

Izvirni znanstveni članek / Original scientific article

Veljavnost in zanesljivost vprašalnika o potencialnih dejavnikih stresa zaposlenih v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah: kavzalno-neeksperimentalna metoda

Validity and reliability of a questionnaire on potential stressors for nursing care staff in Slovenian hospitals: a causal non-experimental method

Mojca Dobnik^{1,2,*}, Matjaž Maletič³, Brigita Skela-Savič⁴

Ključne besede: delovni pogoji; preobremenjenost; merske lestvice

Key words: working conditions; overload; measuring scales

¹ Univerzitetni klinični center Maribor, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor, Slovenija

² Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstveno vede, Žitna ulica 15, 2000 Maribor, Slovenija

³ Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kidričeva cesta 55a, 4000 Kranj, Slovenija

⁴ Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin, Spodnji Plavž 3, 4270 Jesenice, Slovenija

* Korespondenčni avtor /
Corresponding author:
mojca.dobnik@ukc-mb.si

Članek je nastal na osnovi doktorske disertacije Mojce Dobnik *Vplivni dejavniki stresa med zaposlenimi v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah in njihova povezanost s kulturo kakovosti in varnosti* (2019).

IZVLEČEK

Uvod: Zaposleni v zdravstveni negi so izpostavljeni številnim dejavnikom stresa. V slovenskem prostoru doslej nismo imeli instrumenta za merjenje stresa med zaposlenimi v zdravstveni negi. Namen raziskave je bil validirati vprašalnika o merjenju stresorjev, ki so jim izpostavljeni zaposleni v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah.

Metode: Uporabljena je bila kvantitativna deskriptivna metoda, s kavzalno-neeksperimentalnim raziskovalnim dizajnom. Podatki so bili zbrani s pomočjo vprašalnikov »Lestvica za merjenje stresa« in »Stres na delovnem mestu bolnišničnih zdravstvenih delavcev«, združenih v merski instrument »Potencialni dejavniki stresa pri zaposlenih v zdravstveni negi«. Validacija vprašalnika je bila izvedena na priložnostnem vzorcu 983 zaposlenih v 21 slovenskih bolnišnicah. Podatki so analizirani z opisnimi metodami in faktorsko analizo.

Rezultati: Z eksploratorno faktorsko analizo je preostalo 34 spremenljivk, ki pojasnijo 68 % celotne variabilnosti. Vrednosti Kaiser-Meyer-Olkinove mere primernosti vzorca in Bartlettovega testa sferičnosti (KMO = 0,931, Bartlett: $\chi^2(561) = 9670,501, p < 0,001$) so se izkazale kot primerne za izvedbo eksploratorne faktorske analize, s katero smo dobili devet faktorjev. Vprašalnik je zanesljiv, vrednosti koeficienta Cronbach α se gibljejo na intervalu od 0,805 do 0,932.

Diskusija in zaključek: Vprašalnik je zanesljiv in veljaven instrument za merjenje potencialnih stresorjev v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah in odpira možnosti primerjav z veljavnimi instrumenti v tujini. Merilni instrument je namenjen managerjem v zdravstveni negi.

ABSTRACT

Introduction: Nursing care staff are exposed to many stress factors; however, in Slovenia there has not been a stressor measuring instrument applied thus far. The aim of the study was to establish the validity and reliability of the questionnaire for measuring stressors that the nurses working in Slovenian hospitals are exposed to.

Methods: A quantitative-descriptive method of research with a causal non-experimental design was used. Data was collected using the Scale for stress measurement and the Stress at the workplace of nursing staff, and merged into the measuring instrument called the Potential stressors for employees in health care. Validation was conducted on a causable sample of 983 nursing care workers in 21 Slovenian hospitals. Data were analyzed using descriptive methods and factor analysis.

Results: Using the exploratory factor analysis, 34 variables remained explaining 68 % of the total variability. Kaiser-Meyer-Olkin values of sampling adequacy and Bartlett's spherical test (KMO = 0.931, Bartlett: $\chi^2(561) = 9670.501, p < 0.001$) have proved to be suitable for the exploratory factor analysis delivering 9 factors. The questionnaire is reliable. Cronbach's alpha values vary on the interval from 0.805 to 0.932.

Discussion and conclusion: The questionnaire is a reliable and valid instrument for measuring potential stressors in nursing care in Slovenian hospitals and thus provides several possibilities for comparison with other established instruments abroad. The measuring instrument has been designed for nursing care managers.



Prejeto / Received: 16. 7. 2019
Sprejeto / Accepted: 23. 11. 2019

<https://doi.org/10.14528/snr.2020.54.1.2988>

Uvod

Problem, ki smo ga zaznali v vsakdanji praksi v kliničnem okolju, je pomanjkanje zaposlenih v zdravstveni negi in njihov beg iz poklica. Zaposleni v zdravstveni negi v vsakdanji praksi navajajo številne stresne dejavnike, ki so pogosto razlog sprejetja odločitve, da zapustijo delovno mesto ali poklic (Zupančič, 2017; Ažman, 2018; Lorenci, 2018; Sagaj, 2018). Raziskovalni problem, ki smo ga zaznali, je, da v slovenskem prostoru ni instrumenta, s katerim bi lahko dejavnike stresa pri zaposlenih v zdravstveni negi tudi izmerili.

Obvladovanje obremenitev in upravljanja s časom je eden od zelo pomembnih dejavnikov zadovoljstva pri delu. Slaba organizacija dela, spreminjanje razmer, neučinkovito organiziranje časa in nenehno prilagajanje standardom zdravstvene dejavnosti (Wang, 2017) so lahko razlogi za stres pri zaposlenih v zdravstveni negi (Uwimana, 2017; Pahlavanzadeh, et al., 2018). Slednji je pogosto rezultat napak pri izvajanju poslovnih funkcij in vodenja zaposlenih, za kar je pristojen in odgovoren predvsem zdravstveni management (Kerrigan, et al., 2017; Udod, et al., 2017; Labrague, et al., 2018).

Stresorji zaposlenih v zdravstveni negi se močno razlikujejo glede na zahtevnost delovnega mesta (Henrich, et al., 2017). Pomemben dejavnik stresa zaposlenih v zdravstveni negi je izmensko delo (Zhang, et al., 2017; Kagamiyama & Yano, 2018), zato je izjemnega pomena zadosten čas počitka po končanem delavniku (Tsuchiya, et al., 2017; Bae, et al., 2018; Garcia, et al., 2018). Počitek je zaradi dela, ki presega delovni čas, lahko skrajšan. Pomanjkanje počitka še dodatno povečujejo visoke zahteve na delovnem mestu ter prav tako neizogibna domača opravila (Ghislieri, et al., 2017; Jones-Berry, 2018).

Poznamo še druge delovne stresorje zaposlenih v zdravstveni negi, kot so delovne preobremenitve in pomanjkanje časa (Jilk, 2017; Harison, 2018), pomanjkanje socialne podpore (Fu, et al., 2018; Shohani, 2019), izpostavljenost nalezljivim boleznim (Sserwadda, et al., 2018), vbodi z iglo (Mandić, et al., 2018), nasilje ali grožnje (Bambi, et al., 2018), vloga nejasnosti in spori na delovnem mestu (MacAteer, et al., 2016), premalo ustrezno izobraženega kadra (Middleton, 2016; Jones-Berry & Munn, 2017), omejene možnosti za napredovanje, delo s težko bolnimi ali soočanje s smrtjo (Henrich, et al., 2017).

Obstajajo različni instrumenti za merjenje psihološkega stresa ter obremenitev na delovnem mestu (Nuebling, et al., 2006), oceno delovnega mesta zaposlenega (Bai, et al., 2015), vpliva delovnega okolja na klinično prakso v zdravstveni negi (Elmi, et al., 2017; Jing, et al., 2017; Ogata, et al., 2018) in oceno zdravega delovnega okolja (Huddleston, et al., 2017).

V Sloveniji sicer obstajajo posamezne raziskave po strokovnih področjih ali enotah / zavodih (Vršič, 2013;

Franci, 2015; Ovčar, 2015; Nemeč & Čuček Trifkovič, 2017; Kmetič, 2018), a niso opravljene z enotnim instrumentom. V tujini uporabljajo zgoraj omenjene validirane vprašalnike, ki pa niso v celoti primerni za klinično okolje, ali vprašalnike, ki so sicer primerni za klinično okolje, vendar ne za slovenski prostor.

Namen in cilji

Namen raziskave je bil na relevantnem vzorcu zaposlenih v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah preveriti veljavnost, zanesljivost in faktorsko strukturo vprašalnika »Potencialni dejavniki stresa pri zaposlenih v zdravstveni negi«. Cilj raziskave je bil razviti zanesljivo in veljavno orodje za identifikacijo dejavnikov in stopnje stresa med zaposlenimi v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah, ki bi managerjem v zdravstveni negi lahko pomagalo k zmanjšanju absentizma in fluktuacije.

Metode

Uporabili smo kvantitativno deskriptivno metodo raziskovanja s kavzalno-neeksperimentalnim dizajnom.

Opis instrumenta

Vprašalnik »Potencialni dejavniki stresa zaposlenih v zdravstveni negi« je bil oblikovan za namen raziskave. Teoretično izhodišče vprašalnika predstavljata glavna vira: »Lestvica stresa pri medicinskih sestrah« (»Nursing Stress Scale« – NSS) (Gray-Toft & Anderson, 1981) in »Stres na delovnem mestu bolnišničnih zdravstvenih delavcev« (»Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika«) (Milošević, 2010). Adaptiran vprašalnik NSS je bil uporabljen v številnih raziskavah v tujini (Gray-Toft & Anderson, 1981; Lee, et al., 2007; Qiao, et al., 2011; Wang, et al., 2011; Alhajjar, 2013; Didehvar, et al., 2016; Alkrisat & Alatrash, 2017; Demiral, et al., 2017). Vsebuje sedem podlestvic, ki predstavljajo sedem dejavnikov stresa zaposlenih v zdravstveni negi: smrt in umiranje, konflikt z zdravniki, neustrezna priprava, pomanjkanje podpore, konflikt s sodelavci, delovna obremenitev in negotovost, povezana z zdravljenjem.

Vprašalnik »Stres na delovnem mestu bolnišničnih zdravstvenih delavcev« (»Stres na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika«) (Milošević, 2010) je namenjen ocenjevanju nevarnosti, škode in napora na delovnem mestu zdravstvenih delavcev. Vsebuje 37 vprašanj (pet se jih podvaja z vprašalnikom NSS, zato jih ne zapišemo ponovno) s šestimi podlestvicami: organizacija delovnega mesta in finančna vprašanja, javna kritika in sodne pritožbe, nevarnost in poškodbe pri delu, konflikti in komunikacija pri delu, izmensko delo, strokovne in intelektualne zahteve.

Vprašalnik »Potencialni dejavnik stresa pri zaposlenih v zdravstveni negi« zajema bolnišnično

okolje in je nastal po zgledu prej omenjenih vprašalnikov s prilagoditvijo vsakodnevni praksi v Sloveniji. Glede na navedeno smo število trditev vprašalnika NSS zmanjšali s 34 na 24. Javno dostopna instrumenta sta bila uradno prevedena iz angleškega in hrvaškega v slovenski jezik.

Vprašalnik »Potencialni dejavniki stresa pri zaposlenih v zdravstveni negi« smo aplicirali na slovensko delovno bolnišnično okolje. Sledi trenutnim zahtevam in kompetencam dela zaposlenih v zdravstveni negi in vsebuje 56 vprašanj; tistih, ki so identična v obeh vprašalnikih, ne podvajamo. Anketiranci so se do trditev opredeljevali na petstopenjski Likertovi lestvici (1 – ni stresno, 2 – redko stresno, 3 – občasno stresno, 4 – stresno, 5 – izrazito stresno). Najnižja možna ocena združenega vprašalnika je 56, najvišja pa 280 točk. Predhodno je bila vsebinska veljavnost vprašalnika ocenjena na vzorcu 30 zaposlenih v zdravstveni negi; pozneje ga nismo spreminjali. Merski instrument je zanesljiv. Konstruktno veljavnost smo preverjali s komponentno analizo, z metodo glavnih komponent. Primernost podatkov za izvedbo komponentne analize smo preverjali s Kaiser-Meyer-Olkinovim (KMO) testom primernosti vzorca in z Bartlettovim testom sferičnosti. Glede na vrednosti KMO in Bartlettovega testa so se podatki izkazali kot primerni za izvedbo (eksploratorna faktorska analiza (EFA): KMO = 0,931, Bartlett: $\chi^2(561) = 9670,501$, $p = 0,001$). Rezultati obeh testov so bili zadovoljivi. Vrednost Kaiser-Meyer-Olkinovega testa je bila 0,93, Bartlettov test sferičnosti pa je bil statistično značilen. Vrednosti koeficientov asimetričnosti in koeficientov sploščenosti na posameznih postavkah vprašalnika so bile večinoma med -1 in 1 (z rahlim, zanemarljivim odstopanjem pri nekaterih postavkah), kar nakazuje normalno porazdelitev podatkov. Cronbach α koeficienta notranje konsistence se giblje na intervalu od 0,805 za faktor F7 (»Informacijski sistem«) do 0,932 za faktor F2 (»Konflikti in komunikacija na delovnem mestu«).

Opis vzorca

Raziskava je zajela velik priložnostni vzorec zaposlenih v zdravstveni negi v 21 slovenskih bolnišnicah. Kriterij je bil zaključeno vsaj srednješolsko izobraževanje ($N = 8787$). Skupaj je bilo razdeljenih 1802 (20,5 %) vprašalnikov, delež izpolnjenih je bil 55 % ($n = 983$). Vzorec predstavlja 11,18 % medicinskih sester v 21 slovenskih bolnišnicah. Zajema zaposlene v vseh izmenah, ki so bili v času izvedbe raziskave v delovnem procesu in so prostovoljno sodelovali. Anketni vprašalnik je izpolnilo 11,7 % ($n = 115$) moških in 88,3 % ($n = 868$) žensk. Povprečna starost anketirancev je bila 39,94 leta ($s = 10,18$), delovna doba 18,53 leta ($s = 11,31$), čas zaposlitve v zavodu 16,81 leta ($s = 11,43$). Glede na stopnjo izobrazbe v zdravstveni negi je v raziskavi sodelovalo 461 (46,9 %) anketiranih

s srednješolsko izobrazbo, 438 (44,6 %) z visokošolsko, 54 (5,5 %) z univerzitetno izobrazbo izven zdravstvene nege, 28 (2,8 %) z magisterijem/doktoratom, 2 (0,2 %) pa sta označila drugo. Na delovnem mestu zdravstveni tehnik/srednja medicinska sestra je zaposlenih 461 (46,9 %) anketiranih, 416 (42,3 %) na delovnem mestu diplomirana medicinska sestra, 77 (7,8 %) na delovnem mestu strokovnega vodja oddelka/enote, 3 (0,3 %) na delovnem mestu strokovnega vodja klinike, 26 (2,6 %) pa jih je zapisalo drugo. Med anketiranimi jih je 9,8 % ($n = 96$) zaposlenih za določen čas in 90,2 % ($n = 886$) za nedoločen čas. V razdelitvi bolnišnic jih je 308 (31,4 %) zaposlenih v splošnih bolnišnicah, 187 (19 %) v specialnih bolnišnicah, 487 (49,6 %) v kliničnih centrih, 1 (0,1 %) pa ni odgovoril. Glede na delovišče jih 56 (5 %) dela v urgentni dejavnosti, 257 (26,1 %) v intenzivnih enotah, 144 (14,6 %) na negovalnih oddelkih, 365 (37,1 %) na bolnišničnih oddelkih, 67 (6,8 %) v ambulantah, 11 (1,1 %) v dnevni bolnišnici, 83 (8,4 %) pa jih je označilo drugo.

Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Vzorčni okvir oziroma naša ciljna populacija raziskave so zaposleni v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah. Raziskava je bila izvedena na opazovani populaciji, torej na tistih enotah ciljne populacije, ki so bile v času raziskovanja v delovnem procesu, v vseh izmenah. Raziskovalka je po navodilih ustanov vprašalnike posredovala koordinatorju v zavodu, ki jih je nato razdelil med zaposlene v zdravstveni negi. Anketirani so imeli deset dni časa, da so vprašalnik vrnili v temu namenjeno zbirno mapo, kuverto ali škatlo na oddelku. Nepristranskost smo zagotovili z uporabo anonimnega vprašalnika, raziskovalka pa je zaposlena v eni izmed slovenskih bolnišnic. Pridobili smo ustrezno etično soglasje Komisije za medicinsko etiko. Vsi anketiranci so bili v nagovoru vprašalnika seznanjeni z namenom, anonimnostjo in prostovoljno odločitvijo za sodelovanje v raziskavi. Pred izvedbo smo pridobili pisna soglasja sodelujočih bolnišnic. Uporabljene metode analize podatkov so opisna statistika, Pearsonova korelacijska analiza, faktorska analiza in Cronbach alfa. Podatki so bili obdelani s programom SPSS, verzija 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA). Upoštevana je bila stopnja značilnosti $p < 0,05$.

Rezultati

Pri vprašalniku »Potencialni dejavniki stresa pri zaposlenih v zdravstveni negi« smo najprej izvedli EFA, kjer je od 56 preostalo 34 spremenljivk, ki predstavljajo devet heterogenih faktorjev – skupaj pojasnijo 68 % celotne variabilnosti. Razdelitev spremenljivk po posameznih faktorjih je razvidna iz rotirane vzorčne matrike (Tabela 1).

Tabela 1: Rotirana vzorčna matrika vprašalnika »Potencialni dejavniki stresa pri zaposlenih v zdravstveni negi«
Table 1: Rotated sample matrix of the "Potential stress factors in employees in nursing care" questionnaire

Šifra / Code	Spremenljivka / Variable	Utež / Weight	Faktor / Factor
NSS20	Strah pred možnostjo okužbe.	1,014	F1: Strah pred nevarnostmi pri delu
NSS21	Strah pred možnostjo poškodbe z ostrimi predmeti.	0,762	
NSS19	Strah pred izpostavljenostjo inhalacij anestetikov.	0,423	
NSS25	Spori z drugimi sodelavci.	0,866	F2: Konfliktno komuniciranje med zaposlenimi in vodji
NSS24	Spori z neposrednimi sodelavci.	0,829	
NSS26	Slaba komunikacija s sodelavci.	0,775	
NSS27	Spori z nadrejenim.	0,632	
NSS37	Pomanjkanje spodbud.	0,859	F3: Pomanjkanje podpore
NSS36	Pomanjkanje socialne in kolegialne podpore.	0,682	
NSS38	Negotovost.	0,484	
NSS29	Izmensko delo.	-0,934	F4: Izmensko in nadurno delo
NSS28	Nočno delo.	-0,847	
NSS30	Delo preko delovnega časa.	-0,769	
NSS31	Dežurstva.	-0,452	
NSS13	Izpostavljenost neustrezni javni kritiki.	0,847	
NSS14	Napačno informiranje pacienta s strani medijev in drugih virov.	0,811	F5: Konflikti s pacienti in svojci ter njihove kritike
NSS12	Neustrezna pričakovanja pacienta in svojcev.	0,776	
NSS15	Konflikti s pacientom in svojci.	0,644	
NSS11	Grožnja pravnih zahtev/sodnih postopkov.	0,611	F6: Profesionalne in intelektualne zahteve
NSS33	»Bombardiranje« z novimi informacijami.	-0,813	
NSS32	Uvajanje novih tehnologij.	-0,780	
NSS34	Roki za dokončanje nalog.	-0,598	
NSS56	Telefonsko naročanje (terapije, preiskave ...).	-0,894	F7: Slab podporni sistem
NSS57	Slab informacijski sistem.	-0,572	
NSS49	Pomanjkljiva delovna oprema.	0,782	F8: Težave zaradi delovne opreme in infrastrukture
NSS50	Velike zamude pri reševanju problemov.	0,754	
NSS47	Infrastruktura, ki podpira zagotavljanje kakovostne zdravstvene oskrbe.	0,673	
NSS48	Pomanjkanje informacij, pomanjkanje sredstev za izpolnitev nalog.	0,619	
NSS51	Nerealni cilji, visoka pričakovanja – pravočasno in skladno s standardom opravljeno delo.	0,524	F9: Neustrezna organizacija dela
NSS7	Slaba organizacija dela.	0,686	
NSS3	Neustrezni delovni pogoji.	0,587	
NSS6	Nezadostno število zaposlenih.	0,572	
NSS5	Slaba komunikacija z nadrejenimi.	0,556	
NSS10	Preobremenjenost (preveč dela, premalo časa).	0,499	

Legenda / Legend: NSS – lestvica stresa pri medicinskih sestrah / Nursing Stress Scale

Glede na povprečen dosežek (vrednost aritmetične sredine) spremenljivk na podlagi v analizi generiranih vrednosti faktorjev vprašalnika »Potencialni dejavniki stresa zaposlenih v zdravstveni negi« so anketiranci v največji meri ocenili faktor »slaba organizacija dela« ($\bar{x} = 3,51, s = 0,83$), pri čemer so z najvišjo vrednostjo opredelili preobremenjenost ($\bar{x} = 4,0, s = 0,90$), v najmanjši meri pa faktor »nevarnosti pri delu« ($\bar{x} = 2,75, s = 1,00$), pri čemer so z najvišjo vrednostjo opredelili »strah pred možnostjo okužbe« ($\bar{x} = 3,04, s = 1,14$).

EFA diskriminativna veljavnost je zadovoljiva, saj korelacije med faktorji ne presegajo absolutne vrednosti 0,7. Najmanjša stopnja povezanosti je med faktorjema F1 (»Nevarnost pri delu«) in F9 (»Slaba organizacija dela«), najbolj pa sta povezana faktorja F2 (»Konflikti in komunikacija na delovnem mestu«) ter F3 (»Pomanjkanje podpore«). V drugi polovici vzorca smo izvedli konfirmatorno faktorsko analizo (CFA) in s tem preverili ustreznost oziroma prileganje modela podatkom ter dodatno še konvergentno

Tabela 2: CFA – zanesljivost in veljavnost**Table 2:** CFA – reliability and validity

Faktor/ Factor	CR	AVE	MSV	Povezanost med faktorji / Relationship between factors								
				F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
F1	0,854	0,666	0,267	/	/	/	/	/	/	/	/	/
F2	0,931	0,773	0,394	0,406	/	/	/	/	/	/	/	/
F3	0,870	0,692	0,430	0,449	0,628	/	/	/	/	/	/	/
F4	0,884	0,657	0,372	0,486	0,412	0,550	/	/	/	/	/	/
F5	0,886	0,610	0,352	0,517	0,499	0,518	0,461	/	/	/	/	/
F6	0,846	0,647	0,372	0,505	0,368	0,604	0,610	0,419	/	/	/	/
F7	0,837	0,720	0,401	0,431	0,353	0,513	0,495	0,412	0,481	/	/	/
F8	0,901	0,646	0,486	0,424	0,436	0,627	0,521	0,557	0,558	0,633	/	/
F9	0,839	0,512	0,486	0,422	0,608	0,656	0,487	0,593	0,385	0,462	0,697	/

Legenda / Legend: CR – mera kompozitne zanesljivosti / measure of composite reliability; AVE – povprečna izločena varianca / Average Variance Extracted; MSV – maksimalne skupne kvadratne variance / Maximum Shared Squared Variance; F1 – Strah pred nevarnostmi pri delu / Fear of dangers at work; F2 – Konfliktno komuniciranje med zaposlenimi in vodji / Conflicting communication between employees and managers; F3 – Pomanjkanje podpore / Lack of support; F4 – Izmensko in nadurno delo / work in shifts and overtime work; F5 – Konflikti s pacienti in svojci ter njihove kritike / Conflicts with patients and relatives, and their criticism; F6 – Profesionalne in intelektualne zahteve / Professional and intellectual requirements; F7 – Slab podporni sistem / Weak support system; F8 – Težave zaradi delovne opreme in infrastrukture / Problems due to work equipment and infrastructure; F9 – Neustrezna organizacija dela / Inappropriate organization of work

in diskriminantno veljavnost. Slednje smo v osnovi zagotavljali že pri EFA. Iz EFA smo izločili spremenljivke, ki imajo nizke vrednosti rotiranih vzorčnih uteži, s čimer smo zagotovili konvergentno veljavnost, izločili pa smo tudi spremenljivke, ki so predstavljale razlike med faktorji v absolutnih vrednostih rotiranih vzorčnih uteži, manjše od 0,2. S tem smo povečali heterogenost faktorjev ter diskriminativno veljavnost, ki jo potrjujejo tudi nizke stopnje povezanosti med faktorji, katerih absolutne vrednosti naj ne bi presegle vrednosti 0,7. Diskriminantno veljavnost smo dodatno preverili tudi pri CFA. Skladnost proučevanega modela s podatki smo preverili z indeksi skladnosti: hi-kvadrat χ^2 (*chi-square*), CFI (*comparative fit index*) (CFI 0,99), Tucker-Lewisov indeks TLI (*Tucker-Lewis index*) (TLI 0,939), RMSEA (*root mean square error of approximation*) (0,050) in χ^2 / df (df – stopinje prostosti) (472). Proučevani model smemo vzeti za skladen s podatki, če velja: CFI > 0,9, GFI > 0,9, RMSEA < 0,5, TLI > 0,9, NFI > 0,9 (Blunch, 2012). Za preverjanje diskriminantne veljavnosti smo uporabili še vrednosti maksimalne skupne kvadratne variance (MSV, ang. *Maximum Shared Squared Variance*). Diskriminativno veljavnost smo potrdili, saj je vrednost MSV manjša od AVE (povprečna izločena varianca), kvadratni koren od AVE pa je večji od stopnje povezanosti faktorja s preostalimi faktorji. Pri EFA in CFA smo uporabili črtno brisanje (ang. *listwise deletion*), torej smo v ocenjevanje ustreznosti modela vključili samo vprašalnike, ki so imeli v posameznem sklopu vse odgovore. Mere ustreznosti modela (ang. *Model Fit*) zadostujejo okvirnim kriterijem, tako da

ustreznost lahko potrdimo.

Mera kompozitne zanesljivosti pri vseh faktorjih je večja od 0,7. To pomeni, da je zanesljivost merskega instrumenta zadovoljiva (Field, 2005). Konvergentno veljavnost lahko prav tako potrdimo, saj vrednosti AVE presegajo 0,5. MSV je pri vseh faktorjih manjši od AVE, kvadratni koren od AVE pa je pri vseh faktorjih večji od stopnje povezanosti faktorja s preostalimi faktorji. Izpolnjene so torej vse predpostavke, s katerimi smo s CFA preverjali zanesljivost in veljavnost merskega instrumenta (Tabela 2). CFA je namreč naslednji korak po EFA z namenom ugotovitve/potrditve strukture posameznih faktorjev v predlaganem konceptualnem modelu (Byrne, 2010; Kline, 2010; Blunch, 2012; Hair, et al., 2014). Multikolinearnost ni statistične, temveč vsebinske narave; v nadaljnji statistični analizi se lahko pojavi težava pri majhnih vzorcih, kjer je pri vrednostih nad 0,9 treba razmisliti o izključitvi ali zamenjavi kakšne od spremenljivk (Crossman, 2019).

Diskusija

Tudi v zdravstvu se srečujemo s prizadevanji sodobnega gospodarstva, ki so usmerjena v večjo produktivnost ob čim manjših stroških, kar posledično vodi v preobremenjenost zaposlenih v zdravstveni negi. Zdravstvena nega in oskrba velja za zahteven poklic. Managerji zdravstvenih zavodov bi se morali ukvarjati z dejavniki, ki zaposlenim v zdravstveni negi predstavljajo stres. Managerji na vseh nivojih upravljanja v bolnišnicah bi lahko s pomočjo instrumenta »Potencialni dejavniki stresa pri zaposlenih v zdravstveni negi« raziskali potencialne

dejavnike stresa (jih prepoznali in ocenili njihovo intenziteto). KMO in Bartlettov test sferičnosti sta pokazala, da je izvedba komponentne analize na zbranih podatkih primerna. S pomočjo faktorske analize, ki nam omogoča pojasnitev variance, skupne več spremenljivkam hkrati (Sočan, 2004), smo dobili devet dejavnikov: strah pred nevarnostmi pri delu, konfliktno komuniciranje med zaposlenimi in vodji, pomanjkanje podpore, izmensko in nadurno delo, konflikte s pacienti in svojci, profesionalne in intelektualne zahteve, slab podporni sistem, težave zaradi delovne opreme in infrastrukture ter neustrezno organizacijo dela. Prvotna NSS s faktorsko analizo ima sedem dejavnikov (Gray-Toft & Anderson, 1981). Pozneje je bila na večjem vzorcu narejena raziskava, ki je dodala dva faktorja, in sicer diskriminacijo ter ravnanje s pacienti in njihovimi družinami (French, et al., 2000). Posamezni faktorji v naši raziskavi so poimenovani nekoliko drugače kot v instrumentu, iz katerega izhajajo. Vključene spremenljivke so bile namreč nekoliko razširjene zaradi združitve dveh instrumentov. NSS-vprašalnik je adaptiran v številna okolja (French, et al., 2000; Lee, et al., 2007; Yao, et al., 2008; Wang, et al., 2018). Zanesljivost vprašalnika, preverjena z analizo zanesljivosti po posameznih dimenzijah anketnega vprašalnika, iz katerega so bile posamezne spremenljivke izločene, je zmerna do visoka. Veljavnost je bila preverjena na več ravneh, na sondažnem vzorcu pred pričetkom raziskave, s katerim smo preverjali razumljivost vprašalnika in vsebinsko veljavnost. Konstruktna veljavnost je bila preverjena s pomočjo korelacijske analize, kjer so bile predpostavljene – sicer zelo visoke – povezave potrjene (Blunch, 2012). Zaključimo lahko, da sta veljavnost in zanesljivost vprašalnika sprejemljivi.

Pomembno je, da se pozornost managerjev v zdravstveni negi, laično javnost ter predvsem politiko opozori na negativne posledice stresorjev v bolnišničnem okolju, ki lahko posledično vplivajo na psihofizično zdravje zaposlenih ter kakovost in varnost oskrbe pacientov (Dobnik, 2019). Rezultate raziskave bi bilo mogoče primerjati s primarno ravno zdravstveno oskrbo ter raziskavo periodično ponavljati, kar bi pokazalo, ali so začrtane izboljšave prinesle rezultate, in usmerilo raziskovanje najpomembnejših dimenzij ter iskanje interakcij, ki v največji meri vplivajo na zdravje zaposlenih/kakovost opravljene zdravstvene oskrbe. Omejitev raziskave je eno samo strokovno področje, zaprta vprašanja brez možnosti konzultacije pri reševanju, prav tako ni večkratnega (zaporednega/vzratnega) prevajanja izvirnika.

Zaključek

Z raziskavo smo potrdili veljavnost in zanesljivost instrumenta. Razvoj novega instrumenta s prilagoditvijo na klinično okolje predstavlja doprinos k metodologiji obravnave dejavnikov stresa v zdravstveni negi v

slovenskih bolnišnicah. Rezultati raziskave bi morali vzbuditi management zdravstvene nege, da jih uporabi in po potrebi izvede lastne raziskave ter odkrije vzroke nezadovoljstva, fluktuacije in uhajanja iz poklica zaposlenih v zdravstveni negi v bolnišnicah. Tako je podana možnost izboljšav, oblikovalcem zdravstvene politike pa so predstavljeni rezultati, podprti z dokazi. Z analizo instrumenta so narejeni prvi koraki k pripomočku za identifikacijo dejavnikov stresa in merjenje intenzitete, ki je prilagojen ustreznemu kliničnemu okolju. Možnost za nadaljnje raziskovanje je, da vprašalnik adaptiramo na delovna okolja izven bolnišnice.

Nasprotje interesov / Conflict of interest

Avtorji izjavljajo, da ni nasprotja interesov. / The authors declare that no conflicts of interest exist.

Financiranje / Funding

Raziskava ni bila finančno podprta. / The study received no funding.

Etika raziskovanja / Ethical approval

Raziskava je dobila soglasje Komisije Republike Slovenije, Komisije za medicinsko etiko, številka 0120-10/2017-4. / The research received consensus from the Republic of Slovenia, National Medical Ethics Committee, decision Nr. 0120-10/2017-4.

Prispevek avtorjev / Author contributions

Prva avtorica je konceptualno zasnovala raziskavo in sodelovala pri pisanju in pregledu vseh delov besedila, metodologije, analize in interpretacije. Drugi avtor je sodeloval pri analizi rezultatov. Tretja avtorica je s sugestijami in natančno revizijo vseh korakov pomembno prispevala h končnemu oblikovanju objavljenega besedila. / The first author contributed the conceptual design of the research, participated in the writing and reviewing of all parts of the article, the methodology, analysis of the results and interpretation. The second author participated in the analysis and interpretation of the results. The third author significantly contributed with suggestions and a detailed review of all the steps of the systematic review and contributed to the final version of the text.

Literatura

Admi, H. & Eilon-Moshe, Y., 2016. Do hospital shift charge nurses from different cultures experience similar stress: an international cross sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 63, pp. 48–57.
<https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.08.005>
PMid:27591723

- Alhajjar, B.I., 2013. *Occupational stress among hospital nurses in Gaza-Palestine: doktorska disertacija*. Manchester: Faculty of Medical and Human Sciences, pp. 57–89.
- Alkrisat, M. & Alatrash, M., 2017. Psychometric properties of the extended nursing stress scale: measuring stress in workplace. *Journal of Nursing Measurement*, 25(1), pp. 31–45. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.25.1.E31> PMID:28395697
- Ažman, M., 2018. Nič o nas brez nas. *Utrip*, 27(2), pp. 2–7.
- Bae, S.H., Hwang, S.W. & Lee, G., 2018. Work hours, overtime, and break time of registered nurses working in medium-sized Korean hospitals. *Workplace Health and Safety*, 66(12), pp. 588–596. <https://doi.org/10.1177/2165079918769683> PMID:29911497
- Bai, J., Hsu, L. & Zhang, Q., 2015. Validation of the essentials of magnetism II in Chinese critical care settings. *Nursing in Critical Care*, 20(3), pp. 134–145. <https://doi.org/10.1111/nicc.12041> PMID:24118656
- Bambi, S., Foà, C., De Felippis, C., Lucchini, A., Guazzini, A. & Rasero, L., 2018. Workplace incivility, lateral violence and bullying among nurses; a review about their prevalence and related factors. *Acta Bio-Medica*, 89(6-S), pp. 51–79. <https://doi.org/10.23750/abm.v89i6-S.7461>
- Blunch, N., 2012. *Introduction to Structural Equation Modeling Using IBM SPSS Statistics and Amos*. London: Sage, p. 71. <https://doi.org/10.4135/9781526402257>
- Crossman, A., 2019. *Correlation Analysis in Research*. Available at: <http://thoughtco.com/what-is-correlation-analysis-3026696> [28. 8. 2019].
- Demiral, M.B., Oksuz, E., Pazar, B., 2017. Turkish version of the Student Nurse Stress Index: validity and reliability. *Asian Nursing Research*, 11(2), pp. 128–133. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2017.05.006> PMID:28688498
- Didehvar, M., Zareban, I., Jalili, Z., Bakhshani, N.M., Shahrakipoor, M. & Balouchi, A., 2016. The effect of stress management training through precede-proceed model on occupational stress among nurses and midwives at Iran hospital. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(10), pp. LC01–LC05. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2016/22569.8674> PMID:27891358; PMCID:PMC5121696
- Dobnik, M., 2019. *Vplivni dejavniki stresa med zaposlenimi v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah in njihova povezanost s kulturo kakovosti in varnosti: doktorska disertacija*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, p. 37.
- Elmi, S., Hassankhani, H., Abdollahzadeh, F., Jafar Abadi, M.A., Scott, J. & Nahamin, M., 2017. Validity and reliability of the Persian Practice Environment Scale of Nursing Work Index. *Iran Journal Nursing Midwifery Resource*, 22(2), pp. 106–111. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.205953> PMID:28584547; PMCID:PMC5442990
- Field, A., 2005. *Discovering Statistics Using SPSS*, 2nd ed. SAGE, London, p. 55.
- Franci, D., 2015. *Analiza vpliva stresa in izogrevanja pri medicinskih sestrah v enotah intenzivne terapije: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, p. 15.
- French S.E., Lenton R., Walters V. & Eyles J., 2000. An empirical evaluation of an expanded nursing stress scale. *Journal of Nursing Measurement*, 8, pp. 161–178. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.8.2.161> PMID:11227582
- Fu, C., Yang, M., Leung, W., Liu, Y., Huang, H. & Wang, R., 2018. Associations of professional quality of life and social support with health in clinical nurses. *Journal of Nursing Management*, 26(2), pp. 172–179. <https://doi.org/10.1111/jonm.12530> PMID:28976030
- Garcia, M.G., Läubli, T. & Martin, B.J., 2018. Muscular and vascular issues induced by prolonged standing with different work-rest cycles with active or passive breaks. *Human Factors*, 60(6), pp. 806–821. <https://doi.org/10.1177/0018720818769261> PMID:29648891
- Ghislieri, C., Gatti, P., Molino, M. & Cortese, C.G., 2017. Work-family conflict and enrichment in nurses: between job demands, perceived organisational support and work-family backlash. *Journal of Nursing Management*, 25(1), pp. 65–75. <https://doi.org/10.1111/jonm.12442> PMID:27859839
- Gray-Toft, P. & Anderson, J., 1981. The Nursing Stress Scale: development of an instrument. *Journal of Behavioral Assessment*, 3, pp. 11–13.
- Hair, J., Black, W., Barry Babin & Anderson, R., 2014. *Multivariate Data Analysis*. New York: Prentice-Hall, pp. 600–636.
- Harison, R., 2018. For nurses, working overtime may cut collaboration. *Health and Medicine*. Available at: <https://www.futurity.org/nurse-overtime-collaboration-1763932/> [5. 2. 2019].
- Henrich, N.J., Dodek, P.M., Gladstone, E., Alden, L., Keenan, S.P., Reynolds, et al., 2017. Consequences of moral distress in the intensive care unit: a qualitative study. *American Journal of Critical Care*, 26(4), pp. e48–e57. <https://doi.org/10.4037/ajcc2017786> PMID:28668926

- Huddleston, P., Mancini, M.E. & Gray, J., 2017. Measuring nurse leaders' and direct care nurses' perceptions of a healthy work environment in acute care settings, part 3. Healthy work environment scales for nurse leaders and direct care nurses. *The Journal of Nursing Administration*, 47(3), pp. 140–146. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000456> PMID:28157817
- Jones-Berry, S., 2018. Poor working conditions drive nurses to the brink. *Nursing Standard*, 33(3), p. 7. <https://doi.org/10.7748/ns.33.3.7.s4>
- Jones-Berry, S. & Munn, F., 2017. One in ten nurse sick days down to stress or depression. *Nursing Standard*, 32(5), pp. 12–15. <https://doi.org/10.7748/ns.32.5.12.s13>
- Jilk, E.M., 2017. Brush up your professional nursing résumé. *Nursing*, 47(10), pp. 41–44. <https://doi.org/10.1097/01>
- Jing, S., Leiwen, T. & Zhihong, Y., 2017. Measuring the nursing work environment in Mainland China: further development of the Chinese Nursing Work Environment Scale. *Nursing Research*, 66(4), pp. 311–322. <https://doi.org/10.1097/NNR.0000000000000221> PMID:28410271
- Kagamiyama, H. & Yano, R., 2018. Relationship between subjective fatigue, physical activity, and sleep indices in nurses working 16-hour night shifts in a rotating two-shift system. *Journal of Rural Medicine*, 13(1), pp. 26–32. <https://doi.org/10.2185/jrm.2951> PMID:29875894; PMCID:PMC5981016
- Kerrigan, D., Chau, V., King, M., Holman, E., Joffe, A. & Sibinga, E., 2017. There is no performance, there is just this moment: the role of mindfulness instruction in promoting health and well-being among students at a highly-ranked university in the United States. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 22(4), pp. 909–918. <https://doi.org/10.1177/2156587217719787> PMID:28762289; PMCID:PMC5871302
- Kline, R. B., 2010. *Principles and practice of structural equation modelling: methodology in the social sciences*. New York, London: Guilford.
- Kmetič, P., 2018. *Stres in obremenjenost osebja zdravstvene nege v urgentni dejavnosti: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, pp. 10–11.
- Labrague, L.J., Gloe, D., McEnroe, D.M., Konstantinos, K. & Colet, P., 2018. Factors influencing turnover intention among registered nurses in Samar Philippines. *Applied Nursing Research*, 39, pp. 200–206. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.11.027> PMID:29422159
- Lee, M., Holzemer, W.L. & Faucett, J., 2007. Psychometric evaluation of the Nursing Stress Scale (NSS) among Chinese nurses in Taiwan. *Journal of Nursing Measurement*, 15(2), pp. 133–144. <https://doi.org/10.1891/106137407782156381> PMID:18020170
- Lorenci, G., 2018. Zdravstvo: Pozabite kdo je višje in kdo nižje. *Večer*. Available at: <https://www.vecer.com/pozabite-kdo-je-nizje-in-kdo-visje-6406761> [15. 3. 2019].
- MacAteer, A., Manktelow, R. & Fitzsimons, L., 2016. Mental health workers' perception of role self-efficacy and the organisational climate regarding the ethos of recovery. *British Journal of Social Work*, 46(3), pp. 737–755. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcv054>
- Mandić, B., Mandić-Rajčević, S., Marković-Denić, L. & Bulat, P., 2018. Occupational exposure to blood and bodily fluids among healthcare workers in Serbian general hospitals. *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 69(1), pp. 61–68. <https://doi.org/10.1159/000368234> PMID:25376432; PMCID:PMC5588185
- Middleton, J., 2017. To plug this workforce gap, start paying nurses properly. *Nursing Times*, p. 8.
- Milošević, M., 2010. *Izrada mjernog instrumenta stresa na radnom mjestu bolničkih zdravstvenih djelatnika i procjena njegove uporabne vrijednosti: doktorska disertacija*. Zagreb: Univerza v Zagrebu, Medicinska fakulteta, pp. 24–48.
- Nemec, U. & Čuček Trifković, K., 2017. Stress among employees in psychiatric nursing. *Obzornik zdravstvene nege*, 51(1), pp. 9–23. <https://doi.org/10.14528/snr.2017.51.1.122>
- Novaković, T., Nikolić-Đorić, E. & Mutavdžić, B., 2016. Problem multikolinearnosti u višestrukoj linearnoj regresiji. *Agro Ekonomika*, 45(72), pp. 81–93.
- Nuebling, M., Stössel, U., Hasselhorn, H.M., Michaelis, M. & Hofmann, F., 2006. Measuring psychological stress and strain at work: evaluation of the COPSOQ questionnaire in Germany. *GMS Psycho-social Medicine*, 3, art. ID Doc05. Available at: <http://www.egms.de/en/journals/psm/2006-3/psm000025.shtml> [25. 8. 2019]. PMID: 19742072; PMCID:PMC2736502
- Ogata, Y., Sasaki, M., Yumoto, Y., Yonekura, Y., Nagano, M. & Kanda, K., 2018. Reliability and validity of the practice environment scale of the nursing work index for Japanese hospital nurses. *Nurses Open*, 5(3), pp. 362–369. <https://doi.org/10.1002/nop2.148> PMID:30062030; PMCID:PMC6056431
- Ovčar, M., 2015. *Izgorevnje in stres pri medicinskih sestrah v dializnih centrih: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, p. 22.

- Pahlavanzadeh, S., Asgari, Z. & Alimohammadi, N., 2018. Effects of stress management program on the quality of nursing care and intensive care unit nurses. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(3), pp. 213–218. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.180376> PMID:27186196; PMCID:PMC4857653
- Sagaj, M., 2018. Oddelek za urologijo: medicinske sestre udarile po mizi. *Večer*, 17. 1. 2018. Available at: <https://www.vecer.com/oddelek-za-urologijo-medicinske-sestre-udarile-po-mizi-6385036> [5. 2. 2019].
- Shohani, M., 2019. Strategies of Iranian nurses to overcome professional discrimination: an explorative qualitative study. *Nursing Ethics*, 26(1), pp. 233–247. <https://doi.org/10.1177/0969733017700233> PMID:28393605
- Sserwadda, I., Lukenge, M., Mwambi, B., Mboowa, G., Walusimbi, A. & Segujja, F., 2018. Microbial contaminants isolated from items and work surfaces in the post: operative ward at Kawolo general hospital, Uganda. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), p. 68. <https://doi.org/10.1186/s12879-018-2980-5> PMID:29409447; PMCID:PMC5801902
- Sočan, G., 2004. *Postopki klasične testne teorije*. Ljubljana: Univerta v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo, p. 23.
- Qiao, G., Li, S. & Hu, J., 2011. Stress, coping and psychological well-being among new graduate nurses in China. *Home Health Care Management and Practice*, 23(6), pp. 398–403. <https://doi.org/10.1177/1084822311405828>
- Tsuchiya, M., Takahashi, M., Miki, K., Kubo, T. & Izawa, S., 2017. Cross-sectional associations between daily rest periods during weekdays and psychological distress, non-restorative sleep, fatigue, and work performance among information technology workers. *Industrial Health*, 55(2), pp. 173–179. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2016-0140> PMID:28025423; PMCID:PMC5383414
- Udod, S.A., Cummings, G., Care, W.D. & Jenkins, M., 2017. Impact of role stressors on the health of nurse managers. *Journal of Nursing Administration*, 47(3), pp. 159–164. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000459> PMID:28198763
- Uwimana, M.C. & Kerr, J., 2017. Exploring stressors experienced by registered nurses at a selected urban teaching hospital in Rwanda. *Africa Journal of Nursing & Midwifery*, 19(1), pp. 41–55. <https://doi.org/10.25159/2520-5293/353>
- Vršič, A., 2013. *Ugotavljanje prisotnosti stresa med zaposlenimi v splošni bolnišnici v povezavi z zadovoljstvom na delovnem mestu: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, p. 31.
- Zhang, Y., Duffy, J.F. & De Castillero, E.R., 2017. Do sleep disturbances mediate the association between work-family conflict and depressive symptoms among nurses: a cross-sectional study. *Journal of Psychiatric & Mental Health Nursing*, 24(8), pp. 620–628. <https://doi.org/10.1111/jpm.12409> PMID:28635074; PMCID:PMC5585039
- Zupančič, M., 2017. Medicinska sestra mora zdržati vse, da prehrani družino. *Delo*, 24. 11. 2017. Available at: <https://www.delo.si/sobotna/medicinska-sestra-mora-zdrzati-vse-da-prehrani-druzino.html> [15. 3. 2019].
- Wang, X.S., Armstrong, M.E., Cairns, B.J, Key, T.J. & Travis, R.C., 2011. Shift work and chronic disease: the epidemiological evidence. *Occupational Medicine*, 61(2), pp. 78–89. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqr001> PMID:21355031; PMCID:PMC3045028
- Wang, X., 2017. Study on standard of teachers access in standardized training of new nurses in clinical teaching base. *Chinese Nursing Research*, 31(35), pp. 4507–4511.
- Wang, J.Y, Zhuang, H..L, Chiou, J.Y., Wang, C.W., Wang, C.Y. & Liu, L.F., 2018. Exploring factors influencing the work-related morale for certified nursing assistants in hospice care: a structural equation modeling study. *PLoS ONE*, 13(10), art. ID e0206281. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206281> PMID:30365527; PMCID:PMC6203351
- Yao, M., 2008. *The relationships among work related stress, health status, and physical activity participation of nurses in teaching hospitals in Taipei: magistrsko delo*. Taiwan: University of the Incarnate Word, p. 196.

Citirajte kot / Cite as:

Dobnik, M., Maletič, M. & Skela-Savič, B., 2020. Veljavnost in zanesljivost vprašalnika o potencialnih dejavnikih stresa zaposlenih v zdravstveni negi v slovenskih bolnišnicah: kavzalno-neeksperimentalna metoda. *Obzornik zdravstvene nege*, 54(1), 29–37. <https://doi.org/10.14528/snr.2020.54.1.2988>