



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
ZDRAVSTVENA NEGA

**UČENJE INTERVENCIJ ZDRAVSTVENE
NEGE V SIMULIRANEM OKOLJU**

**LEARNING OF NURSING INTERVENTIONS
IN A SIMULATED ENVIRONMENT**

Mentorica: Sedina Kalender Smajlović, pred. Kandidatka: Taja Torkar

Jesenice, junij, 2017

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorici Sadini Kalender Smajlović, pred., za usmerjanje, pomoč in nasvete pri nastajanju diplomskega dela.

Zahvaljujem se recenzentkama doc. dr. Ivici Avberšek Lužnik in Saneli Pivač, pred., za njun čas in strokovno pomoč.

Posebna zahvala gre Blažu Trkov in prijateljici Niki Jerneji Hudnik za pomoč in spodbudo pri nastajanju diplomskega dela.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Študenti zdravstvene nege praktično znanje pridobijo v specialnih učilnicah, kjer se izvaja simulacija. Različni simulatorji dajejo študentom neprecenljivo možnost učenja na lastnih napakah brez kakršnega koli tveganja za pacienta in njegovo zdravje.

Cilj: Raziskati pomen učenja intervencij zdravstvene nege v simuliranem okolju s pomočjo različnih simulacij in ugotoviti zadovoljstvo študentov drugega letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin (FZAB) s kabinetnimi vajami pri predmetu Zdravstvena nega 1.

Metoda: Uporabili smo kvantitativno metodo zbiranja podatkov s strukturiranim anonimnim vprašalnikom, ki smo ga razdelili 49 študentom drugega letnika FZAB. Realizacija namenskega vzorca je bila 80 %. Podatke smo uredili s pomočjo programa Microsoft Office Excel in analizirali s programom SPSS, verzije 23,0. Uporabili smo opisno statistiko, t-test za neodvisne vzorce, kjer je p-vrednost manj kot 0,05 pomenila statistično pomembnost.

Rezultati: 90 % študentov FZAB meni, da kabinetne vaje predstavljajo varno učno okolje. Glede na stopnjo značilnosti lahko trdimo, da sta vrsta študija in doživljanje kabinetnih vaj značilno povezana. S trditvijo, da so kabinetne vaje dobra priprava na delo, se bolj strinjajo redni kot izredni študenti ($p = 0,028$). 57,1 % študentov trdi, da kabinetne vaje pozitivno vplivajo na njihovo samopodobo. Intervencije zdravstvene nege, ki se v kliničnem okolju najmanj izvajajo, so: oskrba stome, uvajanje urinskega katetra pri ženski in uvajanje nazogastrične sonde. Te intervencije je na klinični praksi izvedlo manj kot 50 % študentov.

Razprava: Študenti si želijo več vaj v kabinetih zdravstvene nege, saj jim predstavljajo sproščeno in varno učno okolje in dobro pripravo na delo. Študenti določene intervencije zdravstvene nege v kabinetih zdravstvene nege izvedejo samo enkrat in posledično menijo, da niso pripravljeni za delo v realnem kliničnem okolju.

Ključne besede: simulacije, simulacijsko okolje, učenje, intervencije zdravstvene nege.

ABSTRACT

Background: Nursing students acquire practical knowledge in special classrooms that simulate a real clinical environment. Various simulators provide students with an invaluable opportunity to learn from their own mistakes without any risk of harming a patient and their health.

Aim: Explore the meaning of learning nursing care interventions in a simulated environment through various simulations and determine the satisfaction of laboratory work among first-year students of Nursing care 1 in the Angela Boškin Faculty of Health Care.

Methods: For our research, we used the quantitative method of data collection using an anonymous, structured questionnaire. The study involved 49 second year students of the Angela Boškin Faculty of Health Care. The response rate of the sample was 80 %. The data has been organized using Microsoft Office Excel and analysed using SPSS version 23.0. We used descriptive statistics and t-test for independent samples, where the P-value of less than 0.05 represents statistical significance.

Results: 90 % of the students agreed that the laboratory work provides a safe learning environment. Depending on the level of significance, we can say that the type of study and experience of clinical exercises had a significant correlation. More full-time than part-time students ($p = 0.028$) agree with the statement that the laboratory work is good preparation for work. 57.1 % of students claim that the laboratory work positively affects their self-esteem. Nursing care interventions that are the least commonly performed in clinical environments are: stoma care, the insertion of a urinary catheter in a female and the insertion of a nasogastric tube. The research shows that less than 50 % of students performed these interventions in clinical practise.

Discussion: Students would like to perform more laboratory work, because this is a safe learning environment and good preparation for work. Students perform specific nursing interventions in the laboratory only once and consequently believe they are not prepared to work in a real clinical setting.

Keywords: simulations, simulation environment, learning, nursing interventions.

KAZALO

1	UVOD	1
2	TEORETIČNI DEL	3
2.1	IZOBRAŽEVANJE	3
2.1.1	Izobraževanje na področju zdravstvene nege	3
2.2	METODE UČENJA INTERVENCIJ ZDRAVSTVENE NEGE	4
2.3	PRAKTIČNO USPOSABLJANJE	5
2.3.1	Kabinetne vaje	6
2.3.2	Klinično usposabljanje	6
2.4	SIMULACIJE V ZDRAVSTVENI NEGI	8
2.4.1	Prednosti simulacij v procesu izobraževanja medicinskih sester	10
2.4.2	Slabosti simulacij v procesu izobraževanja medicinskih sester	11
2.5	SIMULATORJI	11
2.5.1	Simulatorji delnih nalog	12
2.5.2	Simulator pacienta, simulirani pacienti	12
2.5.3	Zaslonsko zasnovani simulatorji	13
2.5.4	Navidezna resničnost	14
3	EMPIRIČNI DEL	15
3.1	NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA	15
3.2	RAZISKOVALNA VPRAŠANJA	15
3.3	RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	16
3.3.1	Metode in tehnike zbiranja podatkov	16
3.3.2	Opis merskega instrumenta	16
3.3.3	Opis vzorca	18
3.3.4	Opis poteka raziskave in obdelave podatkov	19
3.4	REZULTATI	20
	RAZPRAVA	31
4	ZAKLJUČEK	35
5	LITERATURA	36
6	PRILOGE	
6.1	INSTRUMENT	

KAZALO TABEL

Tabela 1: Zanesljivost podatkov po segmentih	17
Tabela 2: Opis vzorca	19
Tabela 3: Primerjava ocen o doživljanju kabinetskih vaj med rednimi in izrednimi študenti	20
Tabela 4: Zadovoljstvo z izvedbo kabinetskih vaj	24
Tabela 5: Mnenje študentov o pridobivanju samopodobe	25

KAZALO SLIK

Slika 1: Varno premeščanje in namestitvev pacienta v različne položaje	27
Slika 2: Higiena rok	27
Slika 3: Nadzor vitalnih funkcij	27
Slika 4: Odvzem krvi	28
Slika 5: Odvzem mikrobiološkega materiala	28
Slika 6: Vstavitev perifernih žilnih katetrov	29
Slika 7: Uvajanje nazogastične sonde	29
Slika 8: Uvajanje urinskega katetra pri ženski	29
Slika 9: Oskrba stome	30
Slika 10: Oskrba rane	30
Slika 11: Rokovanje s kisikom	31
Slika 12: Rokovanje z infuzijami	31

1 UVOD

Študij zdravstvene nege je specifičen, saj od študenta poleg teoretičnega znanja zahteva tudi praktično usposobljenost za delo s pacientom v različnih okoljih (Lorber & Donik, 2009). Turk, et al. (2005) ugotavljajo, da nenehno spreminjanje in tehnološko razvijanje medicinskega delovnega okolja zahteva tudi nove, drugačne metode poučevanja oziroma edukacijske metode že v času šolanja za bodoče kompetentno delo zdravstvenega osebja. Rebec (2011) navaja, da je za profesionalni razvoj študentov zdravstvene nege edina možnost učenje v kliničnem okolju.

Pikovnik (2007) ugotavlja, da se danes v procesu izobraževanja vedno bolj uporablja informacijsko-komunikacijska tehnologija. Del sodobne izobraževalne tehnologije so avdiovizualna sredstva, ki zavzemajo pri sodobnem izobraževanju pomembnejše mesto in so sestavni del učnega procesa. Njihova uporaba izhaja iz potreb in zahtev sodobne didaktike, metodike, pedagogike in psihologije. V sodobnem času je postalo vizualno sporočilo najpomembnejša oblika sporazumevanja, kar potrjujejo tudi različne raziskave, kjer ugotavljajo, da 82 % otrok v šolah pripada vizualnemu tipu.

Zaradi vedno večjih zahtev po kakovostnem izobraževanju se v učne programe zdravstvene nege in babištva vključujejo simulacije kot metoda učenja in poučevanja, ki je tako pri nas kot tudi v svetu v polnem zamahu (Karnjuš & Pucer, 2012). Dobro pripravo za delo v kliničnem okolju pridobimo z učenjem skozi simulirane pogoje, na kar kažejo številni primeri dobrih praks v evropskem okolju (Skinder Savič & Kaučič, 2010).

Pri učenju intervencij zdravstvene nege je potreben inovativni pristop k metodam učenja (Kalender Smajlović & Pivač, 2015). Ena teh metod je zagotovo učenje s simulacijami, ki so komplementarne klasičnim učnim pristopom, hkrati pa pomagajo boljše razumeti učno snov in imajo posebno mesto pri študiju medicinskih ved (Turk, et al., 2005). V literaturi večkrat zasledimo, da simulacije izboljšujejo proces učenja, izboljšujejo varnost pacientov in študentov, vendar pa simulacije nikoli ne nadomestijo pravih kliničnih izkušenj, ki jih pridobivamo neposredno v kliničnem okolju (Vitale, 2014).

Paver-Eržen, et al. (2012) poudarjajo, da je klinično usposabljanje na simulacijah le dopolnilo in ni nadomestilo za tradicionalno izobraževanje.

Izkušnja je najboljši učitelj in simulacijsko okolje je najboljša možnost, da si izkušnje pridobivamo brez tveganja, saj so v realnem okolju odločitve lahko nevarne ali pa celo usodne za zdravje in življenje pacientov (Turk, et al., 2005).

Z diplomskim delom želimo predstaviti metode učenja intervencij zdravstvene nege, ki se uporabljajo v času izobraževanja za diplomirane medicinske sestre oziroma diplomirane zdravstvenike. Opisali bomo, kako študenti drugega letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin doživljajo kabinetne vaje, kjer se izvaja učenje intervencij zdravstvene nege. Zanimalo nas je tudi, kako pogosto študenti v sklopu kabinetnih vaj pri predmetu Zdravstvena nega 1 izvajajo posamezne intervencije zdravstvene nege, ki smo jih izbrali na podlagi učnega načrta za predmet Zdravstvena nega 1 na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 IZOBRAŽEVANJE

»Izobraževanje je dolgotrajen in načrten proces razvijanja posameznikovega znanja, sposobnosti in navad, ki mu omogočajo vključitev v družabno življenje in delo ter oblikujejo znanstveni pogled na svet« (Jereb, 1998 cited in Fekonja, 2009, p. 3).

Guilbert (2004, p. 3.05) v svojem priročniku povzame, da je »izobraževanje proces spreminjanja vedenja študenta v želeni smeri. Izraz vedenje uporabljamo v širokem pomenu, ki vključuje mišljenje, doživljanje in delovanje. Študent je izobražen, ko je osvojil nove ideje, navade, lastnosti, interese, načine razmišljanja in profesionalna znanja, ki jih prej ni imel: njegovo vedenje je spremenjeno«. Definicija izobraževanja opredeljuje cilje kot vzorec obnašanja, ki jih izobraževalna ustanova želi doseči pri študentih.

2.1.1 Izobraževanje na področju zdravstvene nege

Izobraževanje in usposabljanje medicinskih sester je predpisano z Evropsko direktivo o priznavanju poklicnih kvalifikacij, in sicer v 31. členu, ki govori o usposabljanju medicinskih sester za splošno zdravstveno nego. Za sprejem v usposabljanje medicinskih sester (na visoko šolo oziroma fakulteto) se zahteva zaključeno dvanajstletno splošno izobraževanje (osnovna in srednja šola). Usposabljanje medicinske sestre za zdravstveno nego zajema vsaj tri leta študija, ki je lahko dodatno izražen z enakovrednimi kreditnimi točkami ECTS oziroma 4600 urami, od tega pa najmanj polovico, torej 2300 ur kliničnega usposabljanja. Na kliničnem usposabljanju se študentje učijo in so v neposrednem stiku z zdravimi ali bolnimi posamezniki. Teoretično usposabljanje mora predstavljati vsaj tretjino predpisanih ur študija (Direktiva 2013/55/EU).

Za študente, ki nimajo predhodne zdravstvene izobrazbe, predstavlja začetek študijskega programa na 1. stopnji Fakultete za zdravstvo Angele Boškin propedeutični program. Program obsega 100 ur, kjer študentje pridobijo osnovna teoretična znanja. V posebnih specialnih učilnicah pridobijo skozi simulacije osnovne veščine zdravstvene nege oziroma osnovno praktično znanje zdravstvene nege. Študent pred nadaljevanjem študija opravlja tudi klinično usposabljanje neposredno ob pacientu. Po uspešno

opravljenem kolokviju lahko študent nadaljuje opravljanje kabinetnih vaj s področja zdravstvene nege v prvem letniku (Mežik Veber, et al., 2011).

Izobraževanje študentov zdravstvene nege poteka v različnih okoljih. Pouk poteka v predavalnicah, v obliki seminarjev, v kabinetih za zdravstveno nego odraslega in zdravstveno nego otroka, multimedijskih učilnicah in laboratorijih, ki so ustrezno opremljeni z mikroskopi in drugimi instrumenti (Lahe, et al., 2007). Klinično usposabljanje pa se izvaja v učnih bazah pod mentorstvom visokošolskih učiteljev in kliničnih mentorjev ter študentom omogoča integracijo teorije s prakso (Mežik Veber, et al., 2009).

2.2 METODE UČENJA INTERVENCIJ ZDRAVSTVENE NEGE

Organizacija pedagoškega dela in izbor študijskih metod za doseg najvišjega možnega učinka sta poleg določanja ciljev in evalvacije učinkovitosti glavni lastnosti oziroma nalogi za načrtovanje in izvajanje izobraževalnega programa (Guilbert, 2004). Lorber in Donik (2009) sta v svoji raziskavi ugotovili, da morajo mentorji v kliničnem okolju prilagoditi metode poučevanja glede na študentove potrebe in znanje. Rebec (2011) na podlagi svoje raziskave ugotavlja, da je treba nujno najti nove načine za poučevanje intervencij zdravstvene nege, saj ugotavlja, da, čeprav si študentje sicer želijo novega znanja, za samo učenje niso dovolj zainteresirani.

Vitale (2014) ugotavlja, da učenje praktičnih intervencij zdravstvene nege vključuje štiri inovativne modele, in sicer:

- problemsko zasnovano učenje zdravstvene nege (angl. »problem – based learning«),
- samostojno učenje zdravstvene nege (angl. »self – regulated learning strategies«),
- povezovanje teorije s prakso (angl. »the theory – practice relationship«),
- računalniško podprte klinične simulacije (angl. »computer – based clinical simulations«).

Mežik Veber, et al. (2009) navajajo, da v kabinetu zdravstvene nege uvajajo koncept integriranega učenja. Integrirano učenje je učenje, ki je usmerjeno k študentu in posreduje sposobnost reševanja problemov. Uporablja se za spodbujanje samostojnosti

pri učnem procesu študenta. V kabinetu zdravstvene nege se izvaja problemsko zasnovan študij, kjer je študentu omogočeno povezovanje teorije s prakso. Problemsko zasnovan študij omogoča izpolnitev ciljev, ki so bili postavljeni z bolonjsko prenovo. Ti cilji pa so: razvoj uporabe informacijske in komunikacijske tehnologije, privlačno in aktivno učno okolje in krepitev vezi s kliničnem okoljem.

Zaradi vedno večjih zahtev po kakovostnem izobraževanju se v učne programe zdravstvene nege in babištva vključujejo simulacije kot metoda učenja in poučevanja, ki je tako pri nas kot tudi v svetu v polnem zamahu (Karnjuš & Pucer, 2012). Klinično usposabljanje s pomočjo simulacij je le dopolnilo in ni nadomestilo za tradicionalno izobraževanje. Je le pomoč pri pridobivanju kompetenc (Paver-Eržen, et al., 2012).

2.3 PRAKTIČNO USPOSABLJANJE

Glavni in najbolj pomembni del izobraževanja v zdravstveni negi predstavlja praktično usposabljanje študentov (Ramšak Pajk, 2007). V času dodiplomskega izobraževanja se študentje pod vodstvom mentorja vključujejo v številne intervencije zdravstvene nege in se učijo kritičnega razmišljanja na dokazih podprte zdravstvene nege (Mežik Veber, et al., 2011).

Klinične vaje oziroma praktični pouk se izvaja v učnih bazah, ki pa so v skladu s predpisi Pravilnika o pogojih, ki jih mora izpolnjevati zavod za izvajanje praktičnega pouka dijakov zdravstvenih šol in študentov visokošolskih zavodov. Pogoje, ki jih mora upoštevati zavod za izvajanje praktičnega pouka, natančneje opredeljuje 2. člen tega pravilnika. Zavod mora imeti organizirano strokovno enoto, imeti mora vsaj 3 strokovne sodelavce, ki so dodatno usposobljeni za pedagoško delo. V času praktičnega pouka morajo imeti strokovne enote najmanj 10 strokovnih primerov iz področja, ki je predmet praktičnega izobraževanja. Vse strokovne enote morajo biti primerno opremljene in imeti zadostno število medicinskih in drugih pripomočkov za delo po sodobnih načelih in metodah v posameznih strokah. Delovati morajo skladno s predpisi varstva pri delu (Pravilnik o pogojih, ki jih mora izpolnjevati zavod za izvajanje praktičnega pouka dijakov zdravstvenih šol in študentov visokošolskih zavodov za podelitev naziva učni zavod, 2005).

2.3.1 Kabinetne vaje

Učenje se začne v specialnih učilnicah oziroma kabinetih zdravstvene nege, kjer je poudarjen tehnični vidik izvedbe. Študentom omogoča izboljšanje spretnosti pri izvajanju intervencije zdravstvene nege (Kalender Smajlović & Pivač, 2015). Skupino v kabinetu zdravstvene nege, kjer se izvaja praktično usposabljanje, sestavlja 13 študentov, kar zagotavlja optimalno delo. Visokošolski učitelji v sklopu kabinetnih vaj usmerjajo študente v celostno obravnavo pacienta in krepitev timskega dela. Študente motivirajo za aktivno delo s pripravljanim in izvajanjem intervencij zdravstvene nege pred celo skupino. S tem študenti krepijo samozavest in razvijajo kritično razmišljanje (Mežik Veber, et al., 2009).

V specialnih učilnicah se delo najprej začne s teoretičnim delom, kjer študentje podkrepijo svoje teoretično znanje in se nadaljuje z izvajanjem intervencij zdravstvene nege na modelih in lutkah (Kalender Smajlović & Pivač, 2015). V kabinetne vaje so vključene vsebine s področja varnosti pacienta (identifikacija pacienta, varnost pacienta pri gibanju, aplikacija zdravil, varnost pacienta pred neželenimi dogodki ...), področje preprečevanja bolnišničnih okužb, spoznavanje standardov kakovostne zdravstvene nege in spodbujanje h kritičnemu razmišljanju študentov o nevarnosti za pacienta (Mežik Veber, et al., 2011). Po zaključku opravljanja vaj v kabinetih zdravstvene nege čaka študente še opravljanje kolokvija, ki je pogoj za nadaljevanje izobraževanja v kliničnem okolju (Mežik Veber, et al., 2009). Po uspešno osvojenih teoretičnih in praktičnih veščinah pa je študent pripravljen za opravljanje kliničnih vaj oziroma kliničnega usposabljanja pod vodstvom mentorja v kliničnem okolju (Kalender Smajlović & Pivač, 2015).

Čeprav je praktični pouk že v osnovi bolj dinamičen kot druge oblike pouka, pa glede na aktualnost in uporabnost vsebin v kliničnem okolju Rebec (2011) ugotavlja, da so študentje v specialnih učilnicah premalo aktivni. Poudarja, da študentje ne dosegajo pričakovanih znanj, ki jih bodo potrebovali v kliničnem okolju.

2.3.2 Klinično usposabljanje

»Učenje v kliničnem okolju predstavlja edino možnost za profesionalni razvoj študentov zdravstvene nege« (Lorber & Donik, 2009 p. 112B/2). V 31. členu Direktive

2013/55/EU Evropskega parlamenta in sveta o spremembi Direktive 2005/36/ES o priznavanju poklicnih kvalifikacij in Uredbe (EU) št. 1023/2012 o upravnem sodelovanju prek informacijskega sistema za notranji trg (uredba IMI) (2013 p. 354/156) je klinično usposabljanje opredeljeno kot »tisti del usposabljanja medicinskih sester, pri katerem se medicinske sestre, udeleženke usposabljanja, v skupini in v neposrednem stiku z zdravim ali bolnim posameznikom in/ali skupnostjo učijo organizirati, pripravljati in dajati zdravila in oceniti, kakšna celovita zdravstvena nega je potrebna, in sicer na podlagi pridobljenega znanja, veščin in kompetenc. Medicinska sestra, udeleženka usposabljanja, se nauči ne le delati v skupini, temveč tudi voditi skupino in organizirati celovito zdravstveno nego, vključno z zdravstvenim izobraževanjem posameznikov in manjših skupin v zdravstveni ustanovi ali skupnosti«. Ramšak Pajk (2007, p. 73) pravi, da »termin klinična praksa in njeno vodenje ter nadzor opisuje proces profesionalnega razvoja in učenja, ki omogoča posamezniku – študentu razvijati znanje, veščine, kompetence, razvija odnos in odgovornost do prakse zdravstvene nege, ki zagotavlja varnost pacienta in premišljene poteze in odločitve v kompleksnem kliničnem okolju«. Študentje na kliničnih vajah prenesejo pod vodstvom mentorja svoja osvojena teoretična znanja v prakso. Delujejo na področju dela diplomirane medicinske sestre in se vključujejo v redno dopoldansko delo negovalnega in zdravstvenega tima na oddelku (Nerat, 2003). Študentje na kliničnih vajah delujejo na področju ginekologije in porodništva, pediatrije, dispanzerske dejavnosti, patronažnega varstva, internističnem, kirurškem, geriatričnem in psihiatričnem področju (Lahe, et al., 2007). Izvajajo intervencije zdravstvene nege, ki so se jih naučili v kabinetih zdravstvene nege. Seznanijo in vključujejo se v izvajanje specifičnih intervencij zdravstvene nege na oddelku, vključujejo se v diagnostično-terapevtske posege, spoznavajo pomen zdravstvene vzgoje in spoznajo kontinuiteto zdravstvene nege. V sklopu kliničnega usposabljanja naredijo tudi študijo primera, oblikujejo individualne negovalne diagnoze in načrtujejo intervencije zdravstvene nege. Študentje se usposobijo za kritično razmišljanje in razvijajo moralno etični odnos do pacienta (Nerat, 2003).

Pomemben člen v izobraževalnem procesu v kliničnem okolju imajo mentorji, ki vplivajo na oblikovanje samopodobe študentov in pripadnost študenta stroki. Študentu pomagajo pri zbiranju, analiziranju in sintezi informacij ter mu dopustijo, da sam

razišče in razreši problem (Lorber & Donik, 2009). Lorber in Donik (2009) sta glede na ugotovitve raziskave dobremu mentorju pripisali naslednje lastnosti: strokovnost, razumevanje, potrpežljivost, spoštovanje, zanesljivost. Dobrega mentorja sta označili kot učinkovitega učitelja in dobrega voditelja, ki je študentu vedno na voljo.

2.4 SIMULACIJE V ZDRAVSTVENI NEGI

Usposabljanje in učenje postopkov zdravstvene nege neposredno na pacientu ni več etično sprejemljivo, saj pacienti pričakujejo, da zdravstveno osebje v celoti obvlada delo na svojem področju (Paver-Eržen, et al., 2012). Učenje s pomočjo simulacij pa spada v način izobraževanja, ki je učinkovit, varen in etičen. Zagotavlja usposabljanje medicinskih sester, zdravnikov, študentov, dijakov in mentorjev (Zafošnik, 2014).

Simulacije so novosti med inovacijami za izobraževanje, ki ustvarjajo in zagotavljajo nove priložnosti za učenje v zdravstveni negi (Blažun, et al., 2008). Študentom omogočajo izkustveno učenje zdravstvene nege (Durham & Alden, 2008). Uporabljajo se za poučevanje dejstev, načel in konceptov zdravstvene nege. S pomočjo simulacij lahko ocenimo napredek in usposobljenost študenta za izvajanje določene intervencije zdravstvene nege v kliničnem okolju (Jeffries, 2006).

Simulacija visoke stopnje posnemanja resničnosti je vrsta postopka, ki se uporablja v izobraževanju zdravstvene nege in drugih medicinskih ved (Paver-Eržen, et al., 2012). So nadzorovane in vnaprej določene situacije, ki so zaigrane in omogočajo udeležencem (študentom) napake, brez kakršnega koli tveganja za pacientovo zdravje (Blažun, et al., 2008). Izvajajo se na način, ki posnema resnično situacijo iz kliničnega okolja z namenom, da bi se študenti naučili in razvili tehnične spretnosti in razvijali kompetence na svojem področju. Izvajajo se v posebnih učilnicah, ki so opremljene za ponazarjanje različnih kliničnih situacij in okolij (bolniške sobe, operacijske dvorane, laboratorij, enota intenzivne terapije ...) (Akaike, et al., 2012). Za vzpostavitev simulacij so poleg samega prostora, kjer se simulacije izvajajo, potrebni tudi ustrezni materiali, ki se razlikujejo glede na vrsto in zahtevnost posamezne intervencije zdravstvene nege, ki jo želimo izvesti. Simulacijsko okolje mora biti čim bolj podobno kliničnemu okolju. V simulacijskem okolju morajo biti zagotovljeni ustrezni pripomočki, materiali in oprema (obvezilni materiali, set za katetrizacijo in vstavljanje nasogastrične sonde ...). Če

imamo v simulacijskem okolju pacienta, ki toži za bolečinami in mu nefarmakološki ukrepi lajšanja bolečin ne pomagajo, morajo imeti študenti v simulacijskem okolju možnost navideznega farmakološkega zdravljenja – aplikacija terapije po naročilu zdravnika, tako kot v kliničnem okolju. S tem omogočimo, da študent v simulacijskem okolju razvija sposobnost reševanja problemov in odločanja. Dobro simulacijsko okolje vsebuje tudi računalniško opremo, ki je potrebna za simulacijo pacientovega zdravstvenega stanja (povišan krvni tlak, spremembe srčnega ritma, telesne temperature ...) (Jeffries, 2006). Poleg simulacijskega učnega okolja in simulacijske opreme pa je za kakovostno izvedbo simulacij potreben tudi ustrezno pedagoško in strokovno usposobljen učitelj. Učitelji različne simulacije vpeljujejo na podlagi osnovnih načel pedagogike in andragogike, na podlagi lastnih izkušenj in intuicije (Karnjuš & Pucer, 2012).

Simulacije predvsem razširijo in potrdijo osnovna teoretična znanja, ki jih pridobimo s klasičnim izobraževanjem. Predstavljajo most med teorijo in prakso in so zaradi odgovornega dela medicinskega osebja nujno potrebne (Turk, et al., 2005; Nagle, et al., 2009). Zaradi želje in potrebe po kakovosti in varnosti pacienta se pospešuje razvoj, ki temelji na izobraževanju s pomočjo simulacij. Takšno usposabljanje povzroča manj stresa za študenta in pozitivno vpliva na njihovo samozavest (Paver-Eržen, et al., 2012), zmanjšuje negotovost in strah pred izvajanjem posameznih intervencij (Turk, et al., 2005). Pikovnik (2007) cilj simulacij v kabinetu zdravstvene nege opredeli kot možnost, da študenti izgubijo občutek negotovosti in razvijajo občutek strokovnosti. V takšnem okolju študenti razvijajo tudi odgovornost do dela, samospoznavanje, timsko delo, občutek pripadnosti stroki in socialno identiteto (Nagle, et al., 2009). Uporaba simulacij zajema tako fizične, intelektualne in čustvene sposobnosti študenta. Omogočajo da študent nastopi kot izvajalec neke intervencije zdravstvene nege, kot opazovalec in ocenjevalec, s čimer krepi svoje klinične spretnosti in razvija kritično razmišljanje (Richardson & Claman, 2014). Omogočajo poglobljeno učenje, učenje ki temelji na izkušnjah, kar pa je v današnjem času izrednega pomena, saj dela medicinskih sester in drugih zdravstvenih delavcev ne more predstavljati rutina (Turk, et al., 2005).

2.4.1 Prednosti simulacij v procesu izobraževanja medicinskih sester

Učenje s pomočjo različnih simulacij ima v Sloveniji vse večji pomen, kar dokazuje naraščajoče število simulacijskih centrov v okviru programov zdravstvene nege, babištva in medicine (Karnjuš & Pucer, 2012). Simulacije spadajo med pomembne izobraževalne strategije, saj pomagajo zadovoljiti potrebe študentov. Ponujajo interaktivno učenje, ki temelji na praktičnih izkušnjah (Jeffries, 2006). Dobre lastnosti simulacijskega okolja, ki jih je opredelil Zafošnik (2014), so:

- varno učenje,
- sproščeno učenje,
- zavedanje, da posledice lahko popravimo,
- prilagodljivost scenarijev glede na znanje študenta,
- učinkovita priprava na stresno delo v kliničnem okolju,
- pozitiven vpliv na samopodobo in zaupanje študenta,
- občutek, da imaš stvar pod kontrolo,
- študenti pridobijo uporabno znanje,
- spoznavanje napak,
- omogoča učenje iz lastnih napak oziroma učenje s povratno informacijo,
- omogoča učenje hitrih reakcij,
- omogoča seznanitev z nevsakdanjimi situacijami,
- poenotenje in standardiziranje dela,
- zagotavljanje kakovosti,
- korigiranje neželenih dogodkov.

Prednost dela oziroma učenja v simulacijskem okolju je tudi ta, da študentom omogoča večkratno izvajanje, ponavljanje intervencij zdravstvene nege v povsem varnem okolju, ki je brez tveganja za pacienta (Kalender Smajlović & Pivač, 2015). Simulacije študentom ponujajo aktivno in interaktivno učenje v varnem okolju (Durham & Alden, 2008). Raziskave so pokazale, da so izkušnje, pridobljene v simulacijskem okolju v sklopu študija, prepotrebne za bogatenje tradicionalne metode izobraževanja (Richardson & Claman, 2014).

2.4.2 Slabosti simulacij v procesu izobraževanja medicinskih sester

Omejitve in slabosti simulacij v zdravstveni negi so predvsem povezane s stroški, ki so za večino izobraževalnih ustanov previsoki (Durham & Alden, 2008).

Rebec (2011) opozarja, da je učenje v simuliranih okoljih (specialnih učilnicah) zaradi »predstavljanja situacije v glavi« za študente lahko tudi naporno in moteče, saj so določene intervencije zdravstvene nege kot take v celoti izvedljive le v kliničnem okolju. Kot primer avtorica navaja pripravo materiala za izvedbo določene intervencije, ki sicer v kliničnem okolju poteka v ambulanti, torej v drugem prostoru, in od študenta zahteva vsaj večkratno razkuževanje rok, v primerjavi s pripravo materiala v specialnih učilnicah, ki poteka le nekaj korakov stran od simulatorja pacienta – lutke, kjer študentu dejansko ni treba ponovno razkužiti rok. To pa študentu otežuje učenje, saj mora preusmeriti pozornost na stvari, ki jih v učilnici dejansko ni, vendar pa naj bi jih v sami izvedbi upošteval. Avtorica prav tako opozarja, da je v simuliranih pogojih onemogočeno ocenjevanje študentovih komunikacijskih veščin in pristop k pacientu, ki sta sicer izrednega pomena vsake negovalne intervencije.

2.5 SIMULATORJI

Simulacija je izobraževalna tehnika, ki omogoča interaktivno učenje. Število in obseg komercialno razpoložljivih tehnologij, ki se uporabljajo pri izobraževanju zdravstvene nege s simulacijami, vztrajno narašča, in sicer od preprostih modelov za osnovna usposabljanja pa vse do visoko razvitih računalniško podprtih modelov (Maran & Glavin, 2003).

V izobraževanju s simulacijami se uporabljajo različni plastični modeli (lutke) pacientov ter modeli posameznih delov telesa (roka, noga, trebuh, zadnjica ...), ki se običajno uporabljajo za učenje osnovnih kliničnih spretnosti. Danes so lutke v povezavi z drugo računalniško in programsko opremo sposobne prikazati oziroma predstaviti fizično stanje pacienta, na primer krvni tlak, srčni utrip, dihanje, različna obolenja dihal in srca ... Prikažejo lahko spremembe vitalnih znakov, ki so posledica fizioloških sprememb (poslabšanje bolezni) ali posledica farmakoloških vplivov na obolenje – vpliv zdravil (izboljšanje stanja) (Akaike, et al., 2012).

Karnjuš in Pucer (2012 p. 59) na podlagi pregledane literature navajata pet skupin simulatorjev, in sicer:

- »simulatorji delnih nalog (angl. »part-task trainers«),
- simulirani pacienti (angl. »simulated patient«),
- zaslonsko zasnovani simulatorji (angl. »screen based simulators«),
- navidezna resničnost (angl. »virtual reality«),
- simulator pacienta (angl. »patient simulator, full scale simulator«).

2.5.1 Simulatorji delnih nalog

Simulatorji delnih nalog oziroma trenerji veščin ponujajo študentom nizko stopnjo posnemanja resničnosti (Maran & Glavin, 2003). So statični modeli, ki običajno predstavljajo določen del telesa (Nagle, et al., 2009) ali pa posnamejo določen aparat, na primer defibrilator, ki je namenjen vajam (Maran & Glavin, 2003). V skupino simulatorjev delnih nalog spadajo na primer anatomske deli medenice za vstavljanje urinskega katetra, modeli roke za učenje odvzema krvi ali pa modeli dojke, ki služijo učenju samopregledovanja (Karnjuš & Pucer, 2012). Ker so ti modeli relativno poceni, imajo izobraževalni centri običajno več različnih posameznih modelov, kar omogoča dobro simulacijsko okolje in s tem omogoča vajo hkrati več študentom (Durham & Alden, 2008).

2.5.2 Simulator pacienta, simulirani pacienti

Simulacije visoke stopnje posnemanja resničnosti vključujejo simulatorje pacientov – modele pacientov v naravni velikosti (Paver-Eržen, et al., 2012). To so lutke, ki so po velikosti, teži in gibljivosti sklepov podobne človeku. Poznamo lutke odraslih, otrok in novorojenčkov, ki so človeku podobne tako po videzu kot tudi po notranjih organskih sistemih (Arthur, et al., 2011 cited in Karnjuš & Pucer 2012, p. 61). Skupaj z ustrežno programsko opremo lahko omogočajo uprizoritev različnih fizioloških in patofizioloških stanj, kot na primer dihalno stisko ali zastoj srca (Paver-Eržen, et al., 2012).

Glede na stopnjo resničnosti, s katero simulator posname stanje pacienta, delimo simulatorje pacienta na tri skupine, in sicer na simulatorje pacienta z nizko, zmerno in visoko stopnjo posnemanja resničnosti. Simulatorji z nizko stopnjo posnemanja

resničnosti so namenjeni predvsem učenju psihomotoričnih veščin, na primer učenje pravilnega dvigovanja, obračanja pacienta, učenje aplikacije zdravil v podkožje ali mišico, učenje oskrbe rane. Za take simulatorje je značilno, da ne dajejo nobenega odziva (Karnjuš & Pucer, 2012), omogočajo pa na primer vzpostavljanje umetne dihalne poti, vstavljanje intravenskih katetrov, uvajanje urinskih katetrov, nazogastrične sonde ... (Nagle, et al., 2009). Simulatorji zmerne in visoke stopnje posnemanja resničnosti pa ponujajo večjo interakcijo s študentom, saj so takšni simulatorji sposobni posnemanja človeške fiziologije in patofiziologije. Omogočajo nam poslušanje dihanja, srčnega ritma ..., predvajajo pa lahko tudi različne zvoke, kot so kašljanje, stokanje, jokanje (Arthur, et al., 2011 cited in Karnjuš & Pucer 2012, p. 61).

Simulirani pacienti

Pri simuliranih pacientih gre za scenarije, ki temeljijo na realnih izkušnjah in ustvarjajo učinkovito izobraževalno simulacijo, saj študenti na ta način zlahka optimalno doživijo realno situacijo (Karnjuš & Pucer, 2012). To so običajno študenti medicine ali zdravstvene nege, ki se v času intenzivnih priprav naučijo oziroma osvojijo vlogo pacienta, ki ga bodo igrali. Odigrajo njegove težave in simptome (Zafošnik, 2014). Študentje na ta način predvsem razvijajo svoje komunikacijske sposobnosti (jemanje anamneze) in pridobivajo sposobnost ocenjevanja stanja pacienta (Durham & Alden, 2008; Nagle et al., 2009). Ni pa etično na simuliranih pacientih opravljati kakršnihkoli invazivnih posegov, kot so vstavljanje periferne venske poti ali pa izvajanje defibrilacije (Karnjuš & Pucer, 2012).

2.5.3 Zaslonsko zasnovani simulatorji

To so programi, ki delujejo na principu grafičnega prikazovanja celotnega kliničnega okolja in s tem tudi pacientovega zdravstvenega stanja (elektrokardiogram, krvni tlak, saturacija ...). Programi ponujajo študentom možnost izbire intervencij zdravstvene nege, ki bi jih pri obravnavi pacienta tudi sicer izvedli v realnem kliničnem okolju. Po zaključeni obravnavi pacienta pa program študentom posreduje tudi povratno informacijo o uspešnosti obravnave pacienta (Durham & Alden, 2008). Zaslonsko zasnovani simulatorji so namenjeni predvsem pridobivanju in ocenjevanju teoretičnega znanja na določenih kliničnih primerih. Razvijajo tudi sposobnost odločanja (Nagle, et

al., 2009). Računalniški programi so relativno poceni in omogočajo večkratno uporabo. Uporabljajo se lahko posamezno ali skupinsko (Durham & Alden, 2008).

2.5.4 Navidezna resničnost

Navidezna resničnost v sklopu različnih simulacij predstavlja najnovejši dosežek računalniško podprtih tehnologij v izobraževanju zdravstvene nege (Karnjuš & Pucer, 2012). Simulacije v smislu navidezne resničnosti vključujejo različne računalniške naprave in opremo, ki študentom oziroma udeležencem predstavljajo tridimenzionalno okolje, ki je posneto iz realnega kliničnega okolja (Nagle, et al., 2009). Različni dodatki, kot so naglavni zasloni, projekcijske sobe in haptični sistemi v obliki računalniško vodljivih simulatorjev veščin, študentom oziroma udeležencem takšnega izobraževanja omogočajo delno ali popolno potopitev v navidezno resničnost. Ponujajo možnost ustvarjanja slike, zvoka, dotikov in uporov, ki dajejo učečim se dodaten občutek doživetja resničnosti (Maran & Glavin, 2003). Najbolj pogosto se simulacije z navidezno resničnostjo uporabljajo v medicini za simulacijo različnih laparoskopskih operativnih posegov, bronhoskopij in drugih endoskopij (Nagle, et al., 2009). Uporaba tega načina simulacij pa je omejena predvsem zaradi visokega finančnega stroška (Durham & Alden, 2008).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je raziskati pomen učenja intervencij zdravstvene nege v simuliranem okolju s pomočjo različnih simulacij, in sicer pred vstopom redno in izredno vpisanih študentov prvega in drugega letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin v realno klinično okolje, neposredno k pacientu.

Postavili smo si naslednje cilje:

- ugotoviti odnos študentov drugega letnika v študijskem letu 2016/2017 Fakultete za zdravstvo Angele Boškin do kabinetnih vaj, glede na vrsto študija,
- ugotoviti zadovoljstvo študentov s kabinetnimi vajami na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin,
- ugotoviti vpliv kabinetnih vaj k boljši samopodobi študenta v kliničnem okolju,
- ugotoviti pogostost izvajanja posameznih intervencij zdravstvene nege v simuliranem okolju v sklopu predmeta Zdravstvena nega 1 in v kliničnem okolju.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

1. Kaj študentom drugega letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin predstavljajo vaje v simuliranem okolju, glede na vrsto študija?
2. Kako so študentje drugega letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin zadovoljni z izvedbo kabinetnih vaj pri predmetu Zdravstvena nega 1?
3. Kaj študentje drugega letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin menijo o vidikih poklicne samopodobe v okviru vaj v simuliranem okolju?
4. Kako pogosto študentje Fakultete za zdravstvo Angele Boškin opravljajo posamezne intervencije zdravstvene nege v simuliranem okolju in v kliničnem okolju?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Pri izdelavi diplomskega dela smo v teoretičnem delu uporabili kvalitativno deskriptivno opisno metodo raziskovanja s pregledom literature s področja izobraževanja zdravstvene nege, učenja negovalnih intervencij in simuliranega okolja v zdravstveni negi. Do literature smo dostopali preko bibliografske – kataložne baze Cobiss in podatkovne baze Google Učenjak. Uporabili smo tudi mednarodno bazo podatkov CINAHL in PROQUEST. Pomagali smo si tudi s strokovno literaturo v knjižni obliki. Pri iskanju literature smo uporabili naslednje ključne besede v slovenskem jeziku: simulacije, simulacijsko okolje, učenje, intervencije zdravstvene nege in v angleškem jeziku: simulations, simulation environment, learning, nursing interventions. Iskanje literature smo omejili na celotno besedilo in na angleški jezik. Uporabljena literatura, razen izjemoma, kadar je šlo za pomembne izsledke in novejša literatura ni bila dostopna, ni starejša od 10 let.

V empiričnem delu diplomskega dela smo uporabili kvantitativno metodo empiričnega raziskovanja. Za izvedbo raziskave smo uporabili metodo anketiranja v obliki pisnega vprašalnika, s katerim smo prišli do želenih podatkov.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

V namen raziskave diplomskega dela smo na podlagi teoretičnih izhodišč naredili strukturiran vprašalnik. Le-ta je razdeljen v tri sklope. Prvi sklop je vseboval vprašanja odprtega in zaprtega tipa, iz katerih smo izvedeli predvsem demografske podatke (spol, starost) anketirancev. V drugem sklopu smo na podlagi karakteristik učenja v simuliranem okolju, ki jih je opredelil Zafošnik (2014), izdelali 20 trditvev, ki se nanašajo na raziskovalno temo. Trditve smo razdelili v tri segmente, in sicer se trditve 1–9 nanašajo na doživljanje kabinetnih vaj, trditve 10–15 se nanašajo na zadovoljstvo z izvedbo kabinetnih vaj in trditve 16–20 na vpliv vaj v kabinetu na samopodobo študenta. Anketiranci so posamezne trditve ocenjevali po petstopenjski Likertovi lestvici od 1 do 5, pri čemer je ocena 1 pomenila, da se s trditvijo sploh ne strinjajo, ocena 2 je pomenila, da se s trditvijo ne strinjajo, ocena 3 je pomenila, da se ne morejo odločiti, ocena 4 je pomenila, da se s trditvijo strinjajo in ocena 5, da se popolnoma

strinjajo s trditvijo. V tretjem sklopu vprašalnika pa smo ugotavljali pogostost izvajanja intervencij v simuliranem okolju, ki smo jih izbrali na podlagi učnega načrta pri predmetu Zdravstvena nega 1 Fakultete za zdravstvo Angele Boškin. Ugotavljali smo tudi, ali so študenti intervencije zdravstvene nege, ki so jih opravljali v simuliranem okolju, izvajali tudi v realnem kliničnem okolju. Anketiranci so imeli možnost izbrati posamezne trditve, ki za njih veljajo.

Zanesljivost zbranih podatkov je bila izračunana na podlagi Cronbach alfa koeficienta po posameznih sklopih. Tabela 1 prikazuje, da se vrednosti koeficientov gibljejo od 0,713 do 0,873, kar pomeni zmerno oziroma zelo dobro zanesljivost instrumenta (Cencič, 2009).

Tabela 1: Zanesljivost podatkov po segmentih

Segment trditev	Trditve:	Cronbach koeficient alfa
Doživljanje kabinetnih vaj	<ul style="list-style-type: none"> – kabinetne vaje mi pomenijo sproščeno učenje, – kabinetne vaje mi ponujajo varno učno okolje, – pri vajah v kabinetu se zavedam in mi je všeč, da se morebitne posledice lahko popravijo, – kabinetne vaje so dobra priprava za delo, – na kabinetnih vajah imam občutek, da imam »stvari pod kontrolo«, – pri kabinetnih vajah spoznavam tudi napake, – kabinetne vaje mi omogočajo učenje iz lastnih napak, – kabinetne vaje mi dajejo možnost učenja hitrih reakcij, – na kabinetnih vajah pridobim veliko uporabnega znanja. 	0,818

Segment trditvev	Trditve:	Cronbach koeficient alfa
Zadovoljstvo z izvedbo kabinetnih vaj	<ul style="list-style-type: none"> – z izvedbo vaj v kabinetu pri predmetu Zdravstvena nega sem na splošno zadovoljen/a, – menim, da je bilo vedno dovolj časa za vajo intervencij, – z opremo kabineta sem zadovoljen/a (bolniške postelje, vozički, lutke, modeli, aparature, pripomočki in ostalo pohištvo), – vedno sem imel/a na razpolago ustrezne pripomočke in materiale za izvedbo intervencije po standardu zdravstvene nege, – vedno sem imel/a na razpolago dovolj pripomočkov in materiala za izvedbo intervencije po standardu zdravstvene nege, – vajam v specialnih učilnicah je namenjeno dovolj časa (šolskih ur). 	0,713
Vpliv na samopodobo	<ul style="list-style-type: none"> – zaradi vaj v kabinetu sem v kliničnem okolju bolj samozavesten, – vaje v kabinetu vplivajo na mojo samopodobo in zaupanje v samega sebe, – menim, da sem po končanih vajah v kabinetu popolnoma pripravljen/a na delo v kliničnem okolju, – vaje v kabinetu pozitivno vplivajo na mojo samopodobo pri opravljanju intervencij v kliničnem okolju, – zaradi vaj v kabinetu sem bolj odgovoren pri delu v kliničnem okolju. 	0,873

3.3.3 Opis vzorca

Raziskavo o učenju intervencij zdravstvene nege v simuliranem okolju smo izvedli na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Uporabili smo namenski vzorec. Vprašalnike smo razdelili osebno v mesecu oktobru 2016. Ker smo raziskavo izvedli na začetku študijskega leta, smo vprašalnike, ki se vsebinsko sicer nanašajo na prvi letnik, razdelili med študente drugega letnika. Celotna populacija je znašala 47 študentov rednega študija in 14 študentov izrednega študija drugega letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin, programa Zdravstvena nega 1. stopnje v študijskem letu 2016/2017. Realizacija vzorca je bila 80-odstotna, zajemala je 49 študentov.

V tabeli 2 je razvidno, da je v raziskavi sodelovalo 41 (83,7 %) žensk in 8 (16,3 %) moških. Večina anketiranih študentov, kar 44 (89,8 %), je bila stara med 18 in 25 let.

Največ anketiranih študentov obiskuje redni študij, to je 42 (85,7 %). 33 (67,3 %) študentov ima predhodno opravljeno srednjo zdravstveno šolo.

Tabela 2: Opis vzorca

		n = 49
Vzorec anketiranih	f	%
Spol		
ženski	41	83,7 %
moški	8	16,3 %
Starost		
od 18 do 25 let	44	89,8 %
od 26 do 30 let	2	4,1 %
od 31 do 35 let	2	4,1 %
od 36 do 40 let	1	2,0 %
Način študija		
redni	42	85,7 %
izredni	7	14,3 %
Predhodna izobrazba		
zdravstvena	33	67,3 %
drugo	16	32,7 %

Legenda: n: število anketirancev, f: frekvenca, %: odstotek

3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Po predhodni pridobitvi soglasja Komisije za znanstveno-raziskovalno in razvojno dejavnost na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin je raziskava potekala od 17. 10. 2016 do 29. 10. 2016. Vprašalnike smo v tiskani obliki razdelili študentom pred ali po končanih predavanjih. Pred izpolnjevanjem vprašalnika so bili anketiranci seznanjeni z namenom raziskave, poudarjeno je bilo, da je sodelovanje prostovoljno in anonimno in da so pridobljeni podatki uporabljeni izključno za izdelavo tega diplomskega dela.

Pridobljene statistične podatke smo analizirali s programom SPSS, verzije 23.0 in jih prikazali s pomočjo tabel. Opis vzorca je podan na podlagi frekvenčne in odstotne porazdelitve vrednosti. Pri posameznem sklopu je za vse pripadajoče dejavnike izračunana povprečna vrednost (PV) in standardni odklon (SO). Primerjavo o doživljanju kabinetnih vaj med rednimi in izrednimi študenti prvega letnika smo izračunali na podlagi t-testa za neodvisne vzorce. P-vrednost < 0,05 je pomenila statistično pomembnost.

3.4 REZULTATI

Najprej smo želeli ugotoviti, kaj študentom drugega letnika študija na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin predstavljajo vaje v simuliranem okolju. Zanimalo nas je, ali obstajajo statistično značilno pomembne razlike pri statistično pomembni vrednosti 0,05 ali manj, glede na vrsto študija. Tabela 3 nam torej prikazuje rezultate anketiranih študentov o doživljanju kabinetnih vaj pri predmetu Zdravstvena nega 1, in sicer v prvem letniku na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin.

Tabela 3: Primerjava ocen o doživljanju kabinetnih vaj med rednimi in izrednimi študenti

Trditve	Vrsta študija	1	2	3	4	5	PV	SO	F	p
Kabinetne vaje mi pomenijo sproščeno učno okolje.	redni	0	2 (4,1 %)	13 (26,5 %)	25 (51 %)	2 (4,1 %)	3,64	0,656	4,892	0,032
	izredni	0	2 (4,1 %)	0	4 (8,2 %)	1 (2,0 %)	3,57	1,134		
	skupaj	0	4 (8,2 %)	13 (26,5 %)	29 (59,2 %)	3 (6,1 %)	3,63	0,727		
Kabinetne vaje mi ponujajo varno učno okolje.	redni	0	1 (2 %)	3 (6,1%)	29 (59,2 %)	9 (18,4 %)	4,10	0,617	1,406	0,242
	izredni	0	0	1 (2 %)	3 (6,1 %)	3 (6,1%)	4,29	0,756		
	skupaj	0	1 (2 %)	4 (8,2 %)	32 (65,3 %)	12 (24,5 %)	4,12	0,634		
Pri kabinetnih vajah mi je všeč, da lahko popravim posledice.	redni	0	0	4 (8,2 %)	21 (42,8 %)	17 (34,7 %)	4,31	0,643	0,162	0,689
	izredni	0	0	1 (2 %)	1 (2 %)	5 (10,2 %)	4,57	0,787		
	skupaj	0	0	5 (10,2 %)	22 (44,9 %)	22 (44,9 %)	4,35	0,663		
Kabinetne vaje so dobra priprava na delo.	redni	0	1 (2 %)	6 (12,2%)	16 (32,7%)	19 (38,8 %)	4,26	0,798	5,155	0,028
	izredni	1 (2 %)	1 (2 %)	1 (2 %)	3 (6,1 %)	1 (2 %)	3,29	1,380		
	skupaj	1 (2 %)	2 (4,1 %)	7 (14,3 %)	19 (38,8 %)	20 (40,8 %)	4,12	0,949		

Trditve	Vrsta študija	1	2	3	4	5	PV	SO	F	p
Na kabinetnih vajah imam občutek, da imam stvari pod kontrolo.	redni	0	4 (8,2 %)	12 (24,5 %)	19 (38,8 %)	7 (14,3 %)	3,69	0,869	15,385	0,000
	izredni	0	0	0	7 (14,3 %)	0	4,00	0,000		
	skupaj	0	4 (8,2 %)	12 (24,5 %)	26 (53,1 %)	7 (14,3 %)	3,73	0,811		
Pri kabinetnih vajah spoznavam tudi napake.	redni	0	2 (4,1 %)	3 (6,1 %)	21 (42,8 %)	16 (32,7 %)	4,21	0,782	0,995	0,324
	izredni	0	0	0	5 (10,2 %)	2 (4,1 %)	4,29	0,488		
	skupaj	0	2 (4,1 %)	3 (6,1 %)	26 (53,1 %)	18 (36,7 %)	4,22	0,743		
Kabinetne vaje mi omogočajo učenje iz lastnih napak.	redni	0	4 (8,2 %)	4 (8,2 %)	16 (32,7 %)	18 (36,7 %)	4,14	0,952	0,027	0,869
	izredni	0	1 (2 %)	1 (2 %)	3 (6,1 %)	2 (4,1 %)	3,86	1,069		
	skupaj	0	5 (10,2 %)	5 (10,2 %)	19 (38,8 %)	20 (40,8 %)	4,10	0,963		
Kabinetne vaje mi dajejo možnost učenja hitrih reakcij.	redni	0	11 (22,4 %)	13 (26,5 %)	12 (24,5 %)	6 (12,2 %)	3,31	1,024	1,854	0,180
	izredni	2 (4,1 %)	1 (2 %)	2 (4,1 %)	1 (2 %)	1 (2 %)	2,71	1,496		
	skupaj	2 (4,1 %)	12 (24,5 %)	15 (30,6 %)	13 (26,5 %)	7 (14,3 %)	3,22	1,104		
Na kabinetnih vajah pridobim veliko uporabnega znanja.	redni	0	2 (4,1 %)	7 (14,3 %)	21 (42,8 %)	12 (24,5 %)	4,02	0,811	1,815	0,184
	izredni	1 (2 %)	0	1 (2 %)	4 (8,2 %)	1 (2 %)	3,57	1,272		
	skupaj	1 (2 %)	2 (4,1 %)	8 (16,3 %)	25 (51 %)	13 (26,5 %)	3,96	0,889		

Legenda: 1 = sploh se ne strinjam, 2 = ne strinjam se, 3 = niti se strinjam/niti se ne strinjam, 4 = strinjam se, 5 = zelo se strinjam, PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon, F = testna statistika, p = mejna statistično pomembna vrednost pri 0,05 ali manj

S trditvijo, da kabinetne vaje pomenijo sproščeno učno okolje, se je strinjalo 29 (59,2 %) študentov, 4 (8,2 %) študentje pa se z dano trditvijo niso strinjali (PV = 3,63; SO = 0,727). Rezultati kažejo na statistično značilno pomembno razliko pri stopnji značilnosti

v višini 0,05, med rednimi in izrednimi študenti ($p = 0,032$). S trditvijo so se bolj strinjali redni (PV = 3,64; SO = 0,656) kot izredni študenti (PV = 3,57; SO = 1,134).

32 (65,3 %) študentov se je strinjalo, da kabinetne vaje ponujajo varno učno okolje, samo 1 (2 %) študent se s tem ni strinjal. Povprečna vrednost je bila 4,12 (SO = 0,634). Statistično značilno pomembna razlika med vrsto študija ne obstaja.

22 (44,9 %) anketiranih študentov se je strinjalo, da je ena od dobrih lastnosti kabinetnih vaj tudi ta, da se morebitne posledice lahko popravijo. 22 (44,9 %) študentov se je s trditvijo zelo strinjalo. Vseh ostalih 5 (10,2 %) študentov se s trditvijo ni niti strinjalo niti se ni ne strinjalo. Povprečna vrednost je bila 4,35 (SO = 0,663). Pri tej trditvi statistično značilno pomembne razlike ne obstajajo.

S trditvijo, da so kabinetne vaje dobra priprava na delo, se je zelo strinjalo 20 (40,8 %) študentov. 19 (38,8 %) študentov se je s trditvijo strinjalo. 1 (2 %) študent se s trditvijo sploh ni strinjal (PV = 4,12; SO = 0,949). Pri dani trditvi se je bolj strinjalo več rednih študentov (PV = 4,26; SO = 0,798) kot izrednih (PV = 3,29; SO = 1,380). Opazili smo statistično značilno pomembno razliko med redno in izredno vpisanimi študenti ($p = 0,028$). S trditvijo so se bolj strinjale študentke (PV = 4,29; SO = 0,844) kot študenti (PV = 3,25; SO = 1,035).

Da imajo pri kabinetnih vajah stvari pod kontrolo, meni 26 (53,1 %) študentov, s tem se ne strinjajo 4 (8,2 %) študenti. Povprečna vrednost je bila 3,73 (SO = 0,811). S to trditvijo so se bolj strinjali izredni študenti (PV = 4,00; SO = 0,000). Glede na vrsto študija obstaja statistično značilna pomembna razlika ($p = 0,000$).

18 (36,7 %) študentov se je zelo strinjalo, da pri kabinetnih vajah spoznavajo tudi napake. 26 (53,1 %) študentov se je s tem strinjalo. 2 (4,1 %) študenta se s tem nista strinjala. (PV = 4,22; SO = 0,743). S trditvijo so se približno enako strinjali redni (PV = 4,21; SO = 0,782) in izredni (PV = 4,29; SO = 0,488) študenti. Statistično značilne pomembne razlike ne obstajajo.

S trditvijo, da se v kabinetih zdravstvene nege učijo tudi iz lastnih napak, se je zelo strinjalo 20 (40,8 %) študentov, 19 (38,8 %) študentov se je s trditvijo strinjalo. 5 (10,2

%) študentov se s to trditvijo ni strinjalo. Povprečna vrednost je bila 4,10 (SO = 0,963). Pri tej trditvi ne obstajajo statistično značilno pomembne razlike glede na vrsto študija.

Da kabinetne vaje omogočajo učenje hitrih reakcij, se je strinjalo 13 (26,5 %) študentov. 7 (14,3 %) študentov se je s to trditvijo zelo strinjalo. 12 (24,5 %) študentov se s tem ni strinjalo (PV = 3,22; SO = 1,104). S trditvijo so se bolj strinjali redno vpisani študenti, kjer je bila povprečna vrednost 3,31 (SO = 1,024), kot izredno vpisani študenti, kjer je bila povprečna vrednost 2,71 (SO = 1,496). Statistično značilno pomembne razlike v tem primeru ne obstajajo.

25 (51 %) študentov se je strinjalo, da pri kabinetnih vajah pridobijo veliko uporabnega znanja. 2 (4,1 %) študenta se s tem nista strinjala (PV = 3,96; SO = 0,889). Pri omenjeni trditvi se ne pojavljajo statistično značilno pomembne razlike med rednimi in izrednimi študenti.

V nadaljevanju nas je zanimalo, kako so študentje Fakultete za zdravstvo Angele Boškin zadovoljni z izvedbo vaj v kabinetu pri predmetu Zdravstvena nega 1, in sicer v prvem letniku. Rezultate nam prikazuje tabela 4.

29 (59,2 %) študentov je z izvedbo kabinetnih vaj na splošno zadovoljnih, 10 (20,4 %) študentov je z izvedbo kabinetnih vaj zelo zadovoljnih. 3 (6,1 %) študenti pa z izvedbo niso zadovoljni. Povprečna vrednost je bila 3,9 (SO = 0,872).

S trditvijo, da je bilo vedno dovolj časa za vajo posameznih intervencij zdravstvene nege, se je strinjalo 19 (38,8 %) študentov. 12 (24,5 %) študentov je menilo, da časa za vajo intervencij ni bilo dovolj (PV = 3,22; SO = 1,123). Na to trditev so skoraj enako odgovorili tako redni (PV = 3,24; SO = 1,165) kot tudi izredni (PV = 3,14; SO = 0,900) študenti.

Z opremo kabineta za zdravstveno nego je bilo zadovoljnih 26 (53,1 %) študentov, 3 (6,1 %) študenti se s tem niso strinjali. Povprečna vrednost je bila 3,8 (SO = 0,790). Tudi z opremo kabineta so bili skoraj enako zadovoljni redni (PV = 3,81; SO = 0,833) in izredni študenti (PV = 3,71; SO = 0,488).

24 (49 %) študentov se je strinjalo, da so imeli za izvedbo intervencije zdravstvene nege po standardu vedno na voljo ustrezne pripomočke in materiale. 8 (16,3 %) študentov se s to trditvijo ni strinjalo (PV = 3,69; SO = 0,962).

Samo 9 (18,4 %) študentov, se je zelo strinjalo, da so imeli za izvedbo intervencije zdravstvene nege po standardu na voljo vedno dovolj pripomočkov in materialov, s čimer pa se ni strinjalo 8 (16,3 %) študentov (PV = 3,51; SO = 1,102). S to trditvijo so se bolj strinjali redni (PV = 3,69; SO = 1,047) kot izredni študenti (PV = 2,43; SO = 0,787).

Da je vjam v specialnih učilnicah namenjeno dovolj šolskih ur, se je strinjalo 17 (34,7 %) študentov. 8 (16,3 %) študentov se s tem ni strinjalo. Povprečna vrednost je bila 3,43 (SO = 1,000).

Tabela 4: Zadovoljstvo z izvedbo kabinetnih vaj

Trditev	1	2	3	4	5	PV	SO
Z izvedbo vaj v kabinetu sem na splošno zadovoljen/a.	1 (2 %)	3 (6,1 %)	6 (12,2 %)	29 (59,2 %)	10 (20,4 %)	3,90	0,872
Menim, da je bilo vedno dovolj časa za vajo intervencij.	3 (6,1 %)	12 (24,5 %)	10 (20,4 %)	19 (38,8 %)	5 (10,2 %)	3,22	1,123
Z opremo kabineta sem zadovoljen/a (bolniške postelje, vozički, lutke, modeli, aparature, pripomočki).	0	3 (6,1 %)	12 (24,5 %)	26 (53,1 %)	8 (16,3 %)	3,80	0,790
Vedno sem imel/a na razpolago ustrezne pripomočke in materiale za izvedbo intervencije po standardu zdravstvene nege.	0	8 (16,3 %)	8 (16,3 %)	24 (49 %)	9 (18,4 %)	3,69	0,962

Trditev	1	2	3	4	5	PV	SO
Vedno sem imel/a na razpolago dovolj pripomočkov in materialov za izvedbo intervencije po standardu zdravstvene nege.	2 (4,1 %)	8 (16,3 %)	11 (22,4 %)	19 (38,8 %)	9 (18,4 %)	3,51	1,102
Vajam v specialnih učilnicah je namenjeno dovolj časa (šolskih ur).	1 (2 %)	8 (16,3 %)	16 (32,7 %)	17 (34,7 %)	7 (14,3 %)	3,43	1,000

Legenda: 1 = sploh se ne strinjam, 2 = ne strinjam se, 3 = niti se strinjam/niti se ne strinjam, 4 = strinjam se, 5 = zelo se strinjam, PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Na koncu nas je zanimalo tudi, kaj študentje drugega letnika Fakultete za zdravstvo Angele Boškin menijo o vidikih poklicne samopodobe v okviru vaj v simuliranem okolju, kar nam pokažejo rezultati iz tabele 5.

Tabela 5: Mnenje študentov o pridobivanju samopodobe

Trditev	1	2	3	4	5	PV	SO
Zaradi vaj v kabinetu sem v kliničnem okolju bolj samozavesten/a.	3 (6,1 %)	7 (14,3 %)	14 (28,6 %)	17 (34,7 %)	8 (16,3 %)	3,41	1,117
Vaje v kabinetu vplivajo na mojo samopodobo in zaupanje v samega sebe.	2 (4,1 %)	7 (14,3 %)	12 (24,5 %)	20 (40,8 %)	8 (16,3 %)	3,51	1,063
Menim, da sem po končanih vajah v kabinetu popolnoma pripravljen/a na delo v kliničnem okolju.	7 (14,3 %)	15 (30,6 %)	14 (28,6 %)	10 (20,4 %)	3 (6,1 %)	2,73	1,132
Vaje v kabinetu pozitivno vplivajo na samopodobo pri opravljanju intervencij v kliničnem okolju.	2 (4,1 %)	5 (10,2 %)	14 (28,6 %)	24 (49,0 %)	4 (8,2 %)	3,47	0,938

Trditvev	1	2	3	4	5	PV	SO
Zaradi vaj v kabinetu sem bolj odgovoren/a pri delu v kliničnem okolju.	3 (6,1 %)	5 (10,2 %)	14 (28,6 %)	23 (46,9 %)	4 (8,2 %)	3,41	0,998

Legenda: 1 = sploh se ne strinjam, 2 = ne strinjam se, 3 = niti se strinjam/niti se ne strinjam, 4 = strinjam se, 5 = zelo se strinjam, PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon

17 (34,7 %) študentov se je strinjalo s trditvijo, da so v kliničnem okolju zaradi vaj v kabinetu bolj samozavestni. 8 (16,3 %) študentov se je s tem zelo strinjalo. 7 (14,3 %) študentov pa se s to trditvijo ni strinjalo (PV = 3,41; SO = 1,117).

20 (40,8 %) študentov pravi, da vaje v kabinetu vplivajo na njihovo samopodobo in zaupanje v samega sebe. 7 (14,3 %) študentov pa meni, da kabinetne vaje nimajo nobenega vpliva na njihovo samopodobo. Povprečna vrednost je bila 3,51 (SO = 1,063). S to trditvijo so se skoraj popolnoma enako strinjali redni (PV = 3,5; SO = 1,042) in izredni (PV = 3,57; SO = 1,272) študenti. Kabinetne vaje imajo večji vpliv na samopodobo pri študentkah (PV = 3,63; SO = 1,067) kot pri študentih (PV = 2,88; SO = 0,835).

S trditvijo, da so študentje po opravljenih kabinetnih vajah popolnoma pripravljeni na delo v kliničnem okolju, se je strinjalo 10 (20,4 %) študentov. 15 (30,6 %) študentov se s tem ni strinjalo. Povprečna vrednost je bila 2,73 (SO = 1,132). S trditvijo so se manj strinjali izredni (PV = 1,86; SO = 0,690) kot redni študenti (PV = 2,88; SO = 1,131).

24 (49 %) študentov meni, imajo kabinetne vaje pozitiven vpliv na njihovo samopodobo. 5 (10,2 %) študentov se s tem ni strinjalo. Povprečna vrednost je bila 3,47 (SO = 0,938).

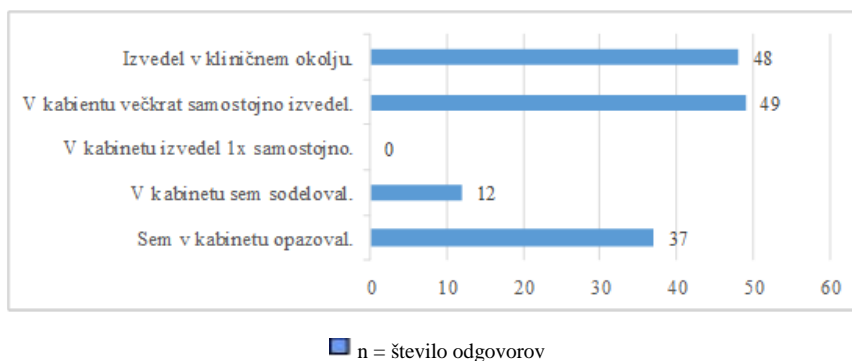
23 (46,9 %) študentov je zaradi vaj v kabinetu bolj odgovornih pri delu v kliničnem okolju. 5 (10,2 %) študentov meni, da temu ni tako (PV = 3,41; SO = 0,998).

V tretjem sklopu vprašalnika nas je zanimalo, kako pogosto študenti izvajajo določene intervencije zdravstvene nege v simuliranem okolju in ali so jih že izvedli tudi v kliničnem okolju. Zastavljena vprašanja so imela več možnih odgovorov, kot jih prikazujejo slike 1–12.



Slika 1: Varno premeščanje in namestitvev pacienta v različne položaje

Kot prikazuje slika 1 je varno premeščanje in namestitvev pacienta v različne položaje v kliničnem okolju izvedlo 48 (98 %) študentov). 17 (34,7 %) študentov je to intervencijo v kabinetu zdravstvene nege izvedlo večkrat.



Slika 2: Higiena rok

Iz slike 2 je razvidno, da je vseh 49 (100 %) študentov intervencijo zdravstvene nege v povezavi s higieno rok večkrat samostojno izvedlo v simuliranem okolju, prav tako je 48 (98 %) študentov intervencijo izvedlo tudi v kliničnem okolju.



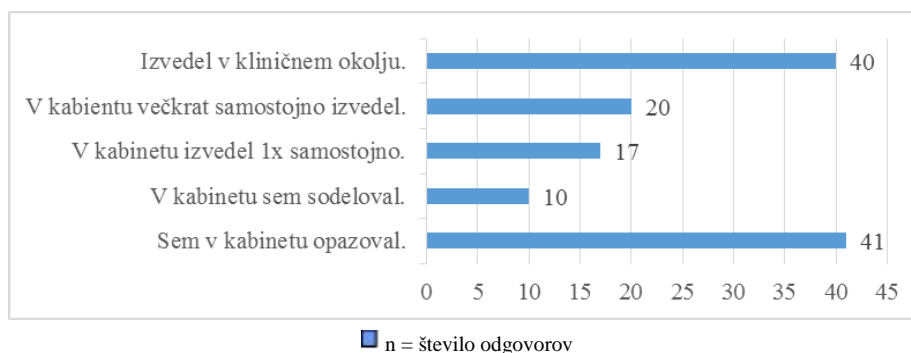
Slika 3: Nadzor vitalnih funkcij

Iz slike 3 razberemo, da je 48 (98 %) študentov v kliničnem okolju nadzorovalo vitalne funkcije, 7 (14,3 %) študentov pa intervencije v povezavi z nadzorom vitalnih funkcij ni niti enkrat opravljalo v kabinetu zdravstvene nege na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin.



Slika 4: Odvzem krvi

Slika 4 nam prikazuje, da 4 (8,2 %) študenti niso v kabinetu zdravstvene nege nikoli izvajali intervencije zdravstvene nege odvzema krvi, medtem ko jih je 48 (98 %) to intervencijo izvajalo v kliničnem okolju.



Slika 5: Odvzem mikrobiološkega materiala

Slika 5 prikazuje, da se je 40 (81,7 %) študentov v kliničnem okolju srečalo z odvzemom mikrobiološkega materiala, 20 (41 %) jih je to intervencijo v kabinetu zdravstvene nege izvedlo večkrat. 12 (24,5 %) študentov pa se s to intervencijo v kabinetu zdravstvene nege ni srečalo.

Kot nam prikazuje slika 6, se je v kliničnem okolju z vstavljanjem perifernih žilnih katetrov srečalo 39 (79,6 %) študentov. 10 (20,4 %) študentov se s to intervencijo ni še nikoli srečalo, niti v simuliranem okolju v sklopu vaj pri predmetu Zdravstvena nega.

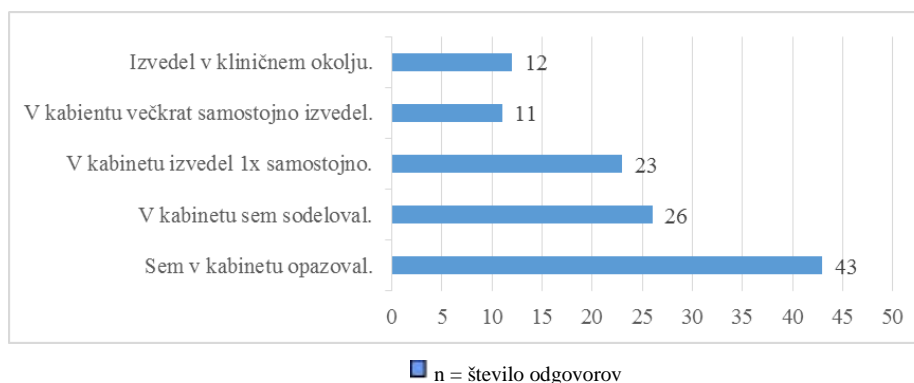


Slika 6: Vstavitev perifernih žilnih katetrov



Slika 7: Uvajanje nazogastrične sonde

Iz slike 7 razberemo, da je samo 15 (30,6 %) študentov, od skupno 49 (100 %) anketiranih, v kliničnem okolju pacientu uvedlo nazogastrično sondo, 11 (22,4 %) študentov pa ni nazogastrične sonde uvajalo niti na lutki pri obveznih kabinetnih vajah. 42 (85,7 %) študentov je opazovalo uvajanje nazogastrične sonde na kabinetnih vajah.

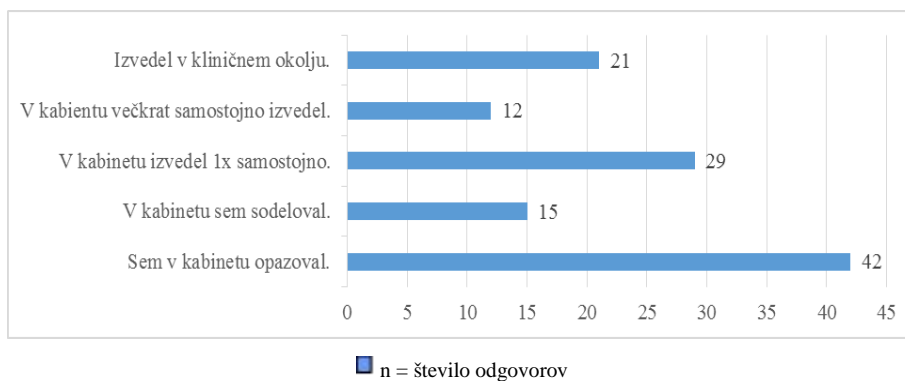


Slika 8: Uvajanje urinskega katetra pri ženski

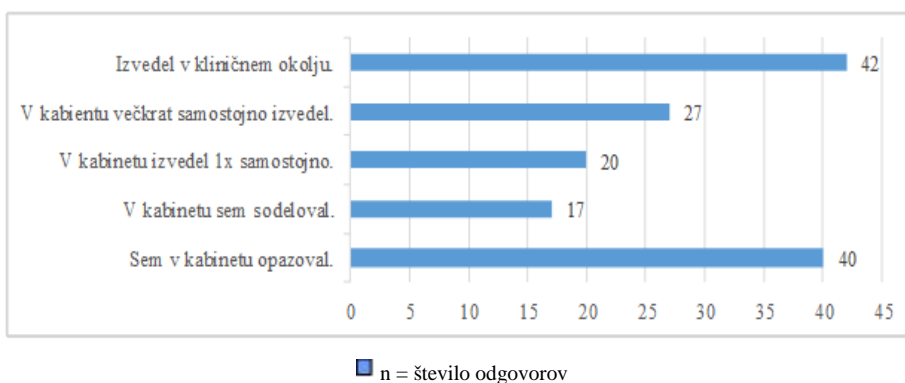
Slika 8 nam prikazuje, da je tudi intervencijo (uvajanje urinskega katetra pri ženski) v kabinetu pri vajah opazovalo 43 (87,7 %) študentov, 15 (30,6 %) jih je to intervencijo

vadilo tudi na lutki v sklopu kabinetnih vaj. 12 (24,5 %) študentov pa je urinski kateter uvedlo tudi pacientki v času klinične prakse.

Slika 9 nam prikazuje, da je 41 (83,7 %) študentov na lutki pacienta oskrbelo stomo, od tega je 12 (24,5 %) študentov imelo možnost, da to intervencijo izvede večkrat. Na klinični praksi pa se je z oskrbo stome srečalo 21 (42,8 %) študentov.



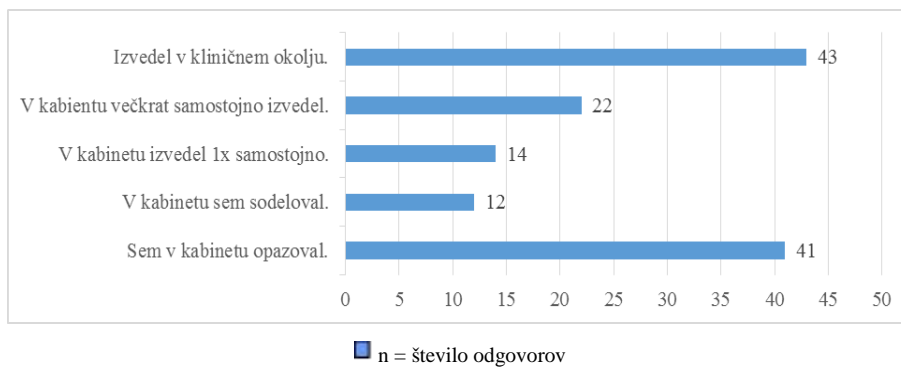
Slika 9: Oskrba stome



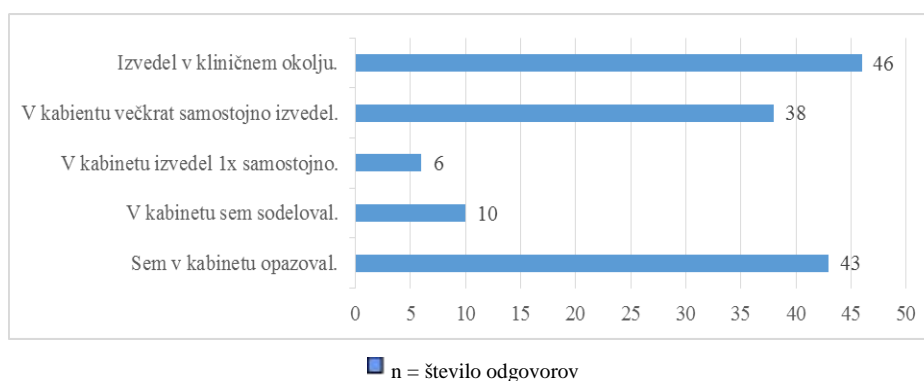
Slika 10: Oskrba rane

Iz slike 10 je razvidno, da je 42 (85,7 %) študentov v kliničnem okolju že oskrbela vsaj eno rano. Prav tako je 47 (96 %) študentov oskrbela rano tudi v simuliranem okolju na lutki pacienta v sklopu kabinetnih vaj pri predmetu Zdravstvena nega v prvem letniku.

Na sliki 11 vidimo, da je 43 (87,7 %) študentov na klinični praksi že rokovalo s kisikom, 36 (73,5 %) študentov se je s kisikom povezanimi intervencijami zdravstvene nege srečalo v kabinetu zdravstvene nege, od tega jih je 22 (44,9 %) te intervencije izvedla večkrat.



Slika 11: Rokovanje s kisikom



Slika 12: Rokovanje z infuzijami

Iz slike 12 je razvidno, da se je z infuzijami na kliničnem usposabljanju srečalo kar 46 (93,9 %) študentov, in sicer od skupno 49 (100 %) vprašanih. 38 (77,5 %) študentov je intervencijo zdravstvene nege v povezavi z infuzijami izvedlo v simuliranem okolju večkrat, 5 (10,2 %) študentov pa z infuzijami ni imelo stika niti na kabinetnih vajah.

RAZPRAVA

Namen diplomskega dela je bil ugotoviti vlogo učenja intervencij zdravstvene nege v simuliranem okolju s pomočjo različnih simulacij v prvem letniku Fakultete za zdravstvo Angele Boškin pri predmetu Zdravstvena nega 1. Iz naše raziskave ugotavljamo, da imajo obvezne kabinetne vaje zdravstvene nege za študente pomembno vlogo. Izvedena raziskava nam poda ugotovitve, da so študenti zadovoljni s kabinetnimi vajami na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Nekoliko manj so zadovoljni le s časom, ki je namenjen vajam v simuliranem okolju. Menijo da je časovni obseg vaj premajhen. Tudi avtorja Skinder Savić in Kaučič (2010) menita, da dobro pripravo za delo v kliničnem okolju pridobimo skozi simulirane pogoje, na kar pa kažejo številni primeri dobrih praks v evropskem prostoru. Mentorji študente vodijo in

usmerjajo skozi študij, kjer študentje pridobivajo novo znanje in spretnosti ter se počasi in postopoma razvijajo v bodoče kompetentne diplomirane medicinske sestre oziroma diplomirane zdravstvenike.

Avtor Zafošnik (2014) je v svojem delu opredelil dobre in najbolj pomembne karakteristike učenja v simuliranih okoljih, ki so jih potrdili tudi naši anketirani študenti. Strinjajo se, da so kabinetne vaje dobra priprava na delo na klinični praksi, saj predstavljajo varno in sproščeno učno okolje, ter jim dajejo občutek, da imajo stvari pod kontrolo. Kot eno izmed boljših lastnosti kabinetnih vaj so študenti poudarili možnost, da lahko morebitne napake in posledice popravimo brez kakršnega koli tveganja za pacientovo zdravje. Strinjajo se, da pri kabinetnih vajah pridobijo veliko uporabnega znanja, ki ga bodo tako lažje prenesli v klinično okolje. Kabinetne vaje predstavljajo okolje, kjer študenti spoznavajo tudi napake in se iz njih tudi učijo. Nekoliko slabše so anketiranci ocenili trditev, da se pri kabinetnih vajah učijo in naučijo tudi hitrih reakcij, ki pa imajo v kliničnem okolju izreden pomen, saj mora zdravstveni delavec znati odreagirati na dane položaje. V naši raziskavi smo ugotovili, da glede na vrsto študija obstajajo statistično značilno pomembne razlike pri doživljanju vaj v simuliranem okolju.

Skinder Savič in Kaučič (2010) v svoji raziskavi ugotavljata, da je zadovoljstvo študentov pri opravljanju kabinetnih vaj (vaj v simuliranem okolju) v veliki meri odvisno od njihovega aktivnega sodelovanja in možnosti podajanja svojega mnenja in predlogov. V raziskavi sta ugotovila, da so študenti zdravstvene nege zadovoljni s kabinetnimi vajami, kar ugotavljamo tudi mi v svoji raziskavi, v kateri je bilo z izvedbo kabinetnih vaj zadovoljnih ali zelo zadovoljnih 80 % študentov. Karnjuš in Pucer (2012) ugotavljata, da so fakultete zdravstvenih ved za izgradnjo simulacijskih centrov namenile velik denarni vložek in s tem omogočile okolje, ki posnema bolniške sobe, ambulante, operacijske dvorane ... Omenjeni prostori so, kot v realnem okolju, opremljeni z ustreznim pohištvom, bolniškimi posteljami, vozički, aparaturami in ustreznimi materiali. V raziskavi smo ugotovili, da je na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin z opremo kabineta za zdravstveno nego in z razpoložljivimi pripomočki in materiali za izvedbo intervencij zdravstvene nege po standardih zadovoljnih oziroma zelo zadovoljnih več kot polovica študentov. Več kot polovica študentov tudi meni, da

je časovni obseg kabinetnih vaj premajhen in bi si želeli več časa za vajo posameznih intervencij, kar ugotavljamo tudi v zadnjem delu raziskave, kjer smo ugotovili, da je kar nekaj intervencij zdravstvene nege takih, ki jih študentje v času kabinetnih vaj izvedejo samo enkrat. Ugotovili smo, da glede zadovoljstva z izvedbo kabinetnih vaj med rednimi in izrednimi študenti ne obstajajo pomembne razlike.

Z raziskavo smo prav tako želeli ugotoviti, ali vaje v simuliranem okolju vplivajo na poklicno samopodobo študentov. Ugotovili smo, da več kot polovica študentov meni, da so vaje v kabinetu zdravstvene nege pozitivno vplivale na njihovo samopodobo. Pravijo, da so zaradi tega bolj samozavestni in imajo večje zaupanje v samega sebe, zaradi česar študentje tudi menijo, da so bolj odgovorni pri delu na kliničnem usposabljanju, neposredno ob pacientu, kar ugotavljajo tudi v raziskavi, ki so jo izvedli Smith, et al. (2009). Študenti pa se ne čutijo popolnoma samostojne za opravljanje določenih intervencij zdravstvene nege v kliničnem okolju, kjer pa imajo ključno vlogo mentorji, ki študentom naučeno pomagajo prenesti iz predavalnice oziroma simuliranega okolja v realno klinično okolje (Ramšak Pajk, 2007).

Landeen, et al. (2016) so ugotovili, da so študenti najbolj pripravljeni na delo v kliničnem okolju ob koncu študija, kjer se dokončno oblikujejo v samozavestne izvajalce zdravstvene nege. S časom so dovolj usposobljeni za izvajanje vseh intervencij, tudi tistih težjih in manj pogostih, predvsem na račun predhodno izvajanih kabinetnih vaj. Le-te so za posameznika v izobraževalnem procesu ključnega pomena. V raziskavi nas je zanimalo, kako pogosto študenti izvajajo posamezne intervencije zdravstvene nege v simuliranem okolju v sklopu kabinetnih vaj pri predmetu Zdravstvena nega 1. Predvsem nas je zanimalo, ali so študenti imeli na voljo dovolj časa, da so določene intervencije zdravstvene nege izvedli večkrat in s tem krepili praktične veščine in samozavest. Ugotovili smo, da je vse intervencije zdravstvene nege, ki smo jih izbrali na podlagi učnega načrta Fakultete za zdravstvo Angele Boškin (varno premeščanje pacienta in namestitvev pacienta v različne položaje, higiena rok, nadzor vitalnih funkcij, odvzem krvi, odvzem mikrobiološkega materiala, vstavitvev perifernih žilnih katetrov, uvajanje nazogastrične sonde, uvajanje urinskega katetra pri ženski, oskrba stome, oskrba rane, rokovanje s kisikom, rokovanje z infuzijami), vsaj enkrat izvedlo 81 % študentov. Najbolj so izstopale intervencije zdravstvene nege glede

varnega premeščanja in nameščanja pacienta v različne položaje, kar je v kabinetu zdravstvene nege izvajalo le 59 % študentov, in intervencije v povezavi z rokovanjem s kisikom, ki jih je izvajalo 69 % študentov. Tudi uvajanje nazogastrične sonde in uvajanje urinskega katetra pri ženski je na lutki v kabinetu zdravstvene nege izvedlo manj kot 80 % študentov. V realnem kliničnem okolju pa je izbrane omenjene intervencije zdravstvene nege vsaj enkrat v povprečju izvedlo 77 % študentov. Najmanj pogosto, so na usposabljanju v kliničnem okolju izvajali intervencije v povezavi z oskrbo stome, izvedlo jih je 43 % študentov. Samo 24 % študentov je uvajalo urinski kateter pri ženski in le 31 % študentov je vsaj enkrat na kliničnem usposabljanju uvedlo nazogastrično sondo.

Največja omejitev naše raziskave je predvsem nizek vzorec. Raziskava je zajemala le manjše število študentov zdravstvene nege na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Ravno zaradi majhnega vzorca rezultatov ne moremo posploševati. Omejitve predstavljajo tudi razlike v homogenosti vzorca, med študenti rednega in izrednega študija, kot tudi čas anketiranja. Predvidevamo, da bi pridobili druge rezultate, če bi anketiranje izvedli neposredno po zaključku kabinetnih vaj.

4 ZAKLJUČEK

Študij zdravstvene nege na prvi stopnji (dodiplomski študij) se od večine drugih študijskih programov razlikuje po tem, da poleg teoretičnih znanj zahteva tudi praktično usposabljanje študentov za opravljanje dela v kliničnem okolju z različnimi pacienti. Študenti praktično znanje pridobijo v posebnih specialnih učilnicah s simulacijo kliničnega okolja. Različni simulatorji študentom dajejo neprecenljivo možnost učenja.

Simulirano okolje študentom zdravstvene nege daje priložnost, da vadijo intervencije zdravstvene nege brez tveganja. Študenti se naučijo, da se vedejo kot strokovnjaki na svojem področju. Je priložnost učenja iz lastnih napak, brez dejanske škode za pacienta. Pridobljeno znanje pa študenti kasneje tako lažje prenesejo v klinično okolje, v resnične situacije.

Kot ugotavljamo iz naše raziskave, imajo študenti zdravstvene nege Fakultete za zdravstvo Angele Boškin pozitiven odnos do kabinetnih vaj in si med študijem želijo še več takšnih vaj, da bi lahko izpopolnili praktične veščine v okolju, kot ga ponujajo kabinetne vaje, torej brez tveganj. S tem bi pridobili tudi večjo samozavest za opravljanje določenih intervencij zdravstvene nege v kliničnem okolju. Glede na to, da kar nekaj študentov na usposabljanju v kliničnem okolju v prvem letniku ni nikoli izvajalo intervencije, kot so uvajanje nazogastrične sonde, oskrba stome, uvajanje urinskega katetra pri ženski ..., bi lahko priporočili, da bi se kabinetne vaje v sklopu predmeta Zdravstvena nega 1 izvajale tudi v višjih letnikih, in sicer kot nekakšne ponovitve znanja, seveda v manjšem časovnem obsegu, kot se sicer izvajajo v prvem letniku.

Na tem področju bi lahko v prihodnosti raziskali, če obstaja povezava med uspešnostjo študenta na kabinetnih vajah in uspešnostjo študenta na klinični praksi. V raziskavo bi lahko vključili tudi visokošolske in klinične mentorje.

5 LITERATURA

Akaike, M., Fukutomi, M., Nagamune, M., Fujimoto, A., Tsuji, A., Ishida, K. & Iwata, T., 2012. Simulation – based medical education in clinical skills laboratory. *The Journal of Medical Investigation*, 59(1, 2), pp. 28–33.

Blažun, H., Križmarić, M. & Kokol, P., 2008. Simulacijski centri – inovativni izobraževalni pristop pri zagotavljanju k pacientu usmerjene zdravstvene oskrbe. *ISIS*, XVII(2), pp. 77–78.

Cencič, M., 2009. *Kako poteka pedagoško raziskovanje: primer kvantitativne empirične neeksperimentalne raziskave*. Ljubljana. Zavod RS za šolstvo, p. 49.

Direktiva 2013/55/EU Evropskega parlamenta in sveta o spremembi Direktive 2005/36/ES o priznavanju poklicnih kvalifikacij in Uredbe (EU) št. 1023/2012 o upravnem sodelovanju prek informacijskega sistema za notranji trg (uredba IMI), 2013. Uradni list Evropske unije št. 55.

Durham, C.F. & Alden, K.R., 2008. *Enhancing patient safety in nursing education through patient simulation*. [online] Available at: <https://archive.ahrq.gov> [Accesed 9 November 2016].

Fekonja, Z., 2009. *Izobraževanje in usposabljanje vodilnih medicinskih sester: diplomsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede.

Guilbert, J.J., 2004. *Didaktični priročnik za učitelje na zdravstvenih šolah*. Šesta izdaja. Maribor: Unigrafika, p. 3.05.

Jeffries, P.R., 2006. Designing simulations for nursing education. In: M.H. Oermann & K.T. Heinrich, eds. *Innovations in Curriculum, Teaching, and Student and Faculty Development*. New York: Springer Publishing Company, Inc, pp. 161–177.

Kalender Smajlović, S. & Pivač, S., 2015. Učenje študentov zdravstvene nege praktičnih intervencij. In: B. Skela Savič & S. Hvalič Touzery, eds. *8. mednarodna konferenca zdravstvene stroke in njihov odziv na zdravstvene potrebe družbe: Na*

dokazih podprto in usklajeno delovanje: zbornik predavanj z recenzijo. Bled, 11. - 12. junij 2015. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo, pp. 175–179.

Karnjuš, I. & Pucer, P., 2012. Simulacije - sodobna metoda učenja in poučevanja v zdravstveni negi in babištvu. *Obzornik zdravstvene nege*, 46(1), pp. 57–66.

Lahe, M., Pajnkihar, M. & Pišlar, M., 2007. Klinične vaje študentov zdravstvene nege v ustvarjalni organizaciji. In: V. Rajkovič, N. Joksimović Žarkić, T. Kern, M. Kljajić, R. Leskovar, J. Mayer, B. Paape & G. Vukovič, eds. *Ustvarjalna organizacija. Portorož, 28.-30. marec 2007*. Maribor: Fakulteta za organizacijske vede, pp. 952–956.

Landeen, J., Carr, D., Culver, K., Martin, L., Matthew-Maich, N., Noesgaard, C. & Beney-Gadsby, L. 2016. The impact of curricular changes on BSCN students' clinical learning outcomes. *Nurse Education in Practice*, 21(11), pp. 51–58.

Lorber, M. & Donik, B., 2009. *Učenje v kliničnem okolju – pomemben del izobraževanja v zdravstveni negi*. [pdf] Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Available at:

http://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/kongres_zbn_7/ustne-predstavitve.html

[Accessed 31 marec 2016].

Maran, N.J. & Glavin, R.J., 2003. Low - to high – fidelity simulation – a continuum of medical education?. *Medical Education*, 37(1), pp. 22–24.

Mežik Veber, M., Kaučič, B.M., Kastelic M., Skinner Savić, K. & Romih, K., 2009. *Zadovoljstvo študentov s konceptom integriranega učenja v kabinetu zdravstvene nege na Visoki šoli za zdravstveno nego Jesenice*. [pdf] Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Available at:

http://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/kongres_zbn_7/ustne-predstavitve.html

[Accessed 31 marec 2016].

Mežik Veber, M., Romih, K., Pivač, S., Kalender Smajlović, S., Skinder Savić, K. & Skela Savič, B., 2011. Varna in kakovostna zdravstvena nega – vloga dodiplomskega

izobraževanja na Visoki šoli za zdravstveno nego Jesenice s poudarkom na kliničnem usposabljanju. In: Z. Kramar, B. Skela Savič, S. Hvalič Touzery, A. Kraigher & K. Skinder Savič, eds. *4. dnevi Angele Boškin: Strokovno srečanje: Varnost – rdeča nit celostne obravnave pacientov. Gozd Martuljek, 7.–8. April 2011.* Jesenice: Splošna bolnišnica: Visoka šola za zdravstveno nego, p. 139.

Nagle, B.M., McHale, J.M., Alexander, G.A. & French, B.M., 2009. Incorporating scenario – based simulation into a hospital nursing education program. *Journal of Continuing Education in Nursing*, 40(1), pp. 18–27.

Nerat, J., 2003. Vloga mentorjev kliničnih vaj pri izobraževanju študentov zdravstvene nege. In: J. Florjančič, M. Ovsenik, M. Ferjan, R. Leskovar, J. Kovač & T. Ljubič, eds. *Management in razvoj organizacije. Portorož, 26.-28. marec 2003.* Maribor: Fakulteta za organizacijske vede, pp. 920–928.

Paver-Eržen, V., Čosić, B. & Novak Antolič, Ž., 2012. Training in the Medical simulation unit at the University Medical Centre, Ljubljana, during specialisation. *Zdravstveno varstvo: Slovenian journal of public health*, 51(4), p. 300.

Pikovnik, E., 2007. Uporaba informacijske tehnologije pri poučevanju zdravstvene nege. In: V. Rajkovič, T. Urbančič & M. Bernik, eds. *Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi. Ljubljana, 12. oktober 2007.* Ljubljana: Inštitut Jožef Štefan, pp. 319–325.

Pravilnik o pogojih, ki jih mora izpolnjevati zavod za izvajanje praktičnega pouka dijakov zdravstvenih šol in študentov visokošolskih zavodov za podelitev naziva učni zavod, 2005. Uradni list Republike Slovenije št. 103.

Ramšak Pajk, J., 2007. Pomen mentorstva in praktičnega usposabljanja v izobraževanju za zdravstveno nego. *Obzornik zdravstvene nege*, 41(2-3), pp.71–75.

Rebec, D., 2011. *Samoocenjevanje študentov zdravstvene nege s pomočjo video posnetkov pri poučevanju negovalnih intervencij v specialni učilnici: magistrsko delo.* Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede.

Richardson, K.J. & Claman, F. 2014. High – fidelity simulation in nursing education: a change in clinical practice. *Nursing Education Perspectives*, 35(2), pp. 125–127.

Skinder Savić, 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.

Smith, S.J. & Roehrs, C.J., 2009. High-fidelity simulation: factors correlated with nursing student satisfaction and self-confidence. *Nursing Education Perspectives*, 30(2), pp. 74–78.

Turk, Z., Križmanić, M. & Mičetić-Turk, D., 2005. Simulacija bolezni – nova oblika edukacije medicinskega kadra. *Medicinski mesečnik*, 1(10-11), pp. 35–38.

Vitale, E., 2014. Clinical teaching models for nursing practice: a review of literature. *Professioni Infermieristiche*, 67(2), pp. 117–124.

Zafošnik, U., 2014. Usposabljanje v simulacijskem centru. In: D. Železnik, U. Železnik, S. Gmajer, B. Koban & K. Ponikvar Žlahtič, eds. *Pomen kompetentne obravnave uporabnikov zdravstvenih in socialnih storitev v času krize: zbornik predavanj z recenzijo. Laško, 9. september 2014*. Slovenj Gradec: Visoka šola za zdravstvene vede, pp. 236–238.

6 PRILOGE

6.1 INSTRUMENT



Fakulteta za zdravstvo
Jesenice

Faculty of Health Care
Jesenice

Pozdravljeni,

sem Taja Torkar, študentka Fakultete za zdravstvo Jesenice in pripravljam diplomsko delo z naslovom Učenje intervencij zdravstvene nege v simuliranem okolju, in sicer pod mentorstvom Sedine Kalender Smajlović, pred. Namen raziskave je ugotoviti pomen oziroma namen kabinetnih vaj, preden študent vstopi v klinično okolje. Vaše sodelovanje je za raziskavo ključno, saj lahko le z vašimi odgovori dobimo vpogled v to, kako študentje doživljate kabinetne vaje.

Anketa je anonimna, za izpolnjevanje pa boste potrebovali približno 5 minut časa. Zbrani podatki bodo obravnavani strogo zaupno in analizirani na splošno. Uporabljeni bodo izključno za pripravo tega diplomskega dela.

Za vaše sodelovanje se vam lepo zahvaljujem.

Taja Torkar

I. Demografski podatki:

1. Spol:

Ženski

Moški

2. Starost: ____ let

3. Vrsta študija:

redni študij

izredni študij

4. Predhodna izobrazba:

V. stopnja zdravstvene smeri

V. stopnja drugih šolskih smeri

II. Sklop vprašanj

Naslednje trditve se nanašajo na izvajanje kabinetnih vaj v prvem letniku, v sklopu predmeta Zdravstvena nega. Prosim, da označite, koliko se s posamezno trditvijo strinjate (koliko vam trditev pomeni) z eno od števil od 1–5, pri čemer pomeni:

5 – zelo se strinjam

4 – strinjam se

3 – niti se strinjam niti se ne strinjam

2 – ne strinjam se

1 – sploh se ne strinjam

Trditev:	1	2	3	4	5
1 Kabinetne vaje mi pomenijo sproščeno učenje.					
2 Kabinetne vaje mi ponujajo varno učno okolje.					
3 Pri vajah v kabinetu se zavedam in mi je všeč, da se morebitne posledice lahko popravijo.					
4 Kabinetne vaje so dobra priprava za delo.					
5 Na kabinetnih vajah imam občutek, da imam »stvari pod kontrolo«.					
6 Pri kabinetnih vajah spoznavam tudi napake.					
7 Kabinetne vaje mi omogočajo učenje iz lastnih napak.					
8 Kabinetne vaje mi dajejo možnost učenja hitrih reakcij.					
9 Na kabinetnih vajah pridobim veliko uporabnega znanja.					
10 Z izvedbo vaj v kabinetu pri predmetu Zdravstvena nega sem na splošno zadovoljen/a.					
11 Menim, da je bilo vedno dovolj časa za vajo intervencij.					
12 Z opremo kabineta sem zadovoljen/a (bolniške postelje, vozički, lutke, modeli, aparature, pripomočki in ostalo pohištvo).					
13 Vedno sem imel/a na razpolago ustrezne pripomočke in materiale za izvedbo intervencije po standardu zdravstvene nege.					
14 Vedno sem imel/a na razpolago dovolj pripomočkov in materiala za izvedbo intervencije po standardu zdravstvene nege.					
15 Vajam v specialnih učilnicah je namenjeno dovolj časa (šolskih ur).					
16 Zaradi vaj v kabinetu sem v kliničnem okolju bolj samozavesten.					
17 Vaje v kabinetu vplivajo na mojo samopodobo in zaupanje v samega sebe.					
18 Menim, da sem po končanih vajah v kabinetu popolnoma pripravljen/a na delo v kliničnem okolju.					
19 Vaje v kabinetu pozitivno vplivajo na mojo samopodobo pri opravljanju intervencij v kliničnem okolju.					
20 Zaradi vaj v kabinetu sem bolj odgovoren pri delu v kliničnem okolju.					

III. Sklop vprašanj

Naslednji sklop vprašanj se nanaša na pogostost izvajanja posameznih intervencij zdravstvene nege v kabinetu. V prvem delu (sklop A) označite, katere od zgornjih trditvev (vodoravno zapisane trditve) za posamezno intervencijo zdravstvene nege (nanizane navpično) veljajo za vas (**možnih je več odgovorov**). Pri zadnji trditvi (sklop B) pa za vsako intervencijo zdravstvene nege obkrožite, ali ste jo izvajali tudi v kliničnem okolju.

Intervencija zdravstvene nege	A				B
	Intervencijo zdravstvene nege sem v kabinetu opazoval, mi je bila predstavljena.	Pri intervenciji zdravstvene nege v kabinetu sem sodeloval (asistiriral).	Intervencijo zdravstvene nege sem v kabinetu 1-krat izvedel samostojno.	Intervencijo zdravstvene nege sem v kabinetu izvedel samostojno 2-krat ali večkrat.	Intervencijo zdravstvene nege sem izvedel tudi v kliničnem okolju.
Varno premeščanje pacienta in namestitvev pacienta v različne položaje					DA\NE
Higiena rok					DA\NE
Nadzor vitalnih funkcij					DA\NE
Odvzem krvi					DA\NE
Odvzem mikrobiološkega materiala					DA\NE
Vstavitev perifernih žilnih katetrov					DA\NE
Uvajanje nazogastrične sonde					DA\NE
Uvajanje urinskega katetra pri ženski					DA\NE
Oskrba stome					DA\NE
Oskrba rane					DA\NE
Rokovanje s kisikom					DA\NE
Rokovanje z infuzijami					DA\NE