

Empatija medicinskih sestara

Empathy of nurses

Ana Bitunjac¹, Karolina Vižintin², Željka Cindrić³

¹Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije, Ulica I, br. 13, 23 452 Karin Gornji, 23 000 Zadar, Hrvatska

²Opća bolnica Karlovac, Andrije Štampara 3, 47 000 Karlovac, Hrvatska

³Ustanova za zdravstvenu njegu i rehabilitaciju Cindrić, Augusta Šenoje 12, 47 300 Ogulin, Hrvatska

Sažetak

Uvod: Bolesnici i njihove obitelji od medicinskih sestara očekuju suosjećanje, empatiju i uzajamno poštovanje. S ciljem što boljeg usvajanja empatičkih vještina komuniciranja s bolesnicima, u sestrinskoj profesiji potrebno je provoditi kontinuiranu edukaciju od samog početka školovanja te nastaviti putem cjeloživotnog učenja.

Ispitanici i metode: Podaci su prikupljeni općim upitnikom o demografskim karakteristikama i studentskom verzijom Jeffersonove ljestvice empatije razvijene posebno za proučavanje empatije zdravstvenih djelatnika i studenata u kontekstu skrbi o pacijentima. Istraživanjem su obuhvaćene 252 medicinske sestre i tehničara. Provedeno je presječno istraživanje. Statistička analiza rađena je programskim sustavom *MedCalc*.

Rezultati: Istraživanjem je uočena visoka razina empatije, medijan Jeffersonove ljestvice empatije iznosio je 121 (IQR 111 – 128), što je iznad prosjeka u usporedbi s prijašnjim istraživanjima. Značajno višu razinu empatije iskazale su žene u usporedbi s muškarcima, a značajno nižu najmlađi ispitanici. Nije uočena povezanost empatije s razinom obrazovanja.

Zaključak: Rezultati istraživanja ukazuju na visoku razinu empatije kod medicinskih sestara i tehničara, ali još uvijek ima dovoljno prostora za poboljšanja. Očekivala se viša razina empatičnosti prvostupnika sestrinstva. Pretpostavljalo se da će profesionalno iskustvo, kao i obrazovanje, doprinijeti višoj razini empatičnosti. Može se zaključiti da bi u obrazovanje medicinskih sestara i tehničara poželjno bilo uključiti više sati poučavanja o dobrobitima empatije i vježbanju vještine iskazivanja empatije.

Ključne riječi: empatija, proces empatije, medicinska sestra

Kratak naslov: Empatija

Abstract

Aim: Aim of this paper is to examine the empathy of nurses and technicians. Patients and their families expect compassion, empathy, and mutual respect from nurses. In order to better acquire empathic skills of communication with patients in the nursing profession, it is necessary to conduct continuous education from the beginning of their education and continue through lifelong learning.

Participants and methods: Data were collected through a general questionnaire on demographic characteristics and a student version of the Jefferson Empathy Scale developed specifically to study the empathy of health professionals and students in the context of patient care. The research included 252 nurses and technicians. A cross-sectional study was conducted. Statistical analysis was performed with the *MedCalc* software system.

Results: The research found a high level of empathy, the median Jefferson empathy scale was 121 (IQR 111-128), which is above average compared to previous research. Here is a significantly higher level of empathy in nurses than in medical technicians and significantly lower in the youngest respondents. The association of education with the level of empathy was not observed.

Conclusion: The results of the research indicate a high level of empathy among nurses and technicians, but there is still enough room for improvement. Higher levels of empathy were expected in bachelor's of nursing. It was assumed that professional experience as well as education would contribute to a higher level of empathy. It can be concluded that it would be desirable to include more hours in the education of nurses and technicians in teaching about the benefits of empathy and practicing the skill of expressing empathy.

Keywords: empathy, empathy process, nurse

Running head: Empathy

Primljeno / Received January 31th 2022;

Prihvaćeno / Accepted October 4th 2022;

Autor za korespondenciju/Corresponding author: Karolina Vižintin, mag. med. techn, Opća bolnica Karlovac, Ravnateljstvo, Andrije Štampara 3, 47 000 Karlovac; Tel: 099 608 0022; e-mail: karolina.vizintin@bolnica-karlovac.hr

Uvod

Empatiju je moguće definirati na različite načine. Empatija je složena sposobnost koja omogućuje pojedincima da razumiju i osjete emocionalna stanja drugih, što rezultira suosjećajnim ponašanjem [1]. Sestrinstvo je profesija koja mora razvijati empatiju, iskrenost, poštovanje prema drugima, razumijevanje, uvažavanje i sposobnost održavanja empatičkog komuniciranja. Empatija olakšava razvoj uzajamnog povjerenja i zajedničkog razumijevanja, stoga se smatra temeljnom kvalitetom u svim profesionalnim pomagač-

kim odnosima. Neki autori čak smatraju da u tim odnosima ima vitalan značaj [2, 3]. U radu s bolesnicima vrlo je važno zadobiti njihovo povjerenje i postići da se osjećaju sigurno i ugodno koliko god je to u bolesti moguće. U sestrinstvu empatija se smatra bitnim preduvjetom učinkovite sestrinske skrbi i terapijskog odnosa medicinska sestra – pacijent, a terapijski odnos sastavni je dio liječenja [4]. Empatija olakšava razvoj međusobnog povjerenja, povećava zadovoljstvo pacijenata i doprinosi pozitivnijim terapijskim is-

hodima [5]. Osim što je važna u radu s bolesnim ljudima, empatija je neizbježna i u radu sa zdravim pojedincima ili članovima obitelji. Izražavanje empatijskog razumijevanja kod medicinskih sestara i tehničara povećava samopoštovanje pacijenata, oni se osjećaju cijenjenima i uvažanima, što čini osnovu za daljnji razvoj odnosa povjerenja [6]. Može se zaključiti da empatija povoljno djeluje na bolesnike i zdravstvene djelatnike pridonoseći osobnom zadovoljstvu, boljim odnosima i suradnji.

Ciljevi i hipoteze

Cilj istraživanja bio je ispitati empatiju medicinskih sestara i tehničara.

Specifični su ciljevi bili:

- ispitati demografske karakteristike ispitanika (spol, dob i stručnu spremu);
- ispitati povezanost empatije s demografskim karakteristikama ispitanika.

Hipoteze

H1: Medicinske sestre i tehničari imaju viši medijan na studentskoj verziji Jeffersonove ljestvice empatije od 105 (75 %), u mogućem rasponu od 20 do 140.

H2: Značajno viša razina empatije prisutna je kod medicinskih sestara nego medicinskih tehničara.

H3: Značajno niža razina empatije prisutna je kod mlađih medicinskih sestara / tehničara u usporedbi sa starijima.

H4: Značajno viša razina empatije prisutna je kod prvostupnika sestrinstva u usporedbi s medicinskim sestrama / tehničarima sa srednjom stručnom spremom.

Ispitanici i metode

Provedeno je presječno istraživanje. Ukupan broj ispitanika bio je 252, a činile su ga medicinske sestre i tehničari koji su u razdoblju od 20. 4. 2021. godine do 20. 7. 2021. godine dobrovoljno pristali ispuniti upitnik o empatiji medicinskih sestara / tehničara. Upitnik je u navedenom razdoblju bio dostupan *online* u *facebook* grupama „Medicinske sestre / tehničari zajedno“, „Zavod za hitnu medicinu Zadarske županije“ te putem *WhatsApp* grupe studentima treće godine dislociranog preddiplomskog stručnog studija Sestrinstva u Karlovcu. U istraživanju empatije korištena je studentska verzija Jeffersonove ljestvice empatije (eng. *Jefferson Scale of Physician Empathy- JSPE-S*) i upitnik o općim podacima (životnoj dobi, spolu i stručnoj spremi). JSPE je široko korišten instrument razvijen posebno za proučavanje empatije zdravstvenih djelatnika i studenata u kontekstu skrbi o pacijentima [7, 8]. JSPE-S je psihometrijski validirana ljestvica koja se sastoji od 20 stavki (izjava). Ispitanici su ocijenili svoju razinu slaganja sa svakom tvrdnjom na Likertovoj skali od sedam točaka u rasponu od „1 – u potpunosti se ne slažem“ do „7 – u potpunosti se slažem“. Polovica stavki pozitivno je formulirana i izravno bodovana, a druga polovica negativno sročena (obrnuti rezultat). Mogući raspon bodova na JSPE-S je 20 – 140. Što je viši rezultat, viša je razina empatije [9].

Pri obradi podataka korištene su metode deskriptivne statistike. Kategorijski su podaci prikazani apsolutnim i relativnim frekvencijama. Normalnost distribucije testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim i Shapiro-Wilkovim testom. Numerički podaci prikazani su medijanom i interkvartilnim rasponom. Razlike između dviju kategorijskih varijabli koje odstupaju od normalne raspodjele testirane su Mann-Whitney U i Kruskal-Wallis H testom. Sve su p vrijednosti dvostrane, a razina značajnosti postavljena je na 0,05. Statistička analiza rađena je programskim sustavom *MedCalc*.

Rezultati

U istraživanju su sudjelovale 252 medicinske sestre i tehničara. Većinu ispitanika činile su žene, njih 227 (90,08 %). Većina je ispitanika u dobnoj skupini od 26 do 45 godina, njih 160 (63,49 %) te je najviše ispitanika sa srednjom stručnom spremom, njih 132 (52,38 %) (Tablica 1.).

TABLICA 1. Demografske karakteristike ispitanika

Demografske karakteristike	Broj ispitanika (%)	
Spol	Muški	25 (9,92)
	Ženski	227 (90,08)
Dobne skupine	18 – 25 godina	49 (19,44)
	26 – 35 godina	81 (32,14)
	36 – 45 godina	79 (31,35)
	46 i više godina	43 (17,06)
Obrazovni status	Srednja stručna sprema	132 (52,38)
	bacc. med. techn.	120 (47,62)
Ukupno	252 (100,0)	

Razina statističke značajnosti Kolmogorov-Smirnovljeva i Shapiro-Wilkova testa ukazuje na odstupanja od normalne (Gaussove) distribucije ($p < 0,05$) (Tablica 2.) što indicira provedbu neparametrijskih statističkih metoda.

TABLICA 2. Testiranje normalnosti distribucije

	Kolmogorov-Smirnovljevi test			Shapiro-Wilkov test		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Jeffersonova ljestvica empatije	0,102	252	0,000	0,851	252	0,000

Slaganjem, odnosno neslaganjem s većinom tvrdnji više od pola ispitanika iskazalo je visoku razinu empatičnosti. Medijan na JSPE-S iznosio je 121 (IQR 111 – 128) (Tablica 3).

TABLICA 3. Slaganje / neslaganje s tvrdnjama JSPE-S

Tvrdnja	Broj ispitanika (%)						
	1	2	3	4	5	6	7
Pokušavam se staviti na mjesto svojih pacijenata dok skrbim o njima.	2 (0,79)	0 (0,0)	3 (1,19)	19 (7,54)	36 (14,29)	64 (25,40)	128 (50,79)
Moje razumijevanje osjećaja mojih pacijenata daje im osjećaj uvažavanja koji sam po sebi doprinosi ozdravljenju.	2 (0,79)	0 (0,0)	3 (1,19)	16 (6,35)	28 (11,11)	62 (24,60)	141 (55,95)
Važna sastavnica moga odnosa s pacijentima je moje razumijevanje njihovog vlastitog emocionalnog stanja, kao i onoga njihove obitelji.	2 (0,79)	0 (0,0)	0 (0,0)	20 (7,94)	21 (8,33)	54 (21,43)	155 (61,51)
Pokušavam shvatiti što se događa u glavi mojih pacijenata obraćajući pažnju na njihovu neverbalnu komunikaciju i govor tijela.	2 (0,79)	0 (0,0)	1 (0,40)	16 (6,35)	29 (11,51)	56 (22,22)	148 (58,73)
Nastojim razmišljati poput svojih pacijenata kako bih im pružio / pružila bolju skrb.	4 (1,59)	1 (0,40)	5 (1,98)	29 (11,51)	46 (18,25)	55 (21,83)	112 (44,44)
Vjerujem da je empatija važan faktor u procesu liječenja.	2 (0,79)	0 (0,0)	1 (0,40)	6 (2,38)	5 (1,98)	32 (12,70)	206 (81,75)
Empatija je zapravo terapijska vještina bez koje bi moj uspjeh kao zdravstvenog djelatnika bio vrlo ograničen.	4 (1,59)	0 (0,0)	1 (0,40)	14 (5,56)	22 (8,73)	44 (17,46)	167 (66,27)
Bolesti se mogu izliječiti isključivo medicinskim tretmanom, stoga moj odnos s pacijentima nema značajnu ulogu u tom procesu.	148 (58,73)	50 (19,84)	17 (6,75)	18 (7,14)	9 (3,67)	2 (0,79)	8 (3,17)
Ne dopuštam da na mene djeluje intenzivan emocionalni odnos koji osjećam između mojih pacijenata i njihovih obitelji.	18 (7,14)	14 (5,55)	26 (10,32)	89 (35,32)	35 (13,89)	27 (10,71)	43 (17,06)
Mislim da emocijama nije mjesto u liječničkoj praksi i liječenju pacijenata.	127 (50,40)	40 (15,87)	26 (10,32)	34 (13,49)	5 (1,98)	7 (2,78)	13 (5,91)
S obzirom na to da su ljudi toliko različiti, gotovo je nemoguće vidjeti stvari iz perspektive pacijenata.	66 (26,19)	42 (16,67)	49 (19,44)	50 (19,84)	21 (8,33)	12 (4,76)	12 (4,76)
Obraćanje pažnje na osobna iskustva mojih pacijenata nije bitno za uspješnost njihovog liječenja.	96 (38,09)	58 (23,02)	28 (11,11)	34 (13,49)	23 (9,13)	5 (1,98)	8 (3,17)
Moji se pacijenti osjećaju bolje kada pokažem da razumijem kako se osjećaju.	2 (0,79)	0 (0,0)	0 (0,0)	6 (2,38)	16 (6,35)	49 (19,44)	179 (71,03)
Mislim da moj dobar smisao za humor doprinosi boljim zdravstvenim ishodima mojih pacijenata.	3 (1,19)	4 (1,59)	2 (0,79)	27 (10,71)	37 (14,68)	57 (22,62)	122 (48,41)
Smatram da je razumijevanje govora tijela pacijenata jednako važno kao i verbalna komunikacija u odnosu s njima.	2 (0,79)	0 (0,0)	1 (0,40)	9 (3,67)	16 (6,35)	60 (23,81)	164 (65,08)
Trudim se ne obraćati pažnju na emocije svojih pacijenata prilikom inicijalnih razgovora i uzimanja anamneze.	110 (43,65)	36 (14,29)	16 (6,35)	29 (11,51)	16 (6,35)	18 (7,14)	27 (10,71)
Ispitivanje pacijenata o tome što se događa u njihovim životima smatram nebitnim faktorom za razumijevanje njihovih fizičkih poteškoća i bolesti.	122 (48,41)	61 (24,21)	15 (5,95)	21 (8,33)	15 (5,95)	3 (1,19)	15 (5,95)
Teško mi je vidjeti situaciju iz perspektive mojih pacijenata.	71 (28,17)	53 (21,03)	39 (15,48)	47 (18,65)	23 (9,13)	6 (2,38)	13 (5,16)
Ne uživam u čitanju nemedicinske literature ni umjetnosti.	148 (58,73)	35 (13,89)	18 (7,14)	29 (11,51)	4 (1,59)	9 (3,67)	9 (3,67)
Moje razumijevanje toga kako se moji pacijenti i njihove obitelji osjećaju nebitan je faktor u medicinskom liječenju.	169 (67,06)	42 (16,67)	9 (3,67)	14 (5,56)	4 (1,59)	7 (2,78)	7 (2,78)
Medijan (interkvartilni raspon)	121 (111 – 128)						

1 – u potpunosti se ne slažem ... 7 – u potpunosti se slažem

Žene su iskazale značajno višu razinu empatije u usporedbi s muškarcima (Mann-Whitney U, $p = 0,002$, $U = 1755,0$), dok su najmlađi ispitanici iskazali značajno najnižu razinu u usporedbi s ostalim promatranim dobnim skupinama (Kruskal-Wallis H, $p = 0,029$, $H = 9,007$, $df = 3$). Nije uočena značajna povezanost empatije s razinom obrazovanja (Mann-Whitney U, $p = 0,465$, $U = 7497,5$) (Tablica 4.).

TABLICA 4. Povezanost empatije s demografskim karakteristikama ispitanika

Demografske karakteristike		Medijan (IQR) JSPE-S	P
Spol	Muško	114 (102,0 - 119,0)	0,002*
	Žensko	122 (112,0 - 128,0)	
Dob	18 – 25 godina	115 (108,0 - 127,0)	0,029†
	26 – 35 godina	124 (114,0 - 128,0)	
	36 – 45 godina	121 (113,0 - 129,0)	
	46 i više godina	120 (102,0 - 127,0)	
Razina obrazovanja	SSS	122 (111,0 - 128,0)	0,465*
	VSS	120 (111,5 - 127,0)	

*Mann-Whitney U; †Kruskal-Wallis H

Rasprava

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na višu razinu empatije medicinskih sestara i tehničara negoli je uočena u prijašnjim istraživanjima [10, 11]. Na Jeffersonovoj ljestvici empatije medijan je iznosio 121 (IQR 111 – 128). Ovime je potvrđena prva hipoteza: *Medicinske sestre i tehničari imaju viši medijan na studentskoj verziji Jeffersonove ljestvice empatije od 105 (75 %), u mogućem rasponu od 20 do 140*. Pronađeno je samo jedno istraživanje s vrlo sličnim rezultatima: istraživanje koje je provedeno na nacionalnom uzorku od 609 matrikulanata prve godine na američkim fakultetima za osteopatsku medicinu, upisanih u 41 fakultetski kampus, početkom akademske godine 2017./2018., zabilježilo je prosječan zbroj na Jeffersonovoj ljestvici empatije od 116,54 boda [9].

U istraživanju provedenom u tri obrazovne bolnice povezane sa Sveučilištem medicinskih znanosti Isfahan u Iranu 2017. godine prosječna ocjena empatije medicinskih sestara mjerena JSPE-om za sestre u jedinicama hitne njege iznosila je 87,51, za sestre na hitnim odjelima 87,59, a za sestre na psihijatrijskim odjelima 90,71. Autori su naveli da je razina empatije medicinskih sestara u tom istraživanju bila iznad prosjeka neovisno o odjelima [10]. U istraživanju provedenom sredinom 2014. godine s ciljem uočavanja kretanja empatije (mjerene s JPSE-S) kod studenata medicine i sestinstva u Japanu, Južnoj Koreji, Kini, Kuvajtu, Indiji, Iranu, Ujedinjenom Kraljevstvu, Sjedinjenim Američkim Državama, Australiji, Brazilu, Kolumbiji, Dominikanskoj Republi-

ci i Portugalu uočeno je da se razina empatije grupira oko 75 % (oko prosječnog zbroja od 105 bodova na JPSE-S) [11].

Viša razina empatije u ovom istraživanju dijelom se može objasniti provođenjem sestriinske skrbi u vrijeme pandemije bolesti COVID-19 uslijed koje su ispitanici doživljavali patnju, bol i letalne ishode pacijenata, a patnja je ta koja pomaže u osvješćavanju istinskih ljudskih vrijednosti kao što su empatija, humanost i ljudskost.

Empatičnije su bile žene, što potvrđuju nalazi prijašnjih istraživanja [9, 12, 13, 14] iako u nekim istraživanjima nije uočena povezanost spola s empatijom [10]. Ovim rezultatom potvrđena je i druga hipoteza: *Značajno viša razina empatije prisutna je kod medicinskih sestara nego medicinskih tehničara*. U procjeni povezanosti spola i razine empatije u pola stavki JSPE-S bila je prisutna značajna razlika – uočeno je i da je u većini stavki neutralni stav bio češći u muškarcima. Većina ispitanika bila je u dobi od 26 do 45 godina, bili su malo stariji od ispitanika u nekim od promatranih istraživanja [12, 13]. Starija životna dob i posljedično veće životno iskustvo također mogu biti čimbenici koji su doprinijeli višoj razini empatičnosti.

U ovom istraživanju najmlađi ispitanici iskazali su značajno najnižu razinu empatije u usporedbi s ostalim promatranim dobnim skupinama, čime je potvrđena treća hipoteza: *Značajno niža razina empatije prisutna je kod mladih medicinskih sestara u usporedbi sa starijima*. Viša razina empatije kod starijih ispitanika uočena je i u istraživanju Benčak [15]. U iranskom istraživanju nije uočena povezanost empatije s dobi ispitanika ni sa stručnom spremom [10]. U ovom istraživanju također nije uočena povezanost sa stručnom spremom, stoga se četvrta hipoteza odbacuje.

Nedostatak je ovog istraživanja relativno mali broj ispitanika, kao i nepoznanica iz kojeg područja Hrvatske su ispitanici. U budućim istraživanjima empatije medicinskih sestara, uz povećanje broja ispitanika, bilo bi zanimljivo istražiti razinu empatičnosti s obzirom na njihova radna mjesta.

Zaključak

Rezultati ovog istraživanja ukazuju na visoku razinu empatičnosti kod medicinskih sestara, ali uz još uvijek dovoljno prostora za poboljšanja. Očekivala se viša razina empatičnosti kod prvostupnika sestinstva. Pretpostavljalo se da će profesionalno iskustvo i obrazovanje doprinijeti višoj razini empatičnosti. Može se pretpostaviti da su potrebna poboljšanja u obrazovnom, radnom i organizacijskom okolišu medicinskih sestara. Potrebno je istaknuti i odnos medicinske sestre i pacijenta u programima preddiplomskih studija sestinstva koji u sestriinskim kolegijima ističu humanost, holizam, empatičnost, bezuvjetno prihvaćanje jedinstvenosti svakog neponovljivog biopsihosocijalnog i duhovnog bića. S ciljem što boljeg usvajanja empatičkih vještina komuniciranja s pacijentima, može se zaključiti da bi više sati poučavanja o dobrobitima empatije i vježbanje vještina iskazivanja empatije zasigurno pomoglo medicinskim sestrama i tehničarima u svakodnevnom komuniciranju s pacijentima.

Authors declare no conflict of interest

Literatura/References

- [1] Reiss H. The science of empathy. *J Patient Exp.* 2017; 4 (2): 74–77.
- [2] Hojat, Mohammadreza; DESANTIS, Jennifer; GONNELLA, Joseph S. Patient perceptions of clinician's empathy: measurement and psychometrics. *Journal of patient experience*, 2017, 4.2: 78–83.
- [3] Brunero, Scott; LAMONT, Scott; COATES, Melissa. A review of empathy education in nursing. *Nursing inquiry*, 2010, 17.1: 65–74.
- [4] Williams J, Stickley T. Empathy and nurse education. *Nurse Educ Today.* 2010 Nov; 30 (8):752–5. doi: 10.1016/j.nedt.2010.01.018.
- [5] Larti, Negin; ASHOURI, Elaheh; AARABI, Akram. The effects of an empathy role-playing program for operating room nursing students in Iran. *Journal of educational evaluation for health professions*, 2018, 15.
- [6] Van Dijke, Jolanda, et al. Towards a relational conceptualization of empathy. *Nursing Philosophy*, 2020, 21. 3: e12297.
- [7] Hojat M. (2007) The Jefferson Scale of Physician Empathy. In: *Empathy in Patient Care*. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/0-387-33608-7_7
- [8] Hojat, M., DeSantis, J., Shannon, S. C., Mortensen, L. H., Speicher, M. R., Bragan, L., LaNoue, M., & Calabrese, L. H. (2018). The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Advances in health sciences education : theory and practice*, 23 (5), 899–920. <https://doi.org/10.1007/s10459-018-9839-9>
- [9] Hojat, Mohammadreza, et al. The Jefferson Scale of Empathy: a nationwide study of measurement properties, underlying components, latent variable structure, and national norms in medical students. *Advances in Health Sciences Education*, 2018, 23. 5: 899–920.
- [10] Ghaedi, F., Ashouri, E., Soheili, M., & Sahragerd, M. (2020). Nurses' Empathy in Different Wards: A Cross-Sectional Study. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 25 (2), 117–121. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_84_19
- [11] Roff S. Reconsidering the “decline” of medical student empathy as reported in studies using the Jefferson Scale of Physician Empathy-Student version (JSPE-S). *Med Teach.* 2015 Aug; 37 (8): 783–786. doi: 10.3109/0142159X.2015.1009022.
- [12] Ouzouni, Ch. and Nakakis, K. (2011) The Reliability and Validity of Measurement Tools in Quantitative Studies. *Nursing*, 50, 231–239.
- [13] Ertuğ, Nurcan. The Investigation of Levels of Empathy in Nurse Candidates. 2018.
- [14] Fields SK, et al. Measuring Empathy in Healthcare Profession Students Using the Jefferson Scale of Physician Empathy: Health Provider-student Version. *J Interprof Care.* 2011; 25 (4): 287–93. PubMed PMID: 21554061.
- [15] Benčak, Karolina. *Empatija medicinskih sestara (diplomski rad)*. Varaždin. Sveučilište Sjever, Sveučilišni centar Varaždin, 2020.