

Izvirni znanstveni članek/Original article

## Zadovoljstvo študentov zdravstvene nege s problemskim učenjem Nursing student satisfaction with problem-based learning

Vida Gönc, Mateja Lorber, Jasmina Nerat

**Ključne besede:** problemsko zasnovan študij; učenje; evalvacija; zdravstvena nega

**Key words:** problem-based learning; teaching; evaluation; nursing

mag. Vida Gönc, viš. med. ses., univ. dipl. org., viš. pred.

*Kontaktne e-naslov/  
Correspondence e-mail:*  
vida.goenc@um.si

mag. Mateja Lorber, viš. med. ses., univ. dipl. org., viš. pred.

Jasmina Nerat, viš. med. ses., univ. dipl. org., pred.

Vse/All: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Žitna ulica 15, 2000 Maribor

### IZVLEČEK

**Uvod:** Problemsko učenje predstavlja premik v izobraževalni paradigmi, saj predstavlja na posameznika usmerjeno učenje, ki spodbuja razvijanje samostojnosti, znanj, spretnosti in lastnosti, potrebnih za delovanje v zdravstveni negi. Namen raziskave je bil ugotoviti zadovoljstvo študentov rednega in izrednega študija zdravstvene nege s problemskim učenjem.

**Metode:** Uporabljeno je bilo kvantitativno neeksperimentalno raziskovanje, podatki so bili zbrani s tehniko anketiranja. V raziskavi je sodelovalo 196 študentov zdravstvene nege. Za obdelavo podatkov je bila uporabljena deskriptivna statistika, t-test in korelacijska analiza. Statistično značilnost smo preverjali na ravni 5% tveganja.

**Rezultati:** Povprečne ocene vseh trditev, ki so se nanašale na zadovoljstvo študentov s problemskim učenjem, so bile zelo visoke (> 4 od 5). Glede na način študija zdravstvene nege ( $t = -0,818$ ,  $p = 0,414$ ) in spol ( $t = -0,002$ ,  $p = 0,998$ ) ne prihaja do razlik v oceni glede zadovoljstva s problemskim učenjem, vendar se je pokazal pozitiven vpliv delovnih izkušenj pri študentih izrednega študija, zaposlenih v zdravstvu. Ugotovljena je bila povezanost med starostjo študentov in zadovoljstvom s problemskim učenjem ( $r = 0,198$ ,  $p = 0,006$ ).

**Diskusija in zaključek:** Raziskava pokaže, da problemsko učenje pri študentih zdravstvene nege izboljšuje motivacijo za delo ter spodbuja tako samostojen študij kot delo v skupinah. Nadaljnje raziskave bi bilo potrebno usmeriti na problemsko učenje v klinični praksi in aplikacijo teoretičnih znanj v klinično okolje.

### ABSTRACT

**Introduction:** Problem-based learning represents an educational paradigm shift from traditional to student-oriented teaching and learning philosophy. It encourages the development of independent learning and gaining of knowledge and skills needed to perform competent nursing care. The purpose of the research was to determine the satisfaction levels of full-time and part-time nursing students with the method of problem-based learning.

**Methods:** The study employed methods of quantitative non-experimental research and a survey data collection. A total of 169 nursing students participated in the study. The data were processed by a descriptive statistics, t-test and correlation analysis. The statistical significance was tested on a 5 % risk level.

**Results:** Average ratings of all statements regarding the students' satisfaction levels with problem-based learning were very high (>4 out of 5). According to the results, there is no statistically significant difference in satisfaction with problem-based learning between full-time and part-time students ( $t = -0.818$ ,  $p = 0.414$ ) and between male and female students ( $t = -0.002$ ,  $p = 0.998$ ). A positive impact of work experience on the satisfaction with problem-based learning was observed in part-time students employed in the health care sector. There is also a correlation between the student's age and satisfaction with problem-based learning ( $r = 0.198$ ,  $p = 0.006$ ).

**Discussion and conclusion:** Research findings indicate that problem-based learning improves work motivation and encourages independent study as well as teamwork. Further research would need to investigate the problem-based learning in clinical practice and the application of theoretical knowledge in clinical environment.

## Uvod

Zdravstvena nega ima vse pomembnejšo vlogo v zdravstvenih sistemih držav Evropske unije. Demografske spremembe prebivalstva, večanje deleža starejšega prebivalstva, medicinsko-tehnične novosti, spremembe v pojavljanju bolezni, naraščanje števila oseb s kroničnimi boleznimi in večja obolenost prebivalstva (Thiekötter, 2009) še povečujejo potrebe po zdravstveni negi in skrbi za zdravje. Spremembe od medicinskih sester zahtevajo samostojnost ter sposobnost, da na osnovi kritično analizirane situacije sprejmejo ustrezne odločitve (Billings & Halstead, 2009).

Eden izmed ciljev izobraževanja v zdravstveni negi je zmanjšati razkorak med teoretičnimi koncepti, ki se poučujejo v učilnici, in dejansko prakso zdravstvene nege (Tiwari, et al., 2006; Etheridge, 2007). Da bi izboljšali aplikaciji teoretičnega znanja v klinično okolje, je pomembno, da se v izobraževanju pride od tradicionalnih k aktivnim oblikam poučevanja (Shuler, 2012), ki vključujejo tudi strategije za reševanje problemov (Wang, et al., 2004). Problemsko učenje (angl. problem-based learning) je inovativna izobraževalna metoda, ki spreminja kontekst učenja, saj spodbuja kritično mišljenje, skupinske interakcije ter uporabo teorije v praksi (Kong, et al., 2014; Martyn, et al., 2014). Značilnosti problemsko zasnovanega učenja so na študenta osredotočeno učenje, učenje v manjših skupinah z učitelji kot spodbujevalci učenja in pridobivanje novih informacij s samostojnim učenjem (Hmelo–Silver, 2004; DeYoung, 2009). Problemsko učenje izboljša učenje študentov in jim pomaga reševati probleme v realnem življenju z iskanjem znanstvenih podatkov (Niemer, et al., 2010).

Pri problemskem učenju se dejavnost učenja začne s problemom, ki opiše niz pojavov ali dogodkov, potrebnih za razumevanje osnovnih teoretični procesov, načel ali mehanizmov (Kilroy, 2004; Wood, 2008), in vključuje proces hipotetično deduktivnega ali analitičnega sklepanja v kombinaciji s predhodnim znanjem in določeno nalogo (Durham, et al., 2014). Prav tako aktivira predhodno znanje študentov, saj začetna analiza problemov spodbuja razširjanje prej pridobljenega znanja, prav tako pa predhodno znanje olajša razumevanje novih informacij (Kong, et al., 2014). Za uspešno učenje na osnovi problemov so ključnega pomena kakovostno oblikovani in izbrani problemi (Munshi, et al., 2008).

Raziskave so pokazale, da se informacije, pridobljene z učenjem na podlagi reševanja problemov, ohranijo dlje, saj so pridobljene deloma s samoizobraževanjem, prav tako pa študenti ob tem samostojno razvijajo določene spretnosti, kar jim omogoča, da se lahko hitro prilagodijo različnim situacijam v kliničnem okolju (Chikotas, 2009; Shuler, 2012; Cheng, et al., 2014). Prav tako razvijajo spretnosti komuniciranja, reševanja problemov, timskega dela, vodenja in

razumevanja izidov raziskav, kar jim zagotavlja strokovnost, ki je bistvenega pomena pri vključevanju v klinično okolje (Schmidt, et al., 2006; Hung, 2008; Postholm, 2008; Chikotas, 2009; Yuan, et al., 2011). Onyon (2012) izpostavi, da pri problemskem učenju študenti kritično razmišljajo o naravi problema, si izmenjujejo ideje, razpravljajo in iščejo ustrezne rešitve ter pridobivajo poglobljena znanja in spretnosti za uspešno delovanje v zdravstveni negi. Koh in sodelavci (2008), Lobb in Butler (2009), Cant in Cooper (2010) ugotavljajo, da je večina študentov zadovoljnih s problemskim učenjem zaradi aktivnega sodelovanja pri reševanju problemov, razvijanja komunikacijskih veščin in dela v skupini.

## Namen in cilji

Namen raziskave je ugotoviti zadovoljstvo študentov rednega in izrednega študija zdravstvene nege s problemskim učenjem. V ta namen smo si postavili hipotezo:

H1: Zadovoljstvo študentov izrednega študija zdravstvene nege s problemskim učenjem je višje kot zadovoljstvo študentov rednega študija.

## Metode

Za izvedbo raziskave smo uporabili deskriptivno metodo dela in kvantitativni raziskovalni pristop.

## Opis instrumenta

Uporabljen je bil strukturiran vprašalnik, ki je vseboval dvajset trditve, ki so se nanašale na zadovoljstvo študentov s problemskim učenjem, splošno oceno študentov o načinu učenja na osnovi problemov ter demografske podatke (spol, starost, način študija, zaposlenost v zdravstvu). Za proučevanje zadovoljstva študentov s problemskim učenjem smo uporabili že uporabljen vprašalnik (Yuan, et al., 2011), s katerim smo ocenjevali zadovoljstvo petih ključnih dimenzij problemskega učenja: pridobivanje profesionalnega znanja, razvijanje sposobnosti za reševanje problemov, razvijanje samostojnega učenja, izboljšanje motivacije za učenje ter spodbujanje učinkovitega dela v skupini. Vsaka izmed proučevanih dimenzij je vsebovala štiri trditve, do katerih se je anketirani opredeljeval s pomočjo petstopenjske Likertove lestvice, kjer je 1 pomenilo »nikakor se ne strinjam«, 2 »se ne strinjam«, 3 »neopredeljeno«, 4 »se strinjam« in 5 »popolnoma se strinjam«. Zanesljivost posameznih dimenzij merskega inštrumenta smo preverili s pomočjo koeficienta Cronbach alfa, ki je znašal 0,953.

## Opis vzorca

Raziskavo smo izvedli med študenti zdravstvene nege Univerze v Mariboru Fakultete za zdravstvene

vede. Podatke smo zbirali s tehniko pisnega anketiranja, razdelili smo 198 vprašalnikov, realizacija vzorca je bila 98,9%. V raziskavi so sodelovali študenti prvega letnika (101 študent; 51,5 %) in študenti drugega letnika (92 študentov; 47,0 %), trije študenti (1,5 %) niso opredelili letnika študija. 22 (11,2 %) anketirancev je bilo moškega spola in 174 (88,8 %) ženskega spola. Povprečna starost anketirancev je bila 21,2 let (starost med 19 in 42 let). Med sodelujočimi je bilo 146 (74,5 %) študentov rednega študija, od tega 76 (38,7 %) študentov prvega letnika in 70 (35,8 %) študentov drugega letnika, in 47 (25,5 %) študentov izrednega študija, od tega 25 študentov prvega letnika (12,8 %) in 22 študentov (11,2 %) drugega letnika, trije sodelujoči (1,5 %) niso označili načina študija. Osemnajst (9,1 %) jih je že zaposlenih v zdravstvu, medtem ko jih 176 (89,9 %) ni zaposlenih v zdravstvu, dva anketiranca (1 %) nista potrdila oz. zanikala zaposlitve v zdravstvu.

### Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Pred izvedbo raziskave smo pridobili pisni soglasji vodstva Univerze v Mariboru Fakultete za zdravstvene vede in Komisije za etična vprašanja s področja zdravstvene nege Univerze v Mariboru Fakultete za zdravstvene vede (št. dokumenta 2510-4/2014). Na podlagi pridobljenih soglasij je raziskava potekala v študijskem letu 2013/2014 in študijskem letu 2014/2015 pri učnih enotah Zdravstvena nega žensk z ginekologijo in porodništvom ter Obvladovanje bolnišničnih okužb. Pri izbranih učnih enotah smo problemsko učenje pričeli uvajati leta 2011. Anketirani so bili seznanjeni z namenom in cilji raziskave. Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno in anonimno. Anketni vprašalniki so bili razdeljeni po zaključenih obveznostih pri učnih enotah. Za obdelavo podatkov smo uporabili statistični

računalniški program SPSS 20.0 (SPSS, Chicago, IL, USA). Uporabili smo deskriptivno statistiko, t-test za ugotavljanje razlik med izbranimi skupinami ter korelacijsko analizo za ugotavljanje povezav med proučevanimi spremenljivkami. Statistično značilnost smo preverjali na ravni 5% tveganja ( $p < 0,05$ ).

## Rezultati

Iz Tabele 1 je razvidno, da so povprečne ocene vseh trditev visoke ( $> 4$  od 5). Ugotovili smo, da je najnižje ocenjena trditev »Učenje na problemih me je spodbudilo, da sam/a nadaljujem študij obravnavane teme« ( $\bar{x} = 4,06$ ,  $s = 0,883$ ) in najvišje ocenjena trditev »Vsebina problemov je bila koristna za moje nadaljnje delo« ( $\bar{x} = 4,54$ ,  $s = 0,668$ ).

V nadaljevanju smo s t-testom ugotavljali statistično značilne razlike v zadovoljstvu s problemskim učenjem glede na način študija (redni/izredni) in ugotovili, da pri nobeni od proučevanih dimenzij »pridobivanje profesionalnega znanja« ( $t = -1,194$ ,  $p = 0,234$ ), »razvijanje sposobnosti za reševanje problemov« ( $t = -1,010$ ,  $p = 0,314$ ), »razvijanje samostojnega učenja« ( $t = -0,418$ ,  $p = 0,676$ ), »izboljšanje motivacije za delo« ( $t = -1,605$ ,  $p = 0,110$ ) in »spodbujanje učinkovitega dela v skupini« ( $t = -0,384$ ,  $p = 0,701$ ) ne prihaja do statistično pomembnih razlik. S t-testom smo ugotavljali še statistično značilne razlike glede na zaposlitev v zdravstvu ter ugotovili, da prihaja do statistično pomembnih razlik v oceni zadovoljstva dveh proučevanih dimenzij, in sicer »razvijanje sposobnosti za reševanje problemov« ( $t = 2,197$ ,  $p = 0,029$ ) ter »razvijanje samostojnega učenja« ( $t = 4,443$ ,  $p < 0,001$ ). Na podlagi vseh izračunov zaključimo, da so študenti izrednega študija z delovnimi izkušnjami v zdravstvu učinkovitejši pri reševanju problemov in s tem povezanim samostojnim učenjem.

Tabela 1: Zadovoljstvo študentov s problemskim učenjem

Table 1: Students' satisfaction with problem based learning

Trditve/Statements	$\bar{x}$	s
Za reševanje problemov smo uporabili predhodno znanje in izkušnje.	4,25	0,742
Vsebina problemov mi je pomagala razložiti, analizirati in uporabiti ključne koncepte natančno in racionalno.	4,27	0,682
Z reševanjem problemov se je poglobilo moje razumevanje zdravstvene nege na specifičnem področju.	4,41	0,67
Vsebina problemov je bila koristna za moje nadaljnje delo.	4,54	0,668
Pridobivanje profesionalnega znanja/Acquisition of professional knowledge	4,36	0,56
Razprava o problemih, obravnavanih pri predmetu, mi je bila izziv.	4,36	0,756
Vsebina pri predmetu je povečala moje sposobnosti pri reševanju problemov v vsakdanjem življenju.	4,25	0,813
Vsebina pri predmetu me je spodbudila k iskanju alternativ pri reševanju problemov.	4,29	0,78
Vsebina pri predmetu mi je pomagala, da tvorim smiselne povezave in zaključke, s katerimi se lotim problemov.	4,31	0,825

Se nadaljuje/Continues

<i>Trditve/Statements</i>	$\bar{x}$	<i>s</i>
Razvijanje sposobnosti za reševanje problemov/Development of problem-solving abilities and skills	4,3	0,69
Učenje na problemih me je spodbudilo, da sam/a nadaljujem študij obravnavane teme.	4,06	0,883
Učenje na problemih mi je pomagalo ugotoviti vrzeli oz. primanjkljaj v znanju.	4,29	0,773
Učenje na problemih mi je pomagalo izboljšati moje sposobnosti za iskanje virov, s katerimi zadovoljim potrebe po znanju.	4,19	0,845
Učenje na problemih me je spodbujalo k samostojnemu razmišljanju.	4,50	0,686
Razvijanje samostojnega učenja/Development of independent learning	4,26	0,690
Učenje na problemih me je spodbujalo, da študiram na lasten način.	4,27	0,801
Učenje na problemih me je spodbujalo, da se več učim in pridobim več znanja.	4,24	0,83
Učenje na problemih je spodbujalo moje zanimanje za učenje.	4,18	0,889
Učenje na problemih je spodbujalo moje sodelovanje v razpravi o problemih.	4,32	0,741
Izboljšanje motivacije za učenje/Increasing students' motivation to learn	4,26	0,706
Učenje na problemih je spodbujalo skupinsko razpravo.	4,45	0,774
Učenje na problemih je spodbudilo odprto razpravo različnih mnenj.	4,44	0,748
Učenje na problemih je povečalo mojo sposobnost za delo v skupini.	4,31	0,872
Učenje na problemih me je spodbujalo, da delim, kar sem se naučil/a, s celotno skupino.	4,48	0,707
Spodbujanje učinkovitega dela v skupini/Developing and enhancing teamwork.	4,42	0,651
Zadovoljstvo študentov s problemskim učenjem/Students' satisfaction with problem-based learning	4,29	0,568

*Legenda/Legend:  $\bar{x}$  – povprečje/average; *s* – standardni odklon/standard deviation*

V Tabeli 2 so predstavljeni rezultati t-testa in korelacije, saj nas je zanimalo, ali prihaja do statistično značilnih razlik v skupni oceni zadovoljstva s problemskim učenjem glede na spol, način študija, delo v zdravstvu in starost.

Iz Tabele 2 je razvidno, da glede na način študija (redni/izredni) ( $t = -0,818$ ,  $p = 0,414$ ) in spol ( $t = -0,002$ ,  $p = 0,998$ ) ne prihaja do statistično pomembnih razlik v skupni oceni zadovoljstva s problemskim učenjem. Ugotovili smo statistično

*Tabela 2: Rezultati t-testa in korelacijske analize*

*Table 2: The results of t-test and the correlation analysis*

<i>Spremenljivke/Variables</i>	<i>n (%)</i>	$\bar{x}$	<i>p</i>
<i>Spol/Gender</i>			
Moški	22 (11,2)	4,32	$p = 0,998^*$
Ženske	174 (88,8)	4,32	
<i>Način študija/Type of study</i>			
Redni	146 (74,5)	4,29	$p = 0,414^*$
Izredni	47 (25,5)	4,38	
<i>Zaposleni v zdravstvu/ Employed in healthcare sector</i>			
Da	18 (9,3)	4,62	$p = 0,018^*$
Ne	176 (90,7)	4,28	
<i>Starost/Age</i>			
Minimum	19	4,23	$p = 0,006^{**}$
Maksimum	42	4,90	
Povprečna starost/ Average age	21,2		

*Legenda/Legend: \* – uporaba t-testa/use of t-test; \*\* – uporaba korelacijske analize/use correlation analysis; *p* – statistična značilnost pri 0,05 ali manj/statistical significance at 0.05 or less*

pomembno razliko ( $t = 2,377, p = 0,018$ ) v skupni oceni zadovoljstva s problemskim učenjem pri študentih izrednega študija, ki so zaposleni v zdravstvu ali ne, ter šibko, vendar statistično značilno povezanost med starostjo študentov in skupno oceno zadovoljstva s problemskim učenjem ( $r = 0,198, p = 0,006$ ). Starejši študenti in študenti, zaposleni v zdravstvu, izražajo večjo stopnjo zadovoljstva s problemskim učenjem.

Hkrati smo z raziskavo želeli ugotoviti, kakšna je samoocena študentov o problemskem učenju, in ugotovili, da je njihova samoocena na lestvici od 1 do 5 prav tako visoka ( $\bar{x} = 4,43, s = 0,721$ ). S t-testom in korelacijsko analizo smo želeli ugotoviti, ali prihaja do statistično pomembnih razlik v samooceni študentov glede na spol, način študija ter zaposlenost v zdravstvu. Tudi pri samooceni študentov glede problemskega učenja smo ugotovili, da prihaja do statistično značilne razlike ( $t = 4,132, p < 0,001$ ) le med študenti, zaposlenimi v zdravstvu, in tistimi, ki niso zaposleni v zdravstvu. Nismo pa ugotovili statistično značilnih razlik v samooceni glede na spol ( $t = 1,440, p = 0,132$ ) in način študija ( $t = -0,440, p = 0,660$ ).

Hipoteze 1 nismo potrdili, saj način študija na zadovoljstvo študentov zdravstvene nege ne vpliva statistično pomembno. Zadovoljstvo študentov izrednega študija zdravstvene nege s problemskim učenjem ni višje kot zadovoljstvo študentov rednega študija.

## Diskusija

Raziskava je pokazala, da so povprečne vrednosti vseh trditev, ki se nanašajo na zadovoljstvo študentov s problemskim učenjem, zelo visoke, prav tako je visoka samoocena študentov glede problemskega učenja, kar nakazuje na to, da študenti zaznavajo, da problemsko učenje učinkovito pripomore k procesu učenja. Analiza odgovorov je pokazala, da študenti prepoznajo pomen problemskega pristopa v učinkovitem učenju, aktivnem sodelovanju, timskem delu, izboljševanju komunikacijskih spretnosti, prepoznavanju lastnih učnih potreb in prenosu teoretičnega znanja v prakso zdravstvene nege, kar so kot pomembne dimenzije problemskega učenja izpostavili Yuan in sodelavci (2008) ter Tseng in sodelavci (2011).

Čeprav so povprečne ocene vseh trditev visoke, ugotavljamo, da je pri prvi dimenziji »pridobivanje profesionalnega znanja« najnižje ocenjena trditev »Za reševanje problemov smo uporabili predhodno znanje in izkušnje«, kar je verjetno posledica strukturiranosti raziskovalnega vzorca, saj tri četrtine raziskovalnega vzorca predstavljajo študenti rednega študija, ki imajo zelo malo izkušenj v klinični praksi. Tudi Luh in sodelavci (2007) opozarjajo, da na pridobivanje profesionalnega znanja in profesionalni razvoj vplivajo predhodno znanje študentov ter visoka sposobnost sklepanja, k čemur pripomore prav problemsko učenje. Na pomen predhodnih izkušenj in znanja študentov nakazuje tudi zaznana statistično pomembna razlika

v oceni zadovoljstva s problemskim učenjem glede na to, ali so študenti zaposleni v zdravstvu ali ne. Tako statistično značilne razlike le glede na način študija nismo zaznali, saj so izkušnje študentov tiste, ki so za profesionalno znanje pomembnejše, in ne sam način študija. 60 odstotkov študentov izrednega študija, zajetih v raziskavo, namreč ni zaposlenih v zdravstvu, kar pomeni, da nimajo nič več izkušenj kot študenti rednega študija.

Spodbudna je ocena trditve »Vsebina problemov je bila koristna za moje nadaljnje delo«, kar pomeni, da študenti zaznavajo, da se prav zaradi problemov, oblikovanih na osnovi realnih situacij v kliničnem okolju, sproži proces učenja in s tem profesionalnega razvoja. Luh in sodelavci (2007) ugotavljajo, da je bilo v veliko raziskavah ugotovljeno, da na uspešnost problemskega učenja vplivajo številni dejavniki, kot so izbor in oblikovanje scenarijev, osebne lastnosti udeležencev skupine, njihova stališča, prizadevanja in motivacija ter osebne lastnosti voditelja skupine. Medtem ko Barron in sodelavci (2008) izpostavijo, da je prav problem iz resničnega življenja ključni elementi za uspešno izvajanje problemskega učenja.

Pri drugi dimenziji »razvijanje sposobnosti za reševanje problemov« smo ugotovili, da sta bili s strani študentov najvišje ocenjeni trditvi »Razprava o problemih, obravnavanih pri predmetu, mi je bila izziv« in »Vsebina pri predmetu mi je pomagala, da tvorim smiselne povezave in zaključke, s katerimi se lotim problemov«, iz česar sledi, da je reševanje obravnavanih primerov študentom predstavljalo izziv, saj so na osnovi vsebine tvorili smiselne povezave in zaključke, s katerimi so se lotili reševanja problemov. Tudi Çinar in sodelavci (2010) izpostavijo, da je reševanje problemov intelektualni proces, ki zahteva razmišljanje in ustvarjalno mišljenje, saj z reševanjem problemov v procesu izobraževanja študenti povečujejo sposobnost reševanja problemov in spopadanja s težavami v praksi zdravstvene nege. Učinkovite strategije reševanja problemov temeljijo na znanju, ki se pričakuje od študentov zdravstvene nege. Altun (2003) poudarja, da je potrebno prav večine za reševanje problemov razvijati že v poklicnem izobraževanju, saj se morajo medicinske sestre na probleme v zdravstveni negi odzivati hitro, natančno in temeljito.

Tudi pri tretji dimenziji »razvijanje samostojnega učenja« rezultati treh trditev »Učenje na problemih mi je pomagalo ugotoviti vrzeli oz. primanjkljaj v znanju«, »Učenje na problemih mi je pomagalo izboljšati sposobnosti za iskanje virov, s katerimi zadovoljim potrebe po znanju« in »Učenje na problemih me je spodbujalo k samostojnemu učenju« kažejo na učinkovitost problemskega učenja, zlasti glede zmožnosti za učinkovito in samostojno reševanje problemov. Nekateri avtorji (Cooke & Molye, 2002; Seren & Ustun, 2008; Tseng, et al., 2011) ugotavljajo,

da so prednosti problemskega učenja v večji motiviranosti študentov ter tudi v zmožnostih (Cheng, et al., 2014), da študenti sami iščejo podatke v virih, in večji usposobljenosti za timsko delo. Trditev »Učenje na problemih me je spodbudilo, da sam/a nadaljujem študij obravnavane teme«, je bila sicer nižje ocenjena, kar kaže na to, da imajo študenti različne poglede na učinkovitost problemskega učenja. Ta razlika je pogosto povezana z njihovo prejšnjo učno izkušnjo s tradicionalnimi oblikami učenja in razumevanjem problemskega učenja ter motiviranostjo za samostojno učenje (Prosser, 2004).

Chikotas (2009) ugotavlja, da problemsko učenje pozitivno vpliva na motivacijo glede pridobivanja znanja ter samostojnega učenja, kar je razvidno tudi iz rezultatov naše raziskave, saj je pri četrti dimenziji »izboljšanje motivacije za učenje« trditev »Učenje na problemih me je spodbujalo, da se več učim in pridobivam več znanja« prav tako povprečno visoko ocenjena. Čeprav podporniki problemskega učenja izpostavljajo motivacijo za učenje kot enega izmed prednostnih elementov te metode, pa Kilroy (2004) meni, da je učenje na osnovi problemov dolgotrajen proces, odvisen od osebnostnih lastnosti posameznika, njegovih ciljev, znanja, sposobnosti, izkušenj, in ne zagotavlja vedno boljše klinične pristojnosti.

Dolmans in Schmidt (2006) ugotavljata, da skupinsko delo pri problemskem učenju motivira člane skupine tako, da v obravnavo problema vložijo maksimalne napore, saj lahko kot posameznik oz. skupina uspejo le, če je to v njihovem interesu in si med seboj pomagajo. Skupina namreč nudi študentom priložnost za razpravo, kjer lahko slišijo stališča drugih, pojasnijo svoje koncepte, delijo svoje znanje s člani skupine in pridobivajo nova spoznanja. Z analizo trditev pete dimenzije »spodbujanje učinkovitega dela v skupini« smo ugotovili, da problemsko učenje spodbuja skupinsko razpravo, razpravo različnih mnenj in pozitivne občutke ob seznanjanju skupine z novimi informacijami.

Visschers-Pleijers in sodelavci (2005) navajajo, da je za uspešno učenje na osnovi problemov pomembna velikost skupine, saj interakcije v majhni skupini študentom zagotavljajo priložnosti za postavljanje vprašanj, pojasnjevanje in razpravo o različnih stališčih in rešitvah, kar vodi do globljega razumevanja vsebin in olajša učenje. Dolmans in Schmidt (2006) ugotavljata linearno razmerje med uspehom majhne skupine in nekaterimi motivacijskimi in kognitivnimi dimenzijami. Po mnenju Das Carlo in sodelavcev (2003) na uspešno delovanje majhne skupine vpliva tudi družbeno, socialno in kulturno okolje. Prav tako je potrebno pozornost usmeriti tudi na študente, ki se ne vključijo v skupinsko delo, saj so lahko pomemben dejavnik, ki prispeva k disfunkciji skupine (Singaram, et al., 2008). Yew in Schmidt (2009) menita, da pogljobljena razprava v

skupini pozitivno vpliva na individualno zanimanje posameznikov za obravnavane vsebine, hkrati pa izpostavljata, da je posledica manjše motiviranosti t. i. površinska razprava, ki zavira učenje. Avtorja Yew in Schmidt (2009) nadalje ugotavljata, da je bilo delo študentov pri obravnavi problemov v 53,3 % sodelovalno, v 27,2 % samostojno in v 15,7 % konstruktivno.

Raziskava dokazuje potrebo po problemskem učenju z namenom spodbujanja samostojnega, aktivnega učenja, z možnostjo podajanja predlogov v učnem procesu študenta. Na podlagi evalvacije načina poučevanja lahko visokošolski učitelji pripravijo akcijski načrt za izboljšave. Avtorja Skinder Savić in Kaučič (2010) navajata, da so kakovostna izvedba učnih enot ter povezovanje teoretičnih in praktičnih izhodišč ključni elementi za doseganje kompetenc v zdravstveni negi.

Omejitev raziskave je, da je vzorec priložnosten in da je bila raziskava opravljena samo na eni visokošolski instituciji, zato rezultatov ne moremo posploševati. Vzorec prav tako ni reprezentativen za visokošolsko institucijo, saj v raziskavo niso bili vključeni študentje vseh letnikov visokošolskega študijskega programa zdravstvene nege, prav tako v raziskavo niso bili vključeni predmeti, kjer se problemsko učenje še ne izvaja. Kljub vsemu rezultati prispevajo k razumevanju raziskovalnega problema in kažejo na potrebo po nadaljnjem raziskovanju zaradi spremljanja kakovosti izobraževanja na področju zdravstvene nege v visokošolskih institucijah in kliničnem okolju.

## Zaključek

Mnenje študentov zdravstvene nege o zadovoljstvu s problemskim učenjem je pozitivno, saj ta metoda učenja pri študentih spodbuja tako samostojen oz. individualen študij kot tudi delo v skupinah, izboljšuje motivacijo za delo in komunikacijske spretnosti. Problemsko učenje pri študentih vzbudi čut odgovornosti za pridobivanje profesionalnega znanja in razvijanje sposobnosti za reševanje problemov. Rezultati raziskave kažejo, da imajo študenti težave pri reševanju problemov zaradi pomanjkanja predhodnega znanja in izkušenj. Pri poučevanju je pogosto opaziti, da študenti sicer imajo dovolj teoretičnega znanja, nimajo pa dovolj znanja za prenos le-tega v klinično okolje. Tako je nujno, da se v izobraževalni program zdravstvene nege vključujejo strategije za reševanje problemov, saj sposobnost reševanja problemov vpliva na kakovost zdravstvene nege in igra pomembno vlogo pri doseganju rezultatov zdravstvene nege. Toda na problemsko učenje ne smemo gledati kot le na tehniko učenja, saj gre predvsem za drugačno strategijo učenja in drugačno filozofijo študija.

## Literatura

- Altun, I., 2003. The perceived problem solving ability and values of student nurses and midwives. *Nurse Education Today*, 23(8), pp. 575–584.  
[http://dx.doi.org/10.1016/S0260-6917\(03\)00096-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0260-6917(03)00096-0)  
PMid:14554111
- Barron, C., Lambert, V., Conlon, J. & Harrington, T., 2008. "The Child's World": A creative and visual trigger to stimulate student enquiry in a problem based learning module. *Nurse Education Today*, 28(8), pp. 962–969.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2008.05.017>  
PMid:18656287
- Billings, D.M. & Halstead, J.A. eds., 2009. *Teaching in nursing: a guide for faculty*. 3rd ed. St. Louis: Saunders/Elsevier, pp. 252–253.
- Cant, R.P. & Cooper, S.J., 2010. Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 66(1), pp. 3–15.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x>  
PMid:20423432
- Cheng, C.Y., Liou, S.R., Tsai, H.M. & Chang, C.H., 2014. The effects of team-based learning on learning behaviors in the maternal-child nursing course. *Nurse Education Today*, 34(1), pp. 25–30.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2013.03.013>  
PMid:23618848
- Chikotas, N.E., 2009. Problem-based learning and clinical practice: the nurse practitioners' perspective. *Nurse Education in Practice*, 9(6), pp. 393–397.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2009.01.010>  
PMid:19233724
- Çinar, N., Sözeri, C., Şahin, S., Cevahir, R. & Say, M., 2010. Problem solving skills of the nursing and midwifery students and influential factors. *Revista Eletrônica Enfermagem*, 12(4), pp. 601–606.
- Cooke, M. & Moyle, K., 2002. Students' evaluation of problem-based learning. *Nurse Education Today*, 22(4), pp. 330–339.  
<http://dx.doi.org/10.1054/nedt.2001.0713>  
PMid:12030754
- Das Carlo, M., Swadi, H. & Mpofu, D., 2003. Medical student perceptions of factors affecting productivity of problem-based learning tutorial groups: does culture influence the outcome? *Teaching and Learning in Medicine*, 15(1), pp. 59–64.  
[http://dx.doi.org/10.1207/S15328015TLM1501\\_11](http://dx.doi.org/10.1207/S15328015TLM1501_11)  
PMid:12632710
- DeYoung, S., 2009. *Teaching Strategies for Nurse Educators*. 2nd ed. New Jersey: Prentice Hall, pp. 151–155.
- Dolmans, D.H. & Schmidt, H.G., 2006. What do we know about cognitive and motivational effects of small group tutorials in problem-based learning? *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice*, 11(4), pp. 321–336.  
PMid:16953462
- Durham, C.O., Fowler, T. & Kennedy, S., 2014. Teaching dual-process diagnostic reasoning to doctor of nursing practice students: problem-based learning and the illness script. *Journal of Nursing Education*, 53(11), pp. 646–650.  
<http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20141023-05>  
PMid:25350904
- Etheridge, S.A., 2007. Learning to think like a nurse: stories from new nurse graduates. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 38(1), pp. 24–30.  
<http://dx.doi.org/10.3928/00220124-20070101-05>  
PMid:17269436
- Hmelo-Silver, C.E., 2004. Problem-based learning. What and how do students learn? *Education Psychology Reviews*, 16(3), pp. 235–266.  
<http://dx.doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Hung, W., 2008. Enhancing systems-thinking skills with modeling. *British Journal of Educational Technology*, 39(6), pp. 1099–1120.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00791.x>
- Kilroy, D.A., 2004. Problem based learning. *Emergency Medicine Journal*, 21(4), pp. 411–413.  
<http://dx.doi.org/10.1136/emj.2003.012435>  
PMid:15208220; PMCID:PMC1726366
- Koh, G.C., Khoo, H.E., Wong, M.L. & Koh, D., 2008. The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review. *Canadian Medical Association Journal*, 178(1), pp. 34–41.  
<http://dx.doi.org/10.1503/cmaj.070565>  
PMid:18166729; PMCID:PMC2151117
- Kong, L.N., Qin, B., Zhou, Y.Q., Mou, S.Y. & Gao, H.M., 2014. The effectiveness of problem-based learning on development of nursing students' critical thinking: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 51(3), pp. 458–469.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2013.06.009>  
PMid:23850065
- Lobb, D.K. & Butler, R., 2009. Problem-based learning in a Canadian midwifery programme. *British Journal of Midwifery*, 17(1), pp. 45–47.  
<http://dx.doi.org/10.12968/bjom.2009.17.1.37672>
- Luh, S.P., Yu, M.N., Lin, Y.R., Chou, M.J., Chou, M.C. & Chen, J.Y., 2007. A study on the personal traits and knowledge base of Taiwanese medical students following problem-based learning instructions. *Annals Academy of Medicine Singapore*, 36(9), pp. 743–750.  
PMid:17925982

- Martyn, J., Terwijn, R., Kek, M.Y. & Huijser, H., 2014. Exploring the relationships between teaching, approaches to learning and critical thinking in a problem-based learning foundation nursing course. *Nurse Education Today*, 34(5), pp. 829–835.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2013.04.023>  
PMid:23706962
- Munshi, F.M., El Sayed, A.Z.E. & Dolmans, D.H., 2008. Development and utility of a questionnaire to evaluate the quality of PBL problems. *South East Asian Journal of Medical Education*, 2(2), pp. 32–40.
- Niemer, L., Pfendt, K. & Gers, M., 2010. Problem-based learning in nursing education: a process for scenario development. *Nurse Educator*, 35(2), pp. 69–73.  
<http://dx.doi.org/10.1097/NNE.0b013e3181ced891>  
PMid:20173591
- Onyon, C., 2012. Problem-based learning: a review of the educational and psychological theory. *Clinical Teacher*, 9(1), pp. 22–26.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1743-498X.2011.00501.x>  
PMid:22225888
- Postholm, M.B., 2008. Group work as a learning situation: a qualitative study in a university classroom. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 14(2), pp. 143–155.  
<http://dx.doi.org/10.1080/13540600801965978>
- Prosser, M., 2004. A student learning perspective on teaching and learning, with implications for problem-based learning. *European Journal of Dental Education*, 8(2), pp. 51–58.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0579.2003.00336.x>  
PMid:15059080
- Schmidt, H.G., Vermeulen, L. & van der Molen, H.T., 2006. Longterm effects of problem-based learning: a comparison of competencies acquired by graduates of a problem-based and a conventional medical school. *Medical Education*, 40(6), pp. 562–567.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02483.x>  
PMid:16700772
- Seren, S. & Ustun, B., 2008. Conflict resolution skills of nursing students in problem-based compared to conventional curricula. *Nurse Education Today*, 28(4), pp. 393–400.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2007.07.005>  
PMid:17826872
- Shuler, C.F., 2012. Comparisons in basic science learning outcomes between students in PBL and traditional dental curricula at the same dental school. In: Bridges, S., Colman McGrath, T. & Whitehill, L. eds. *Problem-based learning in clinical education*. London: Springer, pp. 35–46.  
[http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-2515-7\\_3](http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-2515-7_3)
- Singaram, V.S., Dolmans, D.H., Lachman, N. & van der Vleuten, C.P., 2008. Perceptions of problem-based learning (PBL) group effectiveness in a socially-culturally diverse medical student population. *Education for Health (Abingdon)*, 21(2), pp. 116.  
PMid:19039743
- Skinder Savič, K. & Kaučič, B.M., 2010. Evalvacija kabinetnih vaj pri predmetu zdravstvena nega otroka in mladostnika s strani študentov Visoke šole za zdravstveno nego Jesenice. *Obzornik zdravstvene nege*, 44(4), pp. 231–237.
- Thiekötter, A., 2009. Changing tasks for nurses in everyday practice: what type of education and research do we need? In: Skela-Savič, B., et al. eds. *Novi trendi v sodobni zdravstveni negi – razvijanje raziskovanja, izobraževanja in multisektorskega partnerskega sodelovanja: zbornik predavanj z recenzijo. 2. Mednarodna znanstvena konferenca s področja raziskovanja v zdravstveni negi in zdravstvu, Ljubljana, 17. in 18. september 2009*. Jesenice: Visoka šola za zdravstveno nego, pp. 114–121.
- Tiwari, A., Chan, S., Wong, E., Wong, E., Chui, C. & Patil, N., 2006. The effect of problem-based learning on students' approaches to learning in the context of clinical nursing education. *Nurse Education Today*, 26(5), pp. 430–438.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2005.12.001>  
PMid:16442672
- Tseng, H.C., Chou, F.H., Wang, H.H., Ko, H.K., Jian, S.Y. & Weng, W.C., 2011. The effectiveness of problem-based learning and concept mapping among Taiwanese registered nursing students. *Nurse Education Today*, 31(8), pp. e41–e46.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2010.11.020>  
PMid:21159411
- Visschers-Pleijers, A.J., Dolmans, D.H., Wolhagen, I.H. & van der Vleuten, C.P., 2005. Development and validation of a questionnaire to identify learning-oriented group interactions in PBL. *Medical Teacher*, 27(4), pp. 375–381.  
<http://dx.doi.org/10.1080/01421590500046395>  
PMid:16024424
- Wang, J.J., Lo, C.H.K. & Ku, Y.L., 2004. Problem solving strategies integrated into nursing process to promote clinical problem solving abilities of RN-BSN students. *Nurse Education Today*, 24(8), pp. 589–595.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2004.07.004>  
PMid:15519441
- Wood, D.F., 2008. Problem based learning. *British Medical Journal*, 336(7651), p. 971.  
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj.39546.716053.80>  
PMid:18456594; PMCID:PMC2364811
- Yew, E.H. & Schmidt, H.G., 2009. Evidence for constructive, self-regulatory, and collaborative processes in problem-based learning. *Advances in Health Sciences Education: Theory and Practice*, 4(2), pp. 251–273.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s10459-008-9105-7>  
PMid:18306051



Yuan, H., Williams, B.A. & Fan, L., 2008. A systematic review of selected evidence on developing nursing students' critical thinking through problem-based learning. *Nurse Education Today*, 28(6), pp. 657–663.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2007.12.006>  
PMid:18267348

Yuan, H.B., Williams, B.A., Yin, L., Liu, M., Fang, J. & Pang, D., 2011. Nursing students' views on the effectiveness of problem-based learning. *Nurse Education Today*, 31(6), pp. 577–581.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2010.10.009>  
PMid:21036431

---

*Citirajte kot/Cite as:*

Gönc, V., Lorber, M. & Nerat, J., 2015. Zadovoljstvo študentov zdravstvene nege s problemskim učenjem. *Obzornik zdravstvene nege*, 49(3), pp. 205–213. <http://dx.doi.org/10.14528/snr.2015.49.2.39.72>