). Disclosure and Nondisclosure Among People Newly Diagnosed with HIV: An Analysis from a Stress and Coping Perspective. *AIDS Patient Care and STDs*, 26(3), 181–190. <https://doi.org/10.1089/apc.2011.0282>
- Kroencke, L. et al. (2020). Neuroticism and Emotional Risk During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Research in Personality*, 89. <https://doi.org/10.31234/osf.io/8c6nh>
- Liu, S. et al. (2021). Personality and perceived stress during COVID-19 pandemic: Testing the mediating role of perceived threat and efficacy. *Personality and Individual Differences*, 168, 110351–110351. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110351>
- Maiorano, A. et al. (2017). Reducing Stigma in Media Professionals: Is there Room for Improvement? Results from a Systematic Review. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 62(10), 702–715. <https://doi.org/10.1177/0706743717711172>



- Martarelli, C. S., & Wolff, W. (2020). Too bored to bother? Boredom as a potential threat to the efficacy of pandemic containment measures. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(28). <https://doi.org/10.1057/s41599-020-0512-6>
- Mittal, S., & Singh, T. (2020). Gender-Based Violence During COVID-19 Pandemic: A Mini-Review. *Frontiers in Global Women's Health*, 1(1). <https://doi.org/10.3389/fgwh.2020.00004>
- Moser, A., & Korstjens, I. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. *Sampling, data collection and analysis, European Journal of General Practice*, 24(1), 9–18. <https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375091>
- Person, B. et al. (2004). Fear and Stigma: The Epidemic within the SARS Outbreak. *Emerging Infectious Diseases*, 10(2), 358–363. <https://doi.org/10.3201/eid1002.030750>
- Prime, H., Wade, M., & Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 75(5), 631–643. <https://doi.org/10.1037/amp0000660>
- Pruitt, L. D., McIntosh, L. S., & Reger, G. (2020). Suicide Safety Planning During a Pandemic: The Implications of COVID-19 on Coping with a Crisis. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 50(3), 741–749. <https://doi.org/10.1111/sltb.12641>
- Ramaci, T. et al. (2020). Social Stigma during COVID-19 and its Impact on HCWs Outcomes. *Sustainability*, 12(9), 3834. <https://doi.org/10.3390/su12093834>
- Ricoeur, P. (1973). The Model of the Text: Meaningful Action Considered as a Text. *New Literary History*, 5(1), 91–117. <https://doi.org/10.2307/468410>
- Roberto, K. J., Johnson, A. F., & Rauhaus, B. M. (2020). Stigmatization and prejudice during the COVID-19 pandemic. *Administrative Theory & Praxis*, 42(3), 364–378. <https://doi.org/10.1080/10841806.2020.1782128>
- Sasaki, E., Jia, L., Lwa, H. Y., & Goh, M. T. (2020). Gratitude inhibits competitive behaviour in threatening interactions. *Cognition and Emotion*, 34(6), 1097–1111. <https://doi.org/10.1080/02699931.2020.1724892>
- Siritzky, M., Condon, D., & Weston, S. (2021). The Role of Personality in Shaping Pandemic Response: Systemic Sociopolitical Factors Drive Country Differences. *Social Psychological and Personality Science*, 194855062110016. <https://doi.org/10.1177/19485506211001668>
- Silverman, D. (2005). *Ako robiť kvalitatívny výskum*. Bratislava: Ikar.
- Sotgiu, G., & Dobler, C. C. (2020). Social stigma in the time of coronavirus disease 2019. *European Respiratory Journal*, 56(2), 2002461. <https://doi.org/10.1183/13993003.02461-2020>
- Sumner, R. C., & Kinsella, E. L. (2021). Grace Under Pressure: Resilience, Burnout, and Wellbeing in Frontline Workers in the United Kingdom and Republic of Ireland During the SARS-CoV-2 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.576229>

Sun, W. et al. (2021). Disclosure experience among COVID-19-confirmed patients in China: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 30(5-6), 783-792.

<https://doi.org/10.1111/jocn.15616>

Vágnerová, M. (2000). *Vývojová psychologie: Dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál.

