

## ANALÝZA VPLYVU PROAKTÍVNEHO ZVLÁDANIA ZÁŤAŽE NA KVALITU ŽIVOTA PACIENTOV PO TRAUMATICKOM POŠKODENÍ DOLNÝCH KONČATÍN ANALYSIS OF THE IMPACT OF PROACTIVE STRESS MANAGEMENT ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS AFTER TRAUMATIC LOWER LIMB INJURY

MICHALÍKOVÁ Zuzana<sup>1,2</sup>, MELUŠ Vladimír<sup>1</sup>, MATIŠÁKOVÁ Iveta<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín, Slovenská republika*

<sup>2</sup> *Fakulta ošetrovateľstva a zdravotníckych odborných štúdií, Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Bratislava, Slovenská republika*

### ABSTRAKT

*Východiská:* Proaktívne zvládanie záťaže predstavuje významnú adaptívnu stratégiu pri zvládaní záťažových situácií, medzi ktoré patrí aj úraz dolných končatín. V procese poskytovania zdravotnej starostlivosti je dôležité hodnotiť adaptačné mechanizmy a jeho schopnosť zvládať vzniknutú záťaž.

*Ciele:* Zistiť vzťah medzi kvalitou života a proaktívnym zvládaním záťaže u pacientov po úraze dolných končatín.

*Vzorka:* Pacienti po úraze dolných končatín v dospelom veku (n = 309).

*Metódy:* Štandardizovaný dotazník WHOQOL-BREF a seba-výpovedový Greenglassovej dotazník (PCI– Proactive Coping Inventory) slovenská verzia prekladu autorov Sollár, Romanová.

*Výsledky:* Analýza preukázala štatisticky extrémne signifikantné rozdiely medzi kategóriami kvality života (Kruskal-Wallisov test,  $p < 0,001$ ). Najnižší medián skóre zvládania záťaže bol prítomný v strednej kategórii QoL („ani dobrá, ani zlá“,  $x_m = 37,0$ ) pričom kategória „zlá“ bola charakterizovaná mierne vyšším mediánom ( $x_m = 39,0$ ). Najvyššie mediány boli zaznamenané v dvoch najvyšších kategóriách kvality života „dobrá“ a „veľmi dobrá“.

*Záver:* Proaktívne zvládanie záťaže je významne spojené s kvalitou života pacientov po úraze dolných končatín. Pacienti s vyššou mierou proaktívneho zvládania záťaže dosahujú vyššiu kvalitu života, pričom najvýraznejší efekt sa prejavuje v situáciách vyžadujúcich efektívne copingové stratégie.

**Kľúčové slová:** Proaktívne zvládanie záťaže. Úrazy dolných končatín. WHOQOL-BREF. PCI– Proactive Coping Inventory.

### ABSTRACT

*Background:* Proactive coping is an important adaptive strategy in managing stressful situations, including lower limb injuries. In the process of providing health care, it is important to evaluate adaptive mechanisms and their ability to cope with the resulting stress.

*Objectives:* To determine the relationship between quality of life and proactive coping in patients with lower limb injuries.

*Sample:* Patients with lower limb injuries in adulthood (n = 309).

*Methods:* Standardized WHOQOL-BREF questionnaire and self-report Greenglass questionnaire (PCI– Proactive Coping Inventory) Slovak version translated by authors Sollár, Romanová.

*Results:* The analysis showed statistically extremely significant differences between quality of life categories (Kruskal-Wallis test,  $p < 0.001$ ). The lowest median coping score was present in

the middle QoL category (“neither good nor bad”,  $x_m = 37.0$ ), while the “bad” category was characterized by a slightly higher median ( $x_m = 39.0$ ). The highest medians were recorded in the two highest quality of life categories, “good” and “very good.”

*Conclusion:* Proactive coping is significantly associated with the quality of life of patients after lower limb injury. Patients with a higher level of proactive coping achieve a higher quality of life, with the most pronounced effect being seen in situations requiring.

**Key words:** Proactive coping. Lower limb injuries. WHOQOL-BREF. PCI– Proactive Coping Inventory.

### ÚVOD

Úrazy dolných končatín, najmä zlomeniny, predstavujú významný globálny zdravotnícky problém a patria medzi najčastejšie poranenia pohybového aparátu. Okrem klinických následkov môžu mať dlhodobý vplyv na fyzický stav, psychické zdravie a sociálne začlenenie jednotlivca. Následky týchto úrazov sa môžu prejavovať vo veľkej miere aj v pracovnom živote, napríklad zníženou pracovnou schopnosťou, obmedzenou mobilitou a celkovým poklesom produktivity. Uvedené faktory zároveň významne ovplyvňujú subjektívne vnímanú kvalitu života pacientov (GBD 2019 Fracture Collaborators, 2021).

Incidenca úrazov je veľmi vysoká, celosvetovo postihuje 1,71 miliardy ľudí. V dôsledku demografických zmien, najmä starnutia populácie, sa zároveň očakáva ďalší nárast ich výskytu. V klinickej praxi sa pozornosť často sústreďuje predovšetkým na medicínske riešenie následkov úrazov, teda liečbu a rehabilitáciu. Psychosociálne aspekty liečebného procesu, vrátane kvality života pacientov po úrazoch dolných končatín však zostávajú v mnohých prípadoch menej preskúmané, hoci môžu mať rovnako významný vplyv na proces liečby.

Každý jedinec vníma kvalitu života vo fyzickej, spirituálnej a sociálnej oblasti zdravia odlišne. Toto

vnímanie závisí od následkov úrazu, ako aj schopnosti prispôbiť sa novej životnej situácii, pretože uvedená okolnosť predstavuje záťaž nielen pre jednotlivca, ale aj pre jeho rodinu (Karimi, 2020). K adaptácii na následky úrazu zohráva aj schopnosť jednotlivca zvládať záťažové situácie. K zvládnutiu záťažových situácií môže prispieť podpora, hodnotenie psychického stavu pacientov čo následne zlepši ich negatívne stratégie zvládania choroby a posilní ich schopnosť tlmiť jej dopady, čo v konečnom dôsledku podporí lepšiu kvalitu života pacientov (Ding et al. 2024). K adaptívnym formám zvládania záťažových situácií patrí proaktívne zvládanie záťaže a je zamerané na udržanie či zlepšenie kvality života (Solgajová, 2018).

Podľa Greenglass je proaktívne zvládanie záťaže multidimenzinálne a spája v sebe procesy zamerané na udržanie alebo zlepšenie kvality života a podporuje pozitívne orientovaný spôsob zvládania záťaže (Greenglass, 2001, 2002). Podpora adaptívnych foriem zvládania náročných situácií môže zohrávať významnú úlohu v procese liečby a starostlivosti pacientov po úraze dolných končatín, keďže prispieva k zlepšeniu ich kvality života (Solgajová et al., 2018). Cieľom nášho výskumu bolo analyzovať vplyv proaktívneho zvládania záťaže na kvalitu života pacientov po úraze dolných končatín.

## METODIKA A VÝSKUMNÝ SÚBOR

Výskum bol realizovaný v období od júna 2025 do septembra 2025 v zdravotníckych zariadeniach, konkrétne na ambulancii úrazovej chirurgie, ortopedickej ambulancii, fyziatricko-rehabilitačných ambulanciách v súlade s etickými zásadami príslušných zdravotníckych zariadení, pričom bola zabezpečená anonymita respondentov a dobrovoľnosť účasti vo výskume. Do výskumu bolo zaradených 309 respondentov. Najviac respondentov (44,6 %) bolo vo veku 26 – 45 rokov. Najmladší respondent mal 18 rokov a najstarší respondent 80 rokov. Priemerný vek respondentov bol 41,40 roka medián 40,0 a SD činila 15,83.

Základnými kritériami zaradenia do výskumu boli: prekonaný úraz dolnej končatiny s časovým odstupom minimálne 1 až 3 mesiace, vek minimálne 18 rokov a informovaný súhlas so zaradením do výskumu. Vylučujúcimi kritériami boli: ťažké zrakové postihnutie, prítomnosť kognitívnej poruchy a nesúhlas so zaradením do výskumu.

Zber dát bol realizovaný prostredníctvom štandardizovaného dotazníka WHOQOL-BREF, ktorý

vyvinula Svetová zdravotnícka organizácia v roku 1996. Dotazník bol vytvorený ako skrátená verzia 100 položkového dotazníka WHOQOL. Dotazník obsahuje 26 položiek, kde sa hodnotí kvalita života v štyroch doménach (fyzické zdravie, psychické zdravie, sociálne vzťahy, prostredie). Ďalšie položky hodnotia celkovú kvalitu života a zdravotný stav (Dragomirecká et al., 2006). Na hodnotenie stratégií zvládania každodenných udalostí sme použili štandardný viacrozmerný dotazníkový nástroj – „self-report“ Greenglassovej dotazník (PCI – Proactive Coping Inventory). Použitá bola slovenská verzia prekladu dotazníka autorov Sollár, Romanová (2016). Dotazník obsahuje 7 škál: proaktívne zvládanie, reflektívne zvládanie, strategické plánovanie, preventívne zvládanie, vyhľadávanie inštrumentálnej podpory, vyhľadávanie emočnej podpory, vyhýbanie sa riešeniu situácie.

Dotazníky boli distribuované osobne v printovej podobe. Počet distribuovaných dotazníkov bol  $n = 420$ , návratnosť dotazníkov bola  $n = 309$  (75 %). Pred použitím štatistických testov bola overená normalita dát s využitím Kolmogorovho-Smirnovovho testu, ktorý potvrdil neprítomnosť normality distribúcie dát vo väčšine sledovaných premenných. Z tohto dôvodu boli na inferenčnú štatistiku využité neparametrické štatistické testy (Mann-Whitneyov test, Kruskal-Wallisov test), neparametrické Spearmanov korelačný koeficient a kontingenčné tabuľky založené na výpočte chí-kuadrátu. Štatistickú významnosť rozdielov sme posudzovali pri konvenčnej hranici  $p < 0,05$ . Dáta boli primárne vložené do databázy vo formáte MS-Excel a následne boli spracované s pomocou softvéru Instat® (ver. 3.02, GraphPad Software, Inc., USA).

## VÝSLEDKY

Analýza výsledkov preukázala, že skóre proaktívneho zvládania záťaže sa štatisticky významne líši medzi skupinami pacientov podľa hodnotenia kvality života (Kruskal-Wallisov test,  $p < 0,001$ ). Deskriptívne ukazovatele naznačujú rastúci trend skóre s vyššou úrovňou kvality života, pričom pacienti so „zlou a ani dobrou“, ani „zlou“ kvalitou života dosahovali nižšie hodnoty mediánu ( $x_m = 37,0$ ), zatiaľ čo skupina s „veľmi dobrou“ kvalitou života vykazovala najvyšší medián skóre ( $x_m = 42,0$ ).

Smerodajná odchýlka, minimá a maximá podporujú nami zistený trend kvality života. Skupina s „veľmi dobrou“ kvalitou života je homogénnejšia

**Tabuľka 1** Vplyv proaktívneho zvládania záťaže na kvalitu života pacientov

QoL	n	$\bar{x}$	sd	$x_m$	min.	max.	$p_{KW}$	$p_D$			
								Zlá	Ani zlá, ani dobrá	Dobrá	Veľmi dobrá
Zlá	27	37,1	6,1	39,0	25	47	<0,001	-	ns	ns	*
Ani zlá, ani dobrá	57	37,1	5,5	37,0	29	47		ns	-	*	***
Dobrá	120	39,5	6,8	40,0	19	50		ns	*	-	ns
Veľmi dobrá	105	41,4	5,6	42,0	31	56		*	***	ns	-

Legenda: n – počet pacientov,  $\bar{x}$  – aritmetický priemer, sd – smerodajná odchýlka,  $x_m$  – medián, min. – minimálna hodnota, max. – maximálna hodnota,  $p_{KW}$  – hodnota testovacieho kritéria Kruskal-Wallisovho testu,  $p_D$  – hodnota testovacieho kritéria Dunnovho testu dvojíc: \* –  $p < 0,05$ , \*\*\* –  $p < 0,001$ , ns –  $p > 0,05$ .

**Tabuľka 2** Vzťah medzi kvalitou života a vybranými položkami PCI

QoL verzus	n	R	IS		p
			-95 %	+95 %	
škála <b>reflektívneho</b> zvládania	309	-0,01	-0,12	0,11	0,878
škála <b>strategického</b> plánovania	309	0,00	-0,11	0,12	0,983
škála <b>preventívneho</b> zvládania	309	0,12	0,00	0,23	0,041
škála <b>inštrumentálnej</b> opory	309	0,08	-0,03	0,20	0,143
škála vyhľadávania <b>emočnej</b> opory	309	0,03	-0,08	0,15	0,566
škála <b>vyhýbania</b> sa riešeniu situácie	309	-0,03	-0,14	0,09	0,649

Legenda: n – počet pacientov, R – Spearmanov korelačný koeficient, IS – interval spoľahlivosti polohy korelačného koeficientu, p – hodnota testovacieho kritéria rozdielu R od nulovej hodnoty.

a bez extrémne nízkych skóre (celkový rozsah daný minimálnou a maximálnou hodnotou činil 25), zatiaľ čo v skupine s dobrou kvalitou života sa vyskytujú väčšie rozdiely medzi jednotlivcami (rozsah dosiahol číslo 31). Najnižšie dve skupiny mali rozsah ešte nižší, avšak s nižšími minimálnymi i maximálnymi hodnotami (tab. 1).

Dunnov párový test potvrdil vysoko štatisticky významný rozdiel medzi skupinami „ani zlá, ani dobrá“ a „veľmi dobrá“ ( $p < 0,001$ ), ako aj významný rozdiel medzi skupinami „ani zlá, ani dobrá“ a „dobrá“ ( $p < 0,05$ ). Rozdiel medzi skupinami „dobrá“ a „veľmi dobrá“ sa nepreukázal ako štatisticky významný, pričom ich mediány boli najnižšie ( $x_m = 39,0$  resp.  $x_m = 37,0$ ) a aritmetické priemery boli dokonca identické ( $\bar{x} = 37,1$ ; tab. 1).

Výsledky podporujú vzťah medzi vyššou kvalitou života a vyššou mierou proaktívneho zvládania záťaže a naznačujú, že intervencie zamerané na rozvoj copingových stratégií by mohli byť obzvlášť prínosné pre pacientov s nižšou kvalitou života, kde je variabilita a potenciál zlepšenia najvyšší.

Testovanie vzťahov medzi vybranými položkami PCI a kvalitou života pacientov bolo vykonané s výpočtom neparametrického Spearmanovho korelačného koeficientu. Ako ukazujú výsledky uvedené v tabuľke 2, medzi kvalitou života a vybranými jednotlivými zložkami PCI neexistuje žiadna relevantná korelácia, ktorá by mohla indikovať ich

vplyv na subjektívne vnímanie kvality života pacientov po úraze dolných končatín, pričom p-hodnoty uvedené v poslednom stĺpci tabuľky 2 jasne svedčia o tom, že všetky číselné hodnoty vypočítaných korelačných koeficientov okrem riadku č. 3, „škála preventívneho zvládania“ (tab. 2) možno považovať za rovné nule.

## DISKUSIA

Cieľom nášho výskumu bolo analyzovať vzťah medzi proaktívnym zvládaním záťaže a kvalitou života pacientov po úraze dolných končatín.

Naše výsledky poukazujú na existenciu vzťahu medzi mierou proaktívneho zvládania záťaže a kvalitou života, pričom vyššia úroveň proaktívneho zvládania bola asociovaná s vyšším subjektívnym hodnotením kvality života ( $p < 0,001$ ). Toto naše zistenie podporuje predpoklad, že intervencie zamerané na rozvoj copingových stratégií môžu byť obzvlášť prínosné pre pacientov s nižšou kvalitou života, kde je potenciál zlepšenia najvyšší. Copingové stratégie tak môžu zohrať významnú úlohu v procese adaptácie pacientov po úraze.

Naše zistenia sú v súlade s teoretickým modelom proaktívneho zvládania stresu, ktorý rozpracovala Esther Greenglass. Podľa tohto modelu je proaktívne zvládanie orientované na budúcnosť a zahŕňa identifikáciu potenciálnych stresových situácií a mobilizáciu dostupných zdrojov ešte pred tým,

ako sa stresor plne prejaví. V kontexte posttraumatickej adaptácie môže takýto prístup znižovať subjektívne vnímanie záťaže a podporovať fyzickú aj psychickú pohodu a tým kvalitu života po úraze (Greenglass, 2002).

Empirické štúdie naprieč rôznymi skupinami pacientov s rôznymi diagnózami podporujú naše zistenia. Vyššia miera proaktívneho zvládania záťaže bola opakovane spojená s vyššou úrovňou kvality života a lepším pocitom kontroly nad vlastným životom a zdravím (Gamrowska et al., 2014; Kalka, 2016; Kalka et al., 2015). Rovnako bolo poukázané, že fyzická kondícia a pravidelná pohybová aktivita po úraze podporujú regeneráciu a prispievajú k lepšiemu zvládaniu záťaže (Kolář et al., 2020). Výsledky štúdie Cruz et al. (2018) zdôrazňujú, že optimizmus a proaktívne zvládanie problémov výrazne prispievajú k vysokej kvalite života, čo sa zhoduje s našimi zisteniami, lebo aj u našich respondentov proaktívne zvládanie záťaže vykazovalo pozitívny vzťah s hodnotenou kvalitou života.

Očakávali sme, že naše výsledky budú v súlade so zisteniami Desmonda et al. (2006), ktorí identifikovali copingové stratégie ako kľúčové prediktory psychosociálnej adaptácie u pacientov s amputáciami dolných končatín ako aj so štúdiou Gherara et al. (2022), ktorá potvrdila pozitívny vzťah medzi proaktívnym copingom a kvalitou života u pacientov po infarkte myokardu. Rovnako aj Pereira et al. (2018) upozornili na rozdielnu úlohu stratégií zvládania u každého jednotlivca v jednotlivých obdobiach procesu liečby. Je dôležité naplánovať intervencie, ktoré reagujú na potreby jedincov s amputáciou dolných končatín, lebo stratégie zvládania sú významným zdrojom pri podpore spokojnosti s kvalitou života.

Naše výsledky nepreukázali prítomnosť významnej korelácie konkrétneho sledovaného parametra proaktívneho copingu s kvalitou života (tab. 2). Toto zistenie naznačuje, že celkové skóre proaktívneho zvládania môže byť oveľa významnejším faktorom kvality života ako jeho jednotlivé subškály. Inak povedané, je logické očakávať, že tak komplexne a multifaktorovo ovplyvniteľný parameter, akým je kvalita života, nebude vykazovať významnejšiu koreláciu iba s jedným, alebo niekoľko málo parametrami. To však nevylučuje dôležitú úlohu proaktívneho copingu poňatého ako jedného celku, v ktorom sa jednotlivé kategórie vnímania života pacientov odlišujú. Zároveň je možné predpokladať, že preventívne opatrenia na zvláda-

nie záťaže a aktívne plánovanie môžu byť efektívnou súčasťou rekonvalescencie a rehabilitácie zameranej na zlepšenie kvality života pacientov po úraze dolných končatín.

### Limitácie štúdie

Limitom štúdie je jej prierezový dizajn a časové rozpätie sledovania respondentov (1 – 3 mesiace po úraze), ktoré môže mať vplyv na subjektívne vnímanie kvality života a možnosti proaktívneho zvládania.

### ZÁVER

Kvalita života predstavuje kľúčový ukazovateľ úspešnosti liečby a celkového zotavenia pacienta po úraze dolných končatín. Jej systematické hodnotenie poskytuje relevantné údaje o efektivite liečby a rehabilitácie, o potrebe ošetrovateľskej intervencie a schopnosti pacienta sa adaptovať na zmenené životné podmienky. Dôležitou súčasťou v podpore dobrej kvality života je proaktívne zvládanie záťaže, ktoré zohráva významnú úlohu pri návrate k plnohodnotnému životu. Umožňuje pacientom predchádzať komplikáciám, plánovať aktivity a mobilizovať dostupné zdroje ešte pred vznikom stresových situácií. Včasná identifikácia rizikových oblastí, edukácia pacienta a multidisciplinárny prístup prispievajú k minimalizácii fyzických aj psychických komplikácií.

Dôraz na aktívnu spoluprácu pacienta, individuálne nastavenie rehabilitačného plánu a využívanie moderných terapeutických metód vedú k zlepšeniu funkčného stavu, zvýšeniu sebaistočnosti a celkovej kvality života. Naše výsledky jasne naznačujú, že implementácia proaktívne zvolených copingových stratégií musí byť chápaná ako jeden dôležitý celok. Parciálna fragmentácia týchto stratégií na jednotlivé položky a testovanie ich vzťahu ku kvalite života môže, ale aj nemusí preukázať ich vplyv. Komplexná implementácia proaktívne orientovaných copingových stratégií do klinickej praxe môže preto výrazne zlepšiť dlhodobé výsledky liečby a subjektívne vnímanú kvalitu života pacientov.

### Pod'akovanie

*Tento príspevok vyšiel s podporou projektu KEGA č. 003TnUAD-4/2024 „Inovatívna adaptácia vzdelávacej platformy pre hyperbarickú oxygenoterapiu za účelom synergie zvýšenia vedomostného potenciálu absolventov zdravotníckych odborov a zlepšenia verejného zdravia“ a projektu MIRRI SR v zastúpení sprostredkovateľským*

orgánom MŠVVaM SR č. NFP401101B920 „Nácvik praktických zručností študentov nelekárskych zdravotníckych odborov v kontexte najnovších trendov a požiadaviek multidisciplinárnej spolupráce v simulačnom centre Fakulty zdravotníctva TnUAD“.

#### ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV

- CRUZ J.P., CABRERA D.N.C., HUFANA O.D. et al. Optimism, proactive coping and quality of life among nurses: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*. 2018; 27 (9-10): 2098-2108.
- DESMOND D.M., MACLACHLAN M. Coping strategies as predictors of psychosocial adaptation in a sample of elderly veterans with acquired lower limb amputations. *Social Science & Medicine*. 2006; 62 (1): 208-216.
- DING Y., WANG X., ZHANG F. et al. The relationship between perceived social support, coping style, and the quality of life and psychological state of lung cancer patients. *BMC Psychology*. 2024; 12: 439.
- DRAGOMIRECKÁ E., BARTOŇOVÁ J. *WHO-QOL-BREF, WHOQOL-100 : World Health Organization Quality of Life Assessment : príručka pro uživatele české verze dotazníků kvality života Světové zdravotnické organizace*. Praha: Psychiatrické centrum Praha; 2006. ISBN 80-85121-82-4.
- GAMROWSKA A., STEUDEN S. Coping with the events of daily life and quality of life of the socially active elderly. *Health Psychology Report*. 2014; 2: 123-131.
- GBD 2019 Fracture Collaborators. Global, regional, and national burden of bone fractures in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Healthy Longevity*. 2021; 2 (9): e580-e592.
- GHERARA L., ZENAD D. The relationship between proactive coping and myocardial infarction patients' quality of life: A study through cardiac psychology. *Studies in Health Psychology Review*. 2022; 7 (3): 6-21.
- GREENGLASS E.R. Proactive coping, work stress and burnout. *International Stress Management Association Journal*. 2001; 13 (5-8).
- GREENGLASS E.R. *Proactive coping*. In: Frydenberg E, ed. Beyond coping: Meeting goals, vision, and challenges. London: Oxford University Press; 2002: 37-62.
- KARIMI M., BRAZIER J. Health, health-related quality of life, and quality of life: What is the difference? *Pharmacoeconomics*. 2016; 34 (7): 645-649.
- KALKA D., PAWŁOWSKA M. Health enhancing coping as a mediator in relationships of positive emotionality and cognitive curiosity with quality of life among type 2 diabetes patients. *Polish Psychological Bulletin*. 2015; 46 (3): 362-375.
- KALKA D. Quality of life and proactive coping with stress in a group of middle adulthood women with type 2 diabetes *Polish Psychological Bulletin*. 2016; 47 (3): 327-337.
- KOLÁŘ P. et al. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén; 2020. 713 p.
- PEREIRA M.G., RAMOS C., LOBARINKOHA-SOVÁ A. et al. Satisfaction with life in individuals with a lower limb amputation: The importance of active coping and acceptance. *Scandinavian Journal of Psychology*. 2018; 59 (4): 414-421.
- SOLGAJOVÁ A., VÖRÖŠOVÁ G., SOLLÁR T. et al. Proaktívne zvládanie záťaže pacientov s ischemickou chorobou srdca. *Pomáhajúce profesie*. 2018; 1 (1): 55-63.
- SOLGAJOVÁ A., ZRUBCOVÁ D., VÖRÖŠOVÁ G. et al. Proaktívne zvládanie záťaže pacientov s o Sklerózou multiplex. *Zdravotnícke listy*. 2018; 6 (1): 20-26.
- SOLLÁR T., ROMANOVÁ M., GREENGLASS E.R. The Proactive Coping Inventory (PCI) [online]. Dostupné na: <http://es-therg.info.yorku.ca/green-glass-pci/>.