

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
ZDRAVSTVENA FAKULTETA  
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

**Brigita Marc**

**UPORABA SIMULACIJ PRI USPOSABLJANJU IZ  
PRVE POMOČI**

**Ljubljana, 2017**







**UNIVERZA V LJUBLJANI  
ZDRAVSTVENA FAKULTETA  
ZDRAVSTVENA NEGA, 1. STOPNJA**

**Brigita Marc**

**UPORABA SIMULACIJ PRI USPOSABLJANJU IZ  
PRVE POMOČI**

Poročilo o raziskavi

**SIMULATION-BASED FIRST AID TRAINING**

Research report

**Mentor: viš. pred. dr. Damjan Slabe, viš. med. teh. in prof. zdr. vzg.**

**Somentorica: asist. Eva Dolenc, mag. zdr. nege, dipl. m. s.**

**Recenzent: pred. dr. Jelena Ficzkó**

**Ljubljana, 2017**



## **ZAHVALA**

Največja zahvala gre mentorju, viš. pred. dr. Damjanu Slabetu, viš. med. teh. in prof. zdr. vzg. ter somentorici, asist. Evi Dolenc, mag. zdr. nege in dipl. ms., za vso strokovno pomoč, nasvete, vodenje in podporo pri izdelavi diplomskega dela. Zahvaljujem se tudi pred. dr. Jeleni Ficzkovi za strokovno recenzijo.

Hvala tudi družini in prijateljem, ki so me podpirali in spodbujali tako v času študija kot tudi pri izdelavi diplomskega dela.





## IZVLEČEK

**Uvod:** Pri usposabljanju iz prve pomoči je mogoče za dosego želenih ciljev uporabiti različne učne metode. Med drugim tudi simulacije, ki predstavljajo eno izmed aktivnih oblik učenja. V simulacijah lahko uporabimo simulirane scenarije, s pomočjo katerih lahko dajanje pomoči približamo realnim razmeram. **Namen:** Namen diplomskega dela je ovrednotiti učinkovitost uporabe scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči. Cilj diplomskega dela je ugotoviti, ali uporaba scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči pripomore k boljšemu izvajanju praktičnih ukrepov prve pomoči, kako udeleženci usposabljanja ocenjujejo uporabo scenarijev pri usposabljanju z vidika koristnosti ter ali bi si želeli več vaditi na ta način. **Metode dela:** Opravljen je bil kritičen pregled strokovne in znanstvene slovenske ter angleške literature s področja prve pomoči, z osredotočenostjo na uporabo simulacij oziroma scenarijev pri usposabljanju. V diplomskem delu je bila uporabljena eksperimentalna metoda dela. V vzorec smo zajeli 65 študentov Zdravstvene fakultete Ljubljana. Pri eksperimentalni skupini smo za usposabljanje iz prve pomoči uporabili scenarije, v kontrolni skupini pa med usposabljanjem nismo uporabili scenarijev. Podatke smo na koncu usposabljanja pridobili s pomočjo anketnega vprašalnika in ocenjevalnega lista, s katerim smo ocenjevali študente med praktičnim preizkusom. **Rezultati:** Pri praktičnem preizkusu, kjer so bili študenti naprošeni za dajanje pomoči nezavestni osebi po udaru električnega toka (dihanje je bilo prisotno) so študenti iz eksperimentalne skupine v primerjavi s študenti iz kontrolne skupine prikazali višjo raven znanja. Študentom obeh skupin se zdi uporaba scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči koristna učna metoda in bi si želeli še več vaditi na ta način. **Razprava in zaključek:** Naša raziskava je pokazala, da predhodno usposabljanje s pomočjo simuliranih scenarijev pozitivno vpliva oziroma izboljša ukrepanje pri nudenju pomoči v primeru simulirane nesreče. Ker se zdi ta pristop tudi študentom učinkovit, bi bilo simulirane scenarije smiselno bolj vključiti v usposabljanja iz prve pomoči.

**Ključne besede:** scenariji, poučevanje, prva pomoč



## ABSTRACT

**Introduction:** To achieve desired goals in the first aid training, different learning methods can be used. We can use simulation which represents one of the active forms of learning. Within the simulations, we can choose simulated scenarios to bring more reality into the learning process. **Purpose:** The purpose of this final thesis is to evaluate the effectiveness of scenario-based first aid training. The aim is to determine whether the use of scenarios improves the provided first aid, how do participants of the training assess the use of scenarios in terms of usefulness and whether they would like to practice more with this method. **Methods:** We made a critical review of Slovene and English literature in the field of first aid focusing on the use of simulations and scenario-based training. We used the experimental method. We included 65 students of Faculty of Health Sciences, University of Ljubljana. The experimental group was unlike the control group exposed to scenario-based learning during first aid training. The data were collected with a questionnaire and evaluation paper, which enabled us to assess the students during the practical test. **Results:** In a practical test, where students were asked to provide first aid to an unconscious person after an electric shock (breathing was present), students from the experimental group, in comparison with the students from the control group, showed a higher level of knowledge. Students from both groups think that simulated scenarios are a useful method for learning and they would like this method to be used more often. **Discussion and conclusion:** Our research has shown that pre-training with simulated scenarios improves provided first aid in case of a simulated accident. Since this approach seems to be beneficial for students as well, it would be reasonable to include more simulated scenarios in first aid training.

**Key words:** scenarios, teaching, first aid



# KAZALO VSEBINE

1	UVOD .....	1
1.1	Teoretična izhodišča .....	2
2	NAMEN .....	6
3	METODE DELA.....	7
4	REZULTATI.....	9
4.1	Rezultati, zbrani s pomočjo ocenjevalnih listov .....	9
4.2	Rezultati, zbrani s pomočjo anketnega vprašalnika.....	11
5	RAZPRAVA .....	13
6	ZAKLJUČEK.....	17
7	LITERATURA IN VIRI .....	19
8	PRILOGE	
8.1	Scenariji	
8.2	Ocenjevalni list	
8.3	Kriteriji za ocenjevanje praktičnega preizkusa	
8.4	Anketni vprašalnik	



## KAZALO SLIK

Slika 1: Povprečje števila doseženih točk pri eksperimentalni in kontrolni skupini. ....	9
Slika 2: Povprečna ocena tem, pripomočkov in metod dela.....	11
Slika 3: Povprečna ocena metod oziroma oblik dela.....	12





# 1 UVOD

Prva pomoč je opredeljena kot »neposredna zdravstvena oskrba, ki jo dobi poškodovani ali nenadno zboleli na kraju dogodka in čim prej po njem ter je opravljena z enostavnimi pripomočki in improvizacijo« (Derganc, 1994, 15). Dajalec prve pomoči je tisti, ki je za to usposobljen. Pri tem mora prepoznati, oceniti in določiti prioritete oskrbe, izvesti ustrezne ukrepe ter poskrbeti za dodatno (strokovno) pomoč, če je to potrebno (Zideman et al., 2015; Gradišek et al., 2015). Prva pomoč traja, dokler poškodovani ali oboleli ne dobi ustrezne strokovne pomoči (Derganc, 1994). Namen dajanja prve pomoči je ohranitev življenja, preprečitev poslabšanja zdravstvenega stanja, lajšanje trpljenja ter zagotovitev ustrezne strokovne pomoči (IFRC – International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2016).

Pripravljenost ter usposobljenost ljudi za nudenje prve pomoči sta ključnega pomena za končni izid po poškodbi oziroma v primeru akutne bolezni. Učinkovitost oziroma ustreznost ukrepanja v takšnih primerih pa sta zelo odvisni od usposabljanja oziroma izobraževanja iz prve pomoči (IFRC, 2015; IFRC, 2016). To lahko poteka preko različnih organizacij oziroma inštitucij, njegova učinkovitost oziroma kakovost pa je lahko zelo različna (Reissmannova, 2014). Ker je prva pomoč pomembna pri izidu zdravljenja, je za izobraževanje potrebno izbrati najbolj učinkovit način oziroma metodo poučevanja, da se lahko doseže kar se da dobre rezultate (Hassanzadeh et al., 2010). Eno izmed možnosti predstavljajo simulacije. Gre za eno izmed oblik izobraževalnega orodja, ki se ga v zdravstvenem poučevanju zaradi vse večjih zahtev po kakovostnem izobraževanju ter varnosti pacientov vedno pogosteje uporablja (Karnjuš, Pucer, 2012; Kerr et al., 2013). Omogočajo učenje v varnem okolju ter pripomorejo h lažjemu prenosu oziroma uporabi teorije v praksi (Tschannen et al., 2012). Simulacije so zelo učinkovite, saj spodbujajo aktivno sodelovanje ter pozitivno vplivajo na pridobljeno znanje in spretnosti (Hsu et al., 2015).

V simulacijah se lahko poslužujemo usposabljanja na podlagi scenarijev. Gre za obliko usposabljanja, ki omogoča združevanje ter povezovanje znanja, vedenja in spretnosti, spodbuja koordiniranje spretnosti ter uporabo že pridobljenih spretnosti v novih situacijah (Peeters et al., 2014). Usposabljanje na podlagi scenarijev podpirajo tudi zadnje smernice za prvo pomoč ter oživljanje (IFRC, 2016).

Izbrano področje se zdi zelo zanimivo, obenem pa tudi pomembno in potrebno proučevanja. Izbrana tema je še precej neraziskana tako v slovenskem, kot tudi v tujem okolju. Pri pregledu literature nismo našli poročil o raziskavah, ki bi proučevale uporabo scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči ter njihovo učinkovitost oziroma vpliv na uspešnost usposabljanja. Ker pa so znanje in spretnosti pri nudenju prve pomoči bistveni za (bodoče) zdravstvene delavce in hkrati tudi za laike, je poznavanje načinov oziroma metod usposabljanja ter njihove učinkovitosti ključnega pomena.

## 1.1 Teoretična izhodišča

Namen izobraževanja in usposabljanja iz prve pomoči je, da udeleženci pridobijo znanje, spretnosti, veščine ter samozavest in razvijejo pripravljenosti za nudenje pomoči v nujnih primerih (IFRC, 2016). Za dosego namenov in ciljev usposabljanja je bistvenega pomena način oziroma kakovost samega usposabljanja. Možno je uporabiti različne pristope ter učne metode. Tradicionalne metode poučevanja niso vedno najbolj primerne oziroma dovolj učinkovite za poučevanje (Lippmann et al., 2011), saj le redko vključujejo aktivne oblike učenja in tako ne vključujejo udeležencev v sam proces učenja v celoti. Večina odraslih pa najlažje sprejema novo znanje prav v interaktivnih okoljih (LaVelle, McLaughlin, 2008) in ko je v učni proces aktivno vključena (Clemow, 2007). Prednosti aktivnih oblik poučevanja in učenja v primerjavi z bolj pasivnimi so predvsem v doseganju boljših rezultatov glede pridobljenega znanja ter spretnosti (boljše oziroma lažje povezovanje znanja in razvijanje spretnosti za reševanje problemov), povečani motivaciji za učenje in boljšem kritičnem razmišljanju (Jakee, 2011; Norton et al., 2012; Rosa et al., 2017). Poleg tega teorije učenja poudarjajo tudi pomen učenja z delom (Mikkelsen et al., 2008) ter učenja preko izkušenj (Sinclair, Ferguson, 2009) z reševanjem problemov iz resničnega življenja, umeščenih v smiselni kontekst (Naidu, 2008). Ključnega pomena za dosego učinkovitosti pri usposabljanju iz prve pomoči sta med drugim tudi ustvarjalnost in prilagodljivost ter postavitev učečega v središče izobraževalnih dejavnosti (IFRC, 2016). Ustvarjalen učitelj bo lažje dosegel trdnejše in bolj poglobljeno znanje prve pomoči (Reissmannova, 2014). Dodatno vrednost ter izboljšano učinkovitost lahko tradicionalnemu usposabljanju nudijo simulacije (Lateef, 2010).

Simulacije so ena izmed aktivnih oblik učenja (Žvanut et al., 2013), ki združuje in povezuje problemsko osredotočeno ter izkustveno učenje. Gre za inovativen pristop k učenju in

poučevanju (Edgecombe et al., 2013), ki ga podpirajo načela in priporočila izobraževanja odraslih (LaVelle, McLaughlin, 2008), saj ustreza izobraževalnim potrebam odrasle populacije (Hunt et al., 2008). Simulacije temeljijo na situacijah in dogodkih iz resničnega življenja ter omogočajo učenje v varnem, kontroliranem okolju (Arthur et al., 2013). Njihov namen je doseganje specifičnih učnih ciljev (Valler-Jones et al., 2011). Udeležencem usposabljanj nudijo bogate učne izkušnje (Waxman, 2010) ter jim omogočajo pridobitev ustreznega znanja in veščin, spodbujajo kritično mišljenje (Karnjuš, Pucer, 2012), povečajo usposobljenost in posledično samozavest (Al-Elq, 2010; Perkins, 2007), obenem pa pripomorejo tudi k lažji uporabi pridobljenih teoretičnih znanj v praksi (Tschannen et al., 2012; McCallum, 2007). Simulacije omogočajo boljše zavedanje kompleksnosti nujnih situacij in pripomorejo k lažjemu priklicu bistvenih informacij, ko je potrebno (Mikkelsen et al., 2008). Omogočajo sistematičen pristop, prilagajanje učnega procesa posamezniku in njegovemu znanju (Karnjuš, Pucer, 2012) ter ponavljanje oziroma večkratno izvedbo, dokler ni dosežen zahtevan nivo znanja oziroma pridobljene želene spretnosti in usvojeni postopki (Žvanut et al., 2013; Lateef, 2010). Implementacija simulacij v izobraževalni program lahko sicer predstavlja izziv, vendar njene prednosti to odtehtajo (McCallum, 2007). Uporabo simulacij pri poučevanju temeljnih postopkov oživljanja zagovarjajo ter podpirajo tudi Smernice za oživljanje 2015 Evropskega reanimacijskega sveta (Gradišek et al., 2015), saj pripomorejo k boljšemu znanju ter izvajanju veščin v primerjavi z usposabljanjem brez simulacij. Raziskave tudi kažejo, da si študentje zdravstvene nege želijo več simulacij za učenje spretnosti (McCallum, 2007). Kot učinkovita metoda poučevanja so omenjene tudi v Mednarodnih smernicah za prvo pomoč in oživljanje (Kovačič, Slabe, 2013).

Osnovo pri usposabljanju preko simulacij lahko predstavljajo scenariji (Cannon-Bowers, 2008; Yaeger, Arafteh, 2008). Usposabljanje na podlagi scenarijev temelji na scenarijih, strukturiranih opisih dogodkov oziroma problemov iz resničnega sveta. Udeležencem usposabljanj omogočajo, da se poglobijo v določen problem iz resničnega življenja ter v iskanje rešitev za ta problem. Pri tem morajo uporabiti svoje že pridobljeno znanje, kognitivne ter socialne sposobnosti ter rešiti problem oziroma nalogo (Erol et al., 2016). Gre za metodo, ki omogoča učenje v avtentičnem kontekstu (Yetik et al., 2012) in poskuša postaviti učence v bolj aktivno vlogo pri njihovem učenju (Sorin et al., 2012). Scenariji lahko ustvarijo zelo bogato učno okolje (Zakšek, 2008).

Namen učenja s pomočjo simulacij je usvojitev točno določenih konceptov oziroma postopkov (Clark, 2009). Simulacije preko scenarijev podpirajo razvoj znanja in spretnosti (Moule et al., 2008), omogočajo usvojitev določenih postopkov in strategij za reševanje problemov (Errington, 2011), poglobljeno razumevanje (Sorin et al., 2012) in razvoj kompetenc (Zakšek, 2008). Obenem omogočajo, da postanejo udeleženci usposabljanja samozavestnejši pri nudenju ukrepov (Moule et al., 2008). Ko se bodo znašli pred resničnimi poškodbami, jim bo lažje, njihov pristop bo manj čustven, delo pa bolj strokovno in učinkovitejše (Steinbuch, 2012). Preko scenarijev lahko tudi konkretno izpostavimo oziroma predstavimo možna tveganja, do katerih bi lahko prišlo v določenih situacijah (Zakšek, 2008).

Oblikovanje ter priprava scenarijev nista preprosti nalogi (Yetik et al., 2012). Opredeliti je potrebno, kako bo sam proces potekal, opisati v kakšno dejavnost bodo udeleženci usposabljanja vključeni, določiti vloge, ki jih bodo imeli ter pripomočke, ki jih bodo potrebovali (Yetik et al., 2012; Errington, 2008). Pomembno je zagotoviti čim bolj realistično okolje, da se lahko študenti vživijo v situacijo (Arthur et al., 2013). Pri pripravljanju scenarija zelo prav prideta ustvarjalnost in domišljija (Peeters et al., 2014; Zakšek, 2008).

Da se lahko čim bolj realistično ponazori poškodbo oziroma nenadno bolezen, je pomemben pravilni izbor imitatorjev. Priporočljivo je izbrati:

- osebe, ki kažejo veselje in smisel za igro ter dobro imitirajo,
- osebe določenega spola in starosti, primerne za določeno poškodbo oziroma bolezen,
- osebe, ki želijo opravljati to delo in
- po možnosti vključimo osebe, ki so že doživele ali videle določeno poškodbo (Šutanovac, 2012).

Imitatorje je potrebno seznaniti:

- z nalogo, ki jih čaka,
- z vrsto in težo poškodbe, ki bo imitirana,
- s potekom nastanka poškodbe,
- s simptomi in znaki, ki se lahko pojavijo pri tej poškodbi,
- z anatomskimi značilnostmi poškodbe,

- s splošnim stanjem poškodovanca in kako naj ta odigra vlogo glede na poškodbo ter
- kako naj reagira v primeru, če reševalec grobo oziroma neustrezno ravna z njim oziroma poškodovanim delom telesa (Šutanovac, 2012).

Imitatorjem je potrebno predstaviti, kaj se je zgodilo (prometna nesreča, požar, potres, neurje, zastrupitve z nevarnimi snovmi in podobno) ter kakšen je potek igranega dogodka. Vsakemu je potrebno določiti mesto, kje naj leži, sedi, se giblje in kdaj s svojo vlogo vstopi na sceno. Po potrebi se jim tudi pokaže, kako naj svojo poškodbo odigrajo (Šutanovac, 2012).

Udeleženci usposabljanja lahko v scenarijih sodelujejo kot aktivni udeleženci (v vlogi imitatorja ali v vlogi poškodovanca oziroma nenadno obolelega) ali pa kot opazovalci (Norton et al., 2012). Vključeni so lahko individualno ali v skupini (Gore et al., 2011).

Ključnega pomena pri vsaki simulacijski dejavnosti je tudi vodena razprava, ki naj bi sledila takoj po koncu scenarija (Van Niekerk et al., 2014; Cantrell, 2008). Priporočljivo jo je pričeti z odprtimi vprašanji, da se nekoliko zmanjša napetost (Waxman, 2010). Udeležba v scenariju lahko namreč predstavlja stresno in čustveno izkušnjo (Hunt et al., 2008), razprava po koncu scenarija pa lahko pomaga zmanjšati pritisk ter obenem vključiti izkušnjo v znanje (Cantrell, 2008). Udeleženci usposabljanja imajo med razpravo možnost predstaviti svojo izkušnjo z simulacijsko dejavnostjo, svoja razmišljanja, svoja stališča in razloge za svoje odločitve in dejanja, poda se ocena dela, izpostavi, kaj je bilo dobro narejeno in kaj bi bilo potrebno izboljšati ter kako (Dreifuerst, 2009; Waxman, 2010; Van Niekerk et al., 2014). Pomembno je, da se v razpravo vključi tudi tiste udeležence, ki so pri scenariju sodelovali zgolj kot opazovalci, saj ta predstavlja ključni element v procesu učenja oziroma usposabljanja preko scenarijev (Waxman, 2010).

Literatura podpira uporabo scenarijev pri učenju in poučevanju, vendar obstaja za to področje zelo malo teoretičnih podlag. Te pa bi bile zelo koristne in potrebne, da bi se lahko to metodo usposabljanja čim bolj učinkovito vključilo v izobraževanje (Moats et al., 2008).

## 2 NAMEN

Namen diplomskega dela je ovrednotiti učinkovitost uporabe scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči.

Cilj diplomskega dela je ugotoviti:

- Ali uporaba scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči pripomore k boljšemu izvajanju praktičnih ukrepov prve pomoči?
- Kako udeleženci usposabljanja ocenjujejo uporabo scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči (z vidika koristnosti)?
- Ali bi si udeleženci usposabljanja želeli več vaditi na podlagi scenarijev?

### 3 METODE DELA

Za predstavitev teoretičnega ozadja in delno doseganje namena diplomskega dela je bil najprej narejen kritičen pregled strokovne in znanstvene slovenske ter angleške literature. Iskanje literature je potekalo od aprila 2016 do julija 2017. Literaturo smo iskali v podatkovnih bazah CINAHL with full text, Medline, PubMed, Cochrane Library, ScienceDirect, COBIB.SI, v arhivu Obzornika zdravstvene nege in v reviji Ujma. Uporabili smo literaturo, izdano med letoma 2006 in 2017. Literaturo smo iskali z različnimi kombinacijami naslednjih ključnih besed: first aid, first aid training, simulation, simulation training, scenario, scenario-based training. Pri iskanju slovenske literature pa smo uporabili kombinacije naslednjih ključnih besed: prva pomoč, usposabljanje, simulacije, scenariji. Uporabili smo operator IN oziroma AND. Kriterij izbora je bil dostopnost besedila v celoti. Uporabili smo literaturo, ki zadeva usposabljanje iz prve pomoči oziroma usposabljanje preko simulacij ter scenarijev. Izključili smo literaturo, ki v naslovu, izvlečku ali ključnih besedah ni vsebovala »first aid, simulation, scenario, scenario based training«.

V diplomskem delu je bila uporabljena eksperimentalna metoda dela. Kot raziskovalna strategija je bila uporabljena primerjalna študija, saj smo med seboj primerjali različni metodi usposabljanja. Uporabljena je bila kombinacija kvalitativnega in kvantitativnega pristopa. Raziskava je potekala v študijskem letu 2016–2017 na Zdravstveni fakulteti Ljubljana, v kabinetu prve pomoči. Zbiranje podatkov je potekalo s pomočjo eksperimenta, anketnega vprašalnika in ocenjevalnega lista. Za soglasje za izvedbo raziskave smo se obrnili na Oddelek za zdravstveno nego.

V populacijo je bila zajeta skupina študentov prvega letnika Zdravstvene fakultete Ljubljana. V vzorec smo zajeli 65 študentov Zdravstvene fakultete Ljubljana in sicer študente študijskih smeri Zdravstvena nega in Radiološka tehnologija. Izbrana oblika vzorčenja je bil enostavni slučajni vzorec. Enote vzorca smo v eksperimentalno ter kontrolno skupino razvrstili slučajno.

V eksperimentu je bilo v eksperimentalni skupini 27 študentov, pri katerih smo za usposabljanje iz prve pomoči uporabili scenarije. Ti so se na kabinetnih vajah iz prve pomoči srečali s 3 različnimi scenariji (Priloga 8.1). V kontrolni skupini je bilo 38 študentov, pri katerih med usposabljanjem nismo uporabili scenarijev.

Ali uporaba scenarijev pripomore k boljšemu pomnjenju študentov smo preverjali z ocenjevalnimi listi (Priloga 8.2), ki smo jih sestavili na osnovi ocenjevalnih pol za regijska preverjanja usposobljenosti ekip prve pomoči, zbranih v elektronski knjigi z naslovom Prva pomoč: ocena praktičnega dela (Slabe, Šutanovac, 2015). Vključevali so devet kategorij – preverjanje varnosti, uporabo zaščitnih rokavic, ugotavljanje zavesti, sprostitve dihalnih poti, ugotavljanje dihanja, namestitvev v položaj za nezavestnega, klic 112, pregled poškodovanca ter sterilno oskrbo rane. Ocenjevanje je temeljilo na podlagi kriterijev za ocenjevanje praktičnega preizkusa, ki smo jih predhodno pripravili oziroma opredelili (Priloga 8.3). Ocenjevalne liste smo uporabili na koncu enotedenskega usposabljanja. Pred pričetkom praktičnega preizkusa, ki je bil vrednoten z omenjenimi ocenjevalnimi listi, smo vse študente iz skupine prosili, da zapustijo kabinet prve pomoči. Sledila je priprava za izvedbo scenarija, nato pa so študentje eden za drugim vstopali v kabinet. Za vse sodelujoče je bil pripravljen enak scenarij, pred vstopom v kabinet pa smo vsem podali enak opis namišljene situacije. Opis namišljene situacije ter seznam vseh uporabljenih pripomočkov se nahaja v Prilogi 8.1. Študentje so bili naprošeni za izvedbo praktičnih ukrepov oziroma nudenje pomoči hišniku, ki je ležal na tleh v avli fakultete. Šlo je za nezavestno osebo po udaru električnega toka, pri kateri je bilo dihanje prisotno. Študente sem med delom opazovala ter jih ocenila z ocenjevalnimi listi. Po koncu praktičnega preizkusa so študenti lahko ostali v kabinetu. Sodelovanje pri praktičnem preizkusu je bilo prostovoljno in anonimno.

Zadovoljstvo študentov z usposabljanjem iz prve pomoči ter njihovo mnenje o smiselnosti ter koristnosti uporabe scenarijev pri usposabljanju smo preverjali z anketnim vprašalnikom (Priloga 8.4), ki smo ga sestavili s pomočjo literature (Hoyer, 2005). Anketni vprašalnik smo razdelili študentom po končanem enotedenskem usposabljanju iz prve pomoči, po opravljenem praktičnem preizkusu. Anketni vprašalnik je bil anonimen, vseboval pa je 4 vprašanja zaprtega tipa. Anketni vprašalnik je bil predhodno testiran na vzorcu štirih oseb ter nato zaradi večje razumljivosti nekoliko spremenjen.

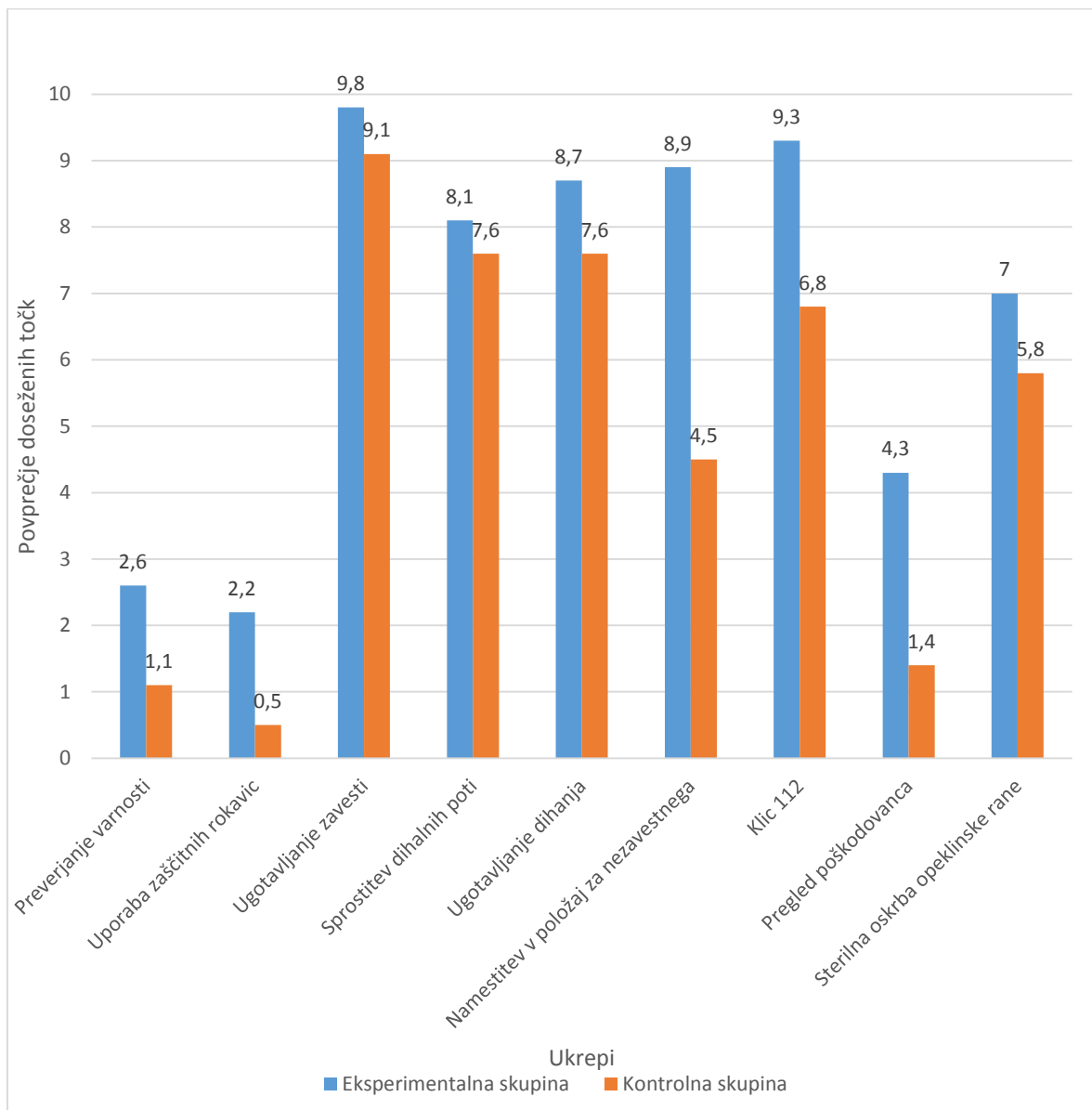
Računali smo povprečne vrednosti. Kvantitativna obdelava podatkov, pridobljenih z anketnim vprašalnikom ter ocenjevalnimi polami je potekala s pomočjo programa Microsoft Office Excel 2013. Podatke smo predstavili grafično in opisno.



## 4 REZULTATI

V nadaljevanju so prikazani rezultati, zbrani s pomočjo ocenjevalnih listov in anketnega vprašalnika. Najprej so predstavljeni rezultati praktičnega preizkusa, sledijo rezultati ocene študentov o smiselnosti in učinkovitosti uporabe scenarijev.

### 4.1 Rezultati, zbrani s pomočjo ocenjevalnih listov

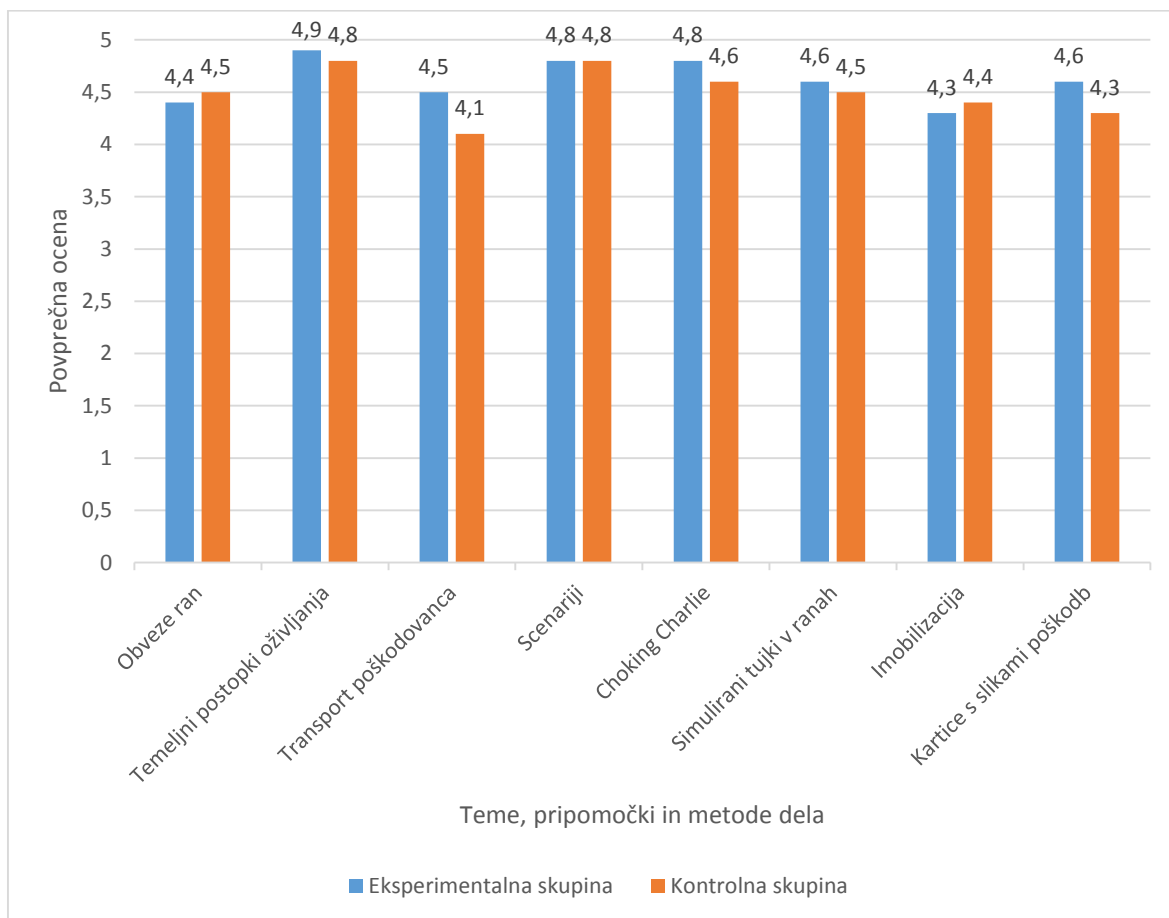


Slika 1: Povprečje števila doseženih točk pri eksperimentalni in kontrolni skupini.

Slika 1 prikazuje povprečno število doseženih točk pri posameznem ukrepu v eksperimentalni (v usposabljanje iz prve pomoči so bili vključeni scenariji – Priloga 8.1) ter kontrolni (v usposabljanje iz prve pomoči scenariji niso bili vključeni) skupini. Najnižje povprečje doseženih točk je bilo 0,5, najvišje pa 9,8.

Očitne razlike v povprečju števila doseženih točk med eksperimentalno in kontrolno skupino so razvidne predvsem pri nameščanju poškodovanega v ustrezni položaj ter pri pregledu poškodovanca. Za nameščanje v stabilni bočni položaj so člani eksperimentalne skupine prejeli v povprečju 8,9 točke, člani kontrolne skupine pa 4,5 točke. Razlika je opazna tudi pri predzadnjem ukrepu (pregled poškodovanca), pri katerem znaša povprečna vrednost pri eksperimentalni skupini 4,3, pri kontrolni pa 1,4 točke. Prav tako je iz grafikona na Sliki 1 razvidno, pri katerih ukrepih so študenti zbrali manjše število točk, in sicer pri uporabi zaščitnih rokavic, kjer so člani eksperimentalne skupine dosegli v povprečju 2,2 točke, člani kontrolne skupine pa 0,5 točke. Prav tako so manjše število točk zbrali pri preverjanju varnosti – člani eksperimentalne skupine so v povprečju zbrali 2,6 točke, člani kontrolne skupine pa 1,1 točke.

## 4.2 Rezultati, zbrani s pomočjo anketnega vprašalnika



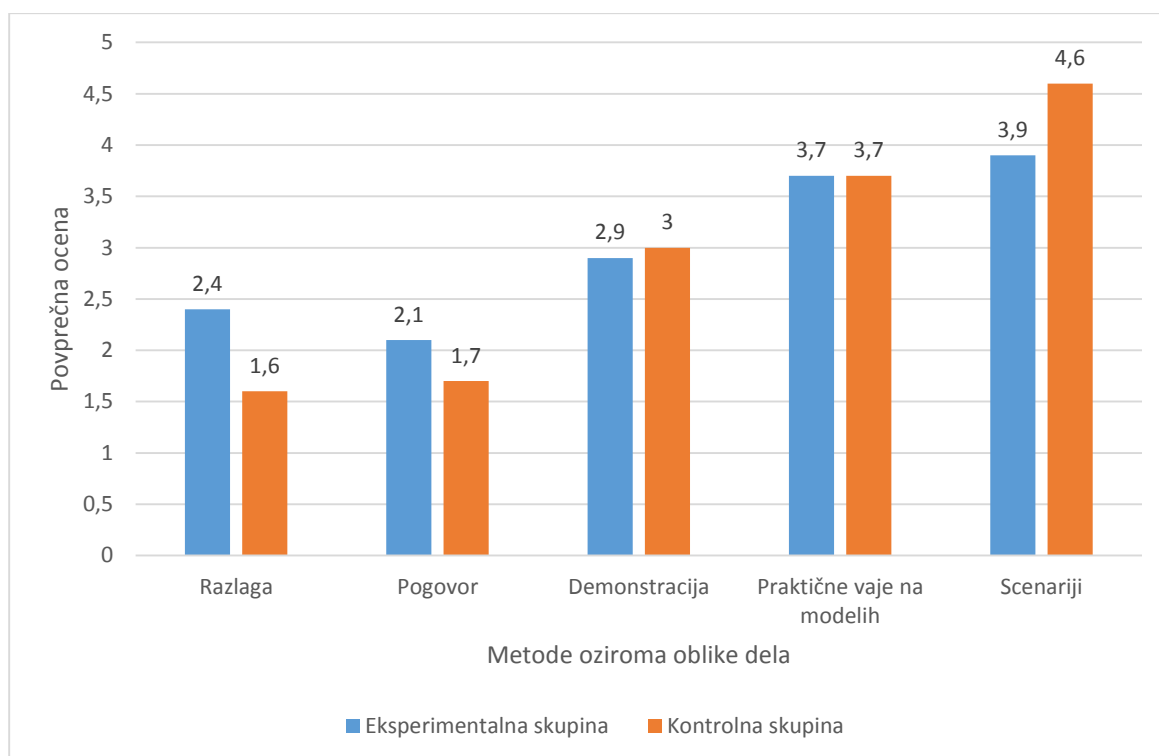
Slika 2: Povprečna ocena tem, pripomočkov in metod dela.

Študenti so lahko navedene teme, pripomočke in metode dela ocenili z najmanj 1 ter največ 5.

Kot je razvidno iz Slike 2, so študenti z največ točkami ocenili temeljne postopke oživljanja ter scenarije. Temeljni postopki oživljanja so bili pri študentih eksperimentalne skupine ocenjeni s povprečno oceno 4,9, pri študentih iz kontrolne skupine pa 4,8. Scenariji so bili tako pri eksperimentalni kot pri kontrolni skupini ocenjeni s povprečno oceno 4,8.

Na drugo vprašanje (»Ali se Vam zdi uporaba scenarijev pri kabinetnih vajah iz prve pomoči smiselna ter koristna za vaše znanje?«) so vsi študenti tako iz eksperimentalne kot tudi iz kontrolne skupine odgovorili z DA.

Vsi študenti iz eksperimentalne in vsi študenti iz kontrolne skupine bi si želeli pri kabinetnih vajah iz prve pomoči še več vaditi na takšen način – z uporabo scenarijev (tretje vprašanje).



*Slika 3: Povprečna ocena metod oziroma oblik dela.*

Študenti so lahko navedene metode oziroma oblike dela ocenili z najmanj 1 in največ 5.

Kot je razvidno iz Slike 3, so študenti med naštetimi metodami oziroma oblikami dela najboljše ocenili scenarije. Ti so bili pri študentih iz eksperimentalne skupine ocenjeni s povprečno oceno 3,9, pri študentih iz kontrolne skupine pa z oceno 4,6.

## 5 RAZPRAVA

V okviru diplomskega dela smo preverjali učinkovitost uporabe simuliranih scenarijev na kabinetnih vajah iz prve pomoči na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani. Ker pa podobnih raziskav o uporabi scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči nismo zasledili, dobljenih rezultatov ne moremo primerjati z drugimi.

Varnost je pri reševanju nadvse pomembna prvina. Lahko se zgodi, da se reševalec tudi sam poškoduje oziroma zboli in v takem primeru potem tudi ne more pomagati. Do prizadetega lahko pristopi šele, ko se prepriča, da mu ne grozi nevarnost oziroma ko je ta odpravljena (Vlahovič, 2008). Kot je razvidno iz Slike 1, so pri preverjanju varnosti tako študenti iz eksperimentalne skupine, kot tudi študenti iz kontrolne skupine v povprečju zbrali malo točk. Le redki so še pred pristopom k poškodovancu preverili, ali se je temu varno približati ter nato nevarnost (električni kabel) tudi ustrezno odstranili - 7 študentov iz eksperimentalne skupine in 4 študenti iz kontrolne skupine. Nekateri študenti sicer so, preden so se približali poškodovancu, dejali, da bi preverili varnost, niso pa tega dejansko storili oziroma opazili električnega kabla ter ga odstranili. Nekateri so električni kabel opazili pozneje, ko so se že približali poškodovancu ter mu nudili pomoč. Nekaj študentov je električni kabel opazilo, vendar ga niso ustrezno odstranili s pomočjo neprevodnega predmeta, ampak kar z golimi rokami oziroma z nogami. Pridobljeni podatki so nekoliko zaskrbljujoči, želeli bi si večjega deleža študentov, ki bi ustrezno preveril in poskrbel za varnost, saj bi v resnični situaciji lahko sicer prišlo tudi do resnih poškodb. Tudi Slabe in sodelavci (2009) so pri pregledu ocenjevalnih pol ekip, ki so sodelovale na 14. državnem preverjanju usposobljenosti ekip prve pomoči Civilne zaščite in Rdečega križa ugotovili, da je skrb za varnost nezadostna in ena glavnih pomanjkljivosti. V Analizi strokovnega dela ekip prve pomoči na 17. državnem preverjanju usposobljenosti ekip prve pomoči Civilne zaščite in Rdečega križa v Brežicah (Slabe et al., 2012) so avtorji posebej izpostavili, da so člani dveh ekip (od skupno 13 sodelujočih ekip) prav tako spregledali, da je bil poškodovanec v stiku z električnim tokom. Podrobni pregledi dela ekip kažejo na to, da bi bilo smiselno še pripravljati namišljene nesreče, v katerih je poudarek na nevarnih okoliščinah, saj je skrb za varnost še prevečkrat šibek člen dela ekip (Slabe et al., 2009).

Na uporabo zaščitnih rokavic so pomislili le redki (6 študentov iz eksperimentalne skupine in 2 študenta iz kontrolne skupine). Te preprečujejo direkten stik reševalca s poškodovanim (s krvjo in telesnimi tekočinami) (Slabe, Šterbenc, 2009) in so pri nudenju pomoči zaradi

lastne zaščite in zaščite poškodovanca zelo pomembne. Glede na dobljene rezultate se je smiselno vprašati, koliko študentom pomeni zaščita pri nujenju prve pomoči oziroma kje je razlog, da nanjo pozabljajo. Študenti so se sklicevali predvsem na to, da so na rokavice v paniki pozabili, vendar bi jih v realni situaciji zagotovo uporabili, sploh če bi pomoč nudili tujcu oziroma pri oskrbi ran in podobnega.

Pri ugotavljanju zavesti so se študenti odrezali veliko bolje in v povprečju zbrali visoko število točk. V večini so poškodovanca nežno stresli ter ga vprašali, če je v redu in tudi poklicali na pomoč, tako kot velevajo najnovejše smernice za oživljanje (Gradišek et al., 2015).

Pri sproščanju dihalnih poti in ugotavljanju dihanja so imeli nekateri nekaj težav, saj glave niso dovolj nagnili nazaj oziroma niso dovolj časa spremljali dihanja. Najpogostejši vzrok za zaporo dihalne poti pri nezavestnem so ohlapne mišice žrela, kar zraku zapira pot v pljuča. Prijem za sprostitev dihalne poti pogosto omogoči, da prizadeti zadaha, zato je ključnega pomena, da je pravilno izveden (Gradišek, Vidmar, 2008).

Pri nameščanju nezavestnega poškodovanca v stabilni bočni položaj so študenti iz eksperimentalne skupine v povprečju zbrali dokaj veliko število točk, študenti iz kontrolne skupine pa so imeli s tem ukrepom kar nekaj težav. Nekateri so najprej oskrbeli rano ali pa klicali službo nujne medicinske pomoči in šele nato poškodovanca namestili v ustrezen položaj, kar ne ustreza pravilnemu zaporedju ukrepov, saj lahko poškodovanec v tem času, ki ga porabimo za klic na številko 112, preneha dihati. Nekateri študenti so pri nameščanju v primeren položaj poškodovanca obračali proč od sebe ter bili pri tem nekoliko preveč grobi. Nekaj študentov je poškodovanca sicer namestilo v ustrezen in tudi dovolj stabilen položaj, vendar pa na koncu glave niso zvrnili nazaj ter je obrnili navzdol, da bi bile dihalne poti primerno sproščene.

Pregled poškodovanca so v splošnem opravili bolj površno, rano pa so po večini opazili zgolj naključno. Nekaj študentov bi rano spiralo, nekateri bi jo hladili ter oskrbeli z aluminijasto folijo, večina pa bi jo oskrbela s sterilno gazo ter obvezala s povojem, kot priporoča tudi Ahčan (2008). Nekateri študenti rane sploh niso opazili.

Študenti so pri praktičnem preizkusu zadovoljivo nudili pomoč nezavestni osebi po udaru električnega toka, ki je dihala. Nekoliko zaskrbljujoče je bilo le njihovo ravnanje v primeru skrbi za varnost in v primeru uporabe zaščitnih rokavic. Pri kabinetnih vajah se sicer zelo

poudarja pomen varnosti in zaščite, vendar bi bilo po rezultatih naše raziskave potrebno tema dvema ključnima vidikoma pri nujenju pomoči dati še več poudarka oziroma izpostaviti njun pomen še na kakšen drugačen način. Tako bi se lahko na primer uporabilo različne scenarije, preko katerih bi se še posebej izpostavilo različne nevarnosti (ogenj, deroče reke, pline, kemikalije, promet, nestabilne strukture, drseče površine, nevarnost eksplozije,...). Res pa je, da časovni okvirji kabinetnih vaj ne dopuščajo prav veliko dodatnega ponavljanja ter vključevanja različnih načinov podajanja vsebine.

Kot je razvidno iz Slike 1, so študentje iz eksperimentalne skupine (pri katerih smo med usposabljanjem uporabili scenarije) pri praktičnem preizkusu pokazali nekoliko več znanja v primerjavi s študenti iz kontrolne skupine, čeprav je bila razlika majhna. Očitna razlika je opazna pri ukrepu namestitvev v položaj za nezvestnega ter tudi pri pregledu poškodovanca (čeprav so tega študenti iz obeh skupin opravili bolj površno). Na podlagi tega sklepamo, da je uporaba scenarijev že med kabinetnimi vajami tista, ki je razlog za nekoliko boljše izvajanje ukrepov študentov iz eksperimentalne skupine v primerjavi s študenti iz kontrolne skupine, vendar je tukaj prisotnih še več drugih spremenljivk, ki bi lahko vplivale na rezultat. Ena izmed njih je na primer sestava skupin. V vzorec smo zajeli študente različnih študijskih smeri, obenem pa tudi različnega predznanja in izkušenj s prvo pomočjo, ki jih nismo preverjali, bilo bi pa smiselno. Poleg tega velja omeniti, da je bil tudi vzorec majhen in zato rezultatov ne moremo posploševati.

Kot je razvidno iz Slike 2, so študentom iz eksperimentalne in kontrolne skupine izmed navedenih tem, pripomočkov in metod dela najbolj všeč temeljni postopki oživljanja ter scenariji. Po povprečju števila točk nato sledi model za simulacijo popolne zapore dihalnih poti (Choking Charlie proizvajalca Laerdal) in kartice z realističnimi slikami poškodb. Z nekoliko nižjim povprečjem števila točk nato sledijo še simulirani tujki v ranah, obveze ran, transport poškodovanca in imobilizacija. Glede na dobljene rezultate lahko sklepamo, da so študentom v povprečju najbolj všeč interaktivne metode dela ter teme, kjer so tudi sami bolj aktivno vključeni. Pri scenarijih ter učenju temeljnih postopkov oživljanja je študentom podana neka zgodba oziroma opis dogajanja, z namenom, da bi se lažje in bolje vživeli v situacijo. Na osnovi opisa situacije jim je predstavljen še opis problema, ki ga morajo potem rešiti. Vse to jim omogoča aktivno udeležbo v procesu učenja, katere pomen in učinkovitost poudarja tudi več raziskav, saj naj bi pripomogle h doseganju boljšim rezultatov glede znanja ter spretnosti (Rosa et al., 2017; Jakee, 2011).

Glede na rezultate pri drugem ter tretjem vprašanju smo ugotovili, da se zdi študentom metoda usposabljanja na podlagi scenarijev smiselna in koristna za njihovo znanje ter da bi si tudi želeli več vaditi na ta način. Bellack (2008) poudarja, da je potrebno pri poučevanju upoštevati mnenja ter želje študentov o tem, na kakšen način se želijo učiti ter izbrati tiste metode poučevanja, ki so jim najbolj blizu oziroma jim najbolj ustrezajo. Zato so pridobljeni podatki zelo pomembni, saj kažejo na to, da bi bilo scenarije smiselno pogosteje oziroma večkrat vključiti pri učenju prve pomoči na kabinetnih vajah, ker so kot kažejo rezultati ena od metod, ki je študentom všeč.

Iz Slike 3 je razvidno, da so študentom tako iz eksperimentalne, kot tudi iz kontrolne skupine najbolj všeč prav scenarij, sledijo praktične vaje na modelih, demonstracija ter nazadnje še pogovor in razlaga. Pri tem vprašanju so morali študenti našteje metode ter oblike dela razvrstiti (in ne oceniti kot pri prvem vprašanju), zato je tudi razlika bolj opazna. Rezultati kažejo, da so študentom v primerjavi s tradicionalnimi metodami poučevanja (kot je na primer razlaga) bolj všeč aktivne metode dela, kamor sodijo tudi simulirani scenariji.

Glede na pridobljene ugotovitve lahko povzamemo, da se zdi študentom uporaba scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči učinkovita metoda in da bi si želeli nadaljnjih usposabljanj na tak način. Poleg tega so rezultati pokazali, da so študenti iz eksperimentalne skupine, ki so se pri kabinetnih vajah že srečali s scenariji, pri praktičnem preizkusu ukrepali nekoliko bolje kot študenti iz kontrolne skupine, ki se prej še niso srečali s scenariji. Kljub majhnemu vzorcu, zajetemu v raziskavi, menim, da lahko glede na pridobljene rezultate zaključimo, da ima lahko ta metoda zelo velik ter pozitiven doprinos k pridobljenemu znanju in spretnostim pri usposabljanju, zato bi jo bilo smiselno večkrat oziroma pogosteje uporabiti pri poučevanju prve pomoči. Obenem pa bi bilo potrebno oziroma smiselno opraviti tudi več raziskav na to temo, saj še ni teoretičnih podlag in študij, ki bi pripomogle h večji ter kar se da učinkoviti uporabi metode pri poučevanju.



## 6 ZAKLJUČEK

Skozi zgodovino so se načini ter metode izobraževanja iz prve pomoči spreminjali. Eno izmed zelo pomembnih pridobitev v metodologiji usposabljanja iz prve pomoči predstavlja učenje na realistično ponazorjenih poškodbah in navideznih poškodovancih (manekenh) ter dobra imitacija stanja poškodovanih ter nenadno obolelih (Šutanovac, 2012). Osnovo pri tovrstnem usposabljanju lahko predstavljajo kratke realistične zgodbe – scenariji (Peeters et al., 2014). Namen takega poučevanja in učenja je priprava udeleženca usposabljanja na soočenje z realnimi poškodbami in stanji. Dajanje prve pomoči tako približamo realnim razmeram, udeleženci usposabljanj pa se tako prej privadijo na prave situacije, v katerih se poškodovanci in nenadno oboleli nahajajo. Ko se na terenu soočijo z resnično situacijo in poškodbo, jo že poznajo in tako lažje obvladujejo svoja čustva, primerno reagirajo ter so psihično trdnejši. Tako so njihovi ukrepi pri dajanju prve pomoči racionalnejši ter bolj učinkoviti (Šutanovac, 2012).

V diplomskem delu smo želeli preveriti, ali uporaba scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči pripomore k boljšemu izvajanju ukrepov prve pomoči, ali se zdi študentom uporaba scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči smiselna ter koristna za njihovo znanje in ali bi si želeli več vaditi na ta način. V ta namen smo študente razdelili v eksperimentalno in kontrolno skupino. Študenti iz eksperimentalne skupine so se v času kabinetnih vaj že srečali z simuliranimi scenariji, študenti iz kontrolne skupine pa ne. Na koncu sta bili obe skupini testirani z enakim praktičnim preizkusom. Po preizkusu smo jih prosili, če lahko izpolnijo anonimni anketni vprašalnik.

Prišli smo do ugotovitev, da so imeli študentje, ki so se na kabinetnih vajah iz prve pomoči že srečali ter vadili s pomočjo scenarijev, pri praktičnem preizkusu nekoliko boljše rezultate v primerjavi s študenti iz kontrolne skupine, vendar so bile razlike majhne. Pri praktičnem preizkusu, kjer so bili naprošeni za pomoč nezavestni osebi po udaru električnega toka (dihanje je bilo prisotno), so študenti iz obeh skupin ukrepali zadovoljivo, z izjemo pri skrbi za varnost in uporabi zaščitnih rokavic, na katere so večinoma vsi pozabili. Ob tem bi bilo zanimivo preveriti, kako bi študenti reagirali v resnični situaciji oziroma če ne bi vedeli, da gre zgolj za simulacijo.

Ugotovili smo tudi, da se zdi študentom uporaba scenarijev pri usposabljanju iz prve pomoči koristna in da bi si želeli še več vaditi na ta način. Smiselno bi bilo tudi preveriti, zakaj tako

menijo ter kje vidijo glavne prednosti in razloge za učinkovitost te metode. Poleg tega bi lahko tudi opravili intervjuje z različnimi inštruktorji prve pomoči o njihovih izkušnjah in mnenjih o usposabljanju na podlagi scenarijev. Tako bi dobili nekoliko širši vpogled in več podatkov, s katerimi bi lahko podprli tezo o učinkovitosti scenarijev.

## 7 LITERATURA IN VIRI

Ahčan UG (2008). Celostna obravnava opeklinških poškodb. In: Prva pomoč: priročnik za bolničarje. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 93–104.

Al-Elq AH (2010). Simulation-based medical teaching and learning. *J Family Community Med* 17(1): 35–40. doi: 10.4103/13191683.68787.

Arthur C, Levett-Jones T, Kable A (2013). Quality indicators for the design and implementation of simulation experiences: a Delphi study. *Nurse Educ Today* 33(11): 1357–61. doi: 10.1016/j.nedt.2012.07.012.

Bellack JP (2008). Letting go of the rock. *J Nurs Educ* 47(10): 439–40.

Cannon-Bowers JA (2008). Recent advances in scenario-based training for medical education. *Curr Opin Anaesthesiol* 21(6): 784–9. doi: 10.1097/ACO.0b013e3283184435.

Cantrell MA (2008). The importance of debriefing in clinical simulations. *Clin Simul Nurs* 4(2): 19–23. doi: 10.1016/j.ecns.2008.06.006.

Clark R (2009). Accelerating expertise with scenario-based learning. *T+D* 63(1): 84–5.

Clemow R (2007). An illuminative evaluation of skills rehearsal in a mentorship course. *Nurse Educ Today* 27(1): 80–7.

Derganc M (1994). Osnove prve pomoči za vsakogar. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 15.

Dreifuerst KT (2009). The essentials of debriefing in simulation learning: a concept analysis. *Nurs Educ Perspect* 30(2): 109–14.

Edgecombe K, Seaton P, Monahan K, Meyer S, LePage S, Erlam G (2013). *Clinical simulation in nursing: a literature review and guidelines for practice*. Wellington: Ako Aotearoa.

Dostopno na: <https://ako.aotearoa.ac.nz/download/ng/file/group-6261/clinical-simulation-in-nursing-a-literature-review-and-guidelines-for-practice.pdf> <14.6.2017>.

Erol S, Jäger A, Hold P, Ott K, Sihm W (2016). Tangible industry 4.0: a scenario-based approach to learning for the future of production. *Procedia CIRP* 54(2016): 13–8. doi: 10.1016/j.procir.2016.06.002.

Errington EP (2008). Exploring real world scenarios as vehicles for authentic learning. *Int J Interdiscip Soc Sci* 3(3): 1–6.

Errington EP (2011). Mission possible: Using near-world scenarios to prepare graduates for the professions. *Int J Teach Learn High Educ* 23(1): 84–91.

Gore T, Hunt CW, Parker F, Raines KH (2011). The effects of simulated clinical experiences on anxiety: nursing students' perspectives. *Clin Simul Nurs* 7(5): 175–80. doi: 10.1016/j.ecns.2010.02.001.

Gradišek P, Grošelj Grenc M, Strdin Košir A et al. (2015). *Smernice za oživljanje 2015 Evropskega reanimacijskega sveta*. 1. izd. Ljubljana: Slovensko združenje za urgentno medicino.

Dostopno na: [http://www.szum.si/media/uploads/files/ERC\\_2015\\_slo-1.pdf](http://www.szum.si/media/uploads/files/ERC_2015_slo-1.pdf) <14.6.2017>.

Gradišek P, Vidmar I (2008). Temeljni postopki oživljanja. In: *Prva pomoč: priročnik za bolničarje*. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 41–56.

Hassanzadeh A, Vasili A, Zare Z (2010). Effects of two educational method of lecturing and role playing on knowledge and performance of high school students in first aid at emergency scene. *Iran J Nurs Midwifery Res* 15(1): 8–13.

Hoyer S (2005). *Pristopi in metode v zdravstveni vzgoji*. Ljubljana: Visoka šola za zdravstvo, 148–90.

Hsu LL, Chang WH, Hsieh SI (2015). The effects of scenario-based simulation course training on nurses' communication competence and self-efficacy: a randomized controlled trial. *J Prof Nurs* 31(1): 37–49. doi: 10.1016/j.profnurs.2014.05.007.

Hunt EA, Fiedor- Hamilton M, Eppich WJ (2008). Resuscitation education: narrowing the gap between evidence-based resuscitation guidelines and performance using best educational practices. *Pediatr Clin N Am* 55(4): 1025–50. doi: 10.1016/j.pcl.2008.04.007.

IFRC – International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2016). International first aid and resuscitation guidelines 2016. Geneva.  
Dostopno na: [http://www.ifrc.org/Global/Publications/Health/First-Aid-2016-Guidelines\\_EN.pdf](http://www.ifrc.org/Global/Publications/Health/First-Aid-2016-Guidelines_EN.pdf) <14.6.2017>.

IFRC – International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (2015). Law and first aid: Promoting and protecting life-saving action. Geneva.  
Dostopno na:  
[http://www.ifrc.org/Global/Photos/Secretariat/201506/First%20Aid%20Law%20Advocacy%20Report%20\(final\).pdf](http://www.ifrc.org/Global/Photos/Secretariat/201506/First%20Aid%20Law%20Advocacy%20Report%20(final).pdf) <14.6.2017>.

Jakee K (2011). Overhauling technical handouts for active student participation: a model for improving lecture efficiency and increasing attendance. *Int J Teach Learn High Educ* 23(1): 98–108.

Karnjuš I, Pucer P (2012). Simulacije – sodobna metoda učenja in poučevanja v zdravstveni negi in babištvi. *Obzor Zdr N* 46(1): 57–66.

Kerr B, Hawkins TLA, Herman R et al. (2013). Feasibility of scenario-based simulation training versus traditional workshops in continuing medical education: a randomized controlled trial. *Med Educ Online* 18(2013): 1–7. doi: 10.3402/meo.v18i0.21312.

Kovačič U, Slabe D, eds. (2013). Mednarodne smernice za prvo pomoč in oživljanje 2011. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 112–3.

Lateef F (2010). Simulation-based learning: just like the real thing. *J Emerg Trauma Shock* 3(4): 348–52. doi: 10.4103/0974-2700.70743.

LaVelle BA, McLaughlin JJ (2008). Simulation-based education improves patient safety in ambulatory care. In: Henriksen K, Battles JB, Keyes MA, Grady ML, eds. *Advances in patient safety: new direction and alternative approaches*. Rockville: Agency for Healthcare Research Quality, 225–44.

Lippmann J, Livingston P, Craike M (2011). Comparison of two models of delivery of first aid training including basic life support. *Health Educ J* 70(2): 131–40. doi: 10.1177/0017896910386208.

McCallum J (2007). The debate in favour of using simulation education in pre-registration adult nursing. *Nurse Educ Today* 27(8): 825–31. doi: 10.1016/j.nedt.2006.10.014.

Mikkelsen J, Hegg Reime M, Harris AK (2008). Nursing students' learning of managing cross-infections – scenario-based simulation training versus study groups. *Nurse Educ Today* 28(2008): 664–71. doi: 10.1016/j.nedt.2007.11.003.

Moats JB, Chermack TJ, Dooley LM (2008). Using scenarios to develop crisis managers: applications of scenario planning and scenario-based training. *Adv Dev Hum Resour* 10(3): 397–424. doi: 10.1177/1523422308316456.

Moule P, Wilford A, Sales R, Lockyer L (2008). Student experiences and mentor views of the use of simulation for learning. *Nurse Educ Today* 28(7): 791–7. doi: 10.1016/j.nedt.2008.03.007.

Naidu S (2008). Situated learning designs for professional development: fundamental principles and case studies. In: Fifth pan-commonwealth forum on open learning, 13 – 17 julij 2008. London: University of London.

Dostopno na: [https://wikieducator.org/images/3/37/PID\\_784.pdf](https://wikieducator.org/images/3/37/PID_784.pdf) <25.5.2017>.

Norton G, Taylor M, Stewart T et al. (2012). Designing, developing and implementing a software tool for scenario based learning. *Australas J Educ Technol* 28(7): 1083–102.

Peeters M, Van den Bosch K, Meyer JJ, Neerincx MA (2014). The design and effect of automated directions during scenario-based training. *Comput Educ* 70(2014): 173–83. doi: 10.1016/j.compedu.2013.07.039.

Perkins GD (2007). Simulation in resuscitation training. *Resuscitation* 73(2): 202–11. doi: 10.1016/j.resuscitation.2007.01.005.

Reissmannova J (2014). Ustvarjalnost pri poučevanju prve pomoči. *Naravosl solnica* 18(3): 12–3.

Rosa RS, Sanches GJC, Gomes ICR, Silva MLM, Santos Duarte AC, Boery RNS (2017). Strategies based on active methodologies in first aid teaching-learning: experience report. *J Nurs* 11(2): 798–803. doi: 10.5205/reuol.10263-91568-1-RV.1102201738.

Sinclair B, Ferguson K (2009). Integrating simulated teaching/ learning strategies in undergraduate nursing education. *Int J Nurs Educ Scholarsh* 6(1): 1–11. doi: 10.2202/1548-923X.1676.

Slabe D, Kosec L, Horvat D, Melanšek J (2012). Analiza strokovnega dela ekip prve pomoči na 17. državnem preverjanju usposobljenosti ekip prve pomoči Civilne zaščite in Rdečega križa v Brežicah. *Ujma* 2012(26): 222–9.

Slabe D, Kosec L, Horvat D, Šutanovac R (2009). XIV. državno preverjanje usposobljenosti ekip prve pomoči Civilne zaščite in Rdečega križa – analiza dela ekip. *Ujma* 2009(23): 196–204.

Slabe D, Šterbenc I (2009). Vozniki, ali poznate vsebino kompleta za prvo pomoč v vašem vozilu? *Obzor Zdr N* 45(1): 45–52.

Slabe D, Šutanovac R (2015). *Prva pomoč: ocena praktičnega dela*. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije.

Sorin R, Errington E, Ireland L, Nickson A, Caltabiano M (2012). Embedding graduate attributes through scenario-based learning. *Journal of the NUS Teaching academy* 2(4): 192–205.

Steinbuch M (2012). Pomen maskerjev in imitacij poškodb ter stanj nenadno obolelih za usposabljanje ekip prve pomoči. *Ujma* 2012(26): 238–42.

Šutanovac R (2012). Realističen prikaz poškodb in imitacij stanja poškodovanih in nenadno obolelih. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 13–8.

Tschannen D, Aebersold M, McLaughlin E, Bowen J, Fairchild J (2012). Use of virtual simulation for improving knowledge transfer among baccalaureate nursing students. *J Nurs Educ Pract* 2(3): 15–24. doi: 10.5430/jnep.v2n3p15.

Valler- Jones T, Meechan R, Jones H (2011). Simulated practice – a panacea for health education? *Br J Nurs* 20(10): 628–31.

Van Niekerk D, Coetzee C, Botha D et al. (2014). Planning and executing scenario based simulation exercises: methodological lessons. *J Homel Secur Emerg Manag* 12(1): 193–210. doi: 10.1515/jhsem-2013-0077.

Vlahovič D (2008). Pristop k poškodovancu ali nenadno obolelemu. In: *Prva pomoč: priročnik za bolničarje*. Ljubljana: Rdeči križ Slovenije, 21.

Waxman KT (2010). The development of evidence-based clinical simulation scenarios: guidelines for nurse educators. *J Nurs Educ* 49(1): 29–35. doi: 10.3928/01484834-20090916-07.

Yaeger KA, Arafah JMR (2008). Making the move from traditional neonatal education to simulation-based training. *J Perinat Neonat Nurs* 22(2): 154–8. doi: 10.1097/01.JPN.0000319103.28217.26.

Yetik SS, Akyuz HI, Keser H (2012). Preservice teachers' perceptions about their problem solving skills in the scenario based blended learning environment. *Turk Online J Distance Educ* 13(2): 158–68.

Zakšek T (2008). Developing competency based scenarios for midwifery practice in Slovenia. *Obzor Zdr N* 42(3): 169–80.

Zideman D, De Buck E, Singletary E et al. (2015). European Resuscitation Council guidelines for resuscitation 2015 Section 9. First aid. *Resusc* 95(2015): 278–87. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resuscitation.2015.07.031>.

Žvanut B, Jurgec S, Karnjuš I (2013). Analiza potreb po uporabi simulacij v procesu vseživljenjskega učenja medicinskih sester. *Obzor Zdr N* 47(1): 28–37.





## 8 PRILOGE

### 8.1 Scenariji

#### SCENARIJ 1: NEZGODA V PARKU

Poškodovanci:

- prizadeti 1: odrasli s popolno zaporo dihalne poti
- poškodovanec 2: oparina dlani in podlahti desne roke
- prizadeti 3: psihotravmatizirana oseba
- bolnik 4: akutni alkoholni opoj, bruhanje, po nekaj minutah izgubi zavest, diha

Opis namišljene situacije: »S prijatelji greste na sprehod in v parku naletite na nepričakovano situacijo. Slišite vpitje ter nato pred seboj zagledate skupino štirih prijateljev, en izmed njih krili z rokami in kliče na pomoč. Kaj storite?«

Zgodba: Skupina štirih prijateljev se je zbrala v parku. En izmed njih se je med prehranjevanjem začel nenadoma dušiti, ne more govoriti ter kašljati, njegovi poskusi dihanja so energični, a neučinkoviti, prizadeti je bled ter modrikast v obraz. Prijatelj mu je hotel priskočiti na pomoč, vendar se je polil z vročim čajem iz čutare ter se oparil po desni roki (podlaket in dlan). Njuna prijateljica je ob tem dogodku panično reagirala, kriči, joče in je vidno razburjena. Četrty izmed prijateljev močno opit sloni na mizi, bruha ter po nekaj minutah izgubi zavest.

→ na sredini učilnice manjša miza, okrog nje štirje stoli, na enem stolu lutka/ model za simulacijo popolne zapore dihalne poti (Choking Charlie – proizvajalca Laerdal), na desni strani lutke oseba z oparino na dlani in podlahti desne roke, pred njo na mizi prevrnjena čutara, ob njem plastenka z vodo, na tretjem stolu oseba, ki imitira psihotravmatiziranega prizadetega, ob njej na mizi sloni oseba, ki imitira opitost z bruhanjem, okrog vratu ima čutaro, na kateri je napis »vodka«, ob izgubi zavesti se zgrudi na blazino, ki je tik ob njem na tleh

Potrebni pripomočki:

- blazina
- miza

- 4 stoli
- model za simulacijo popolne zapore dihalne poti (Choking Charlie)
- rana (oparina)
- Micropore
- čutara
- plastenka vode
- čutara, na kateri je napis »vodka« (imitacija alkohola)
- komplet prve pomoči za avtomobiliste

## SCENARIJ 2: NEZGODA PRED PREDAVANJEM

Poškodovanec:

- odrasli brez znakov življenja, AED je na razpolago

Opis namišljene situacije: »S sošolcem pred učilnico na fakulteti čakata na predavanje. Ostala sta sama, vsi ostali kolegi so že odšli domov, saj profesor zamuja. Po stopnicah priteče profesor ter se začne opravičevati zaradi zamude, potem pa se prime za prsni koš, težje diha, nato pa se zgrudi, ter obleži na tleh. Kaj storita?«

→ na blazini model TPO odrasli, v bližini AED

Potrebni pripomočki:

- blazina
- model TPO odrasli
- AED
- razkužilni robčki
- zaščitne folije za izvajanje umetnega dihanja

### SCENARIJ 3: PROMETNA NEZGODA

Poškodovanci:

- poškodovanec 1: poškodba vratnega dela hrbtenice z nevrološkimi izpadi, po nekaj minutah mu je slabo, bruha
- poškodovanec 2: rana na čelu
- poškodovanec 3: zlom desne podlahti

Opis namišljene situacije: »S sošolci greste zjutraj na predavanja ter naletite na prometno nezgodo. Očividka – starejša gospa vam pove, da je voznik avtomobila zapeljal s ceste na sprehajalno pot ter pri tem zbil pešca, ki ga vidite ležati nekaj metrov pred avtomobilom. Kaj storite?«

Zgodba: Sodelavca sta se po končani nočni izmeni zjutraj skupaj vračala domov. Voznik je zaradi utrujenosti ter rahle vinjenosti zapeljal s ceste na sprehajalno pot ter pri tem zbil pešca, ki je obležal na tleh nekaj metrov stran od avtomobila. Pešec je pri zavesti, leži na hrbtu, ne čuti rok in nog, po nekaj minutah mu je slabo, nato začne bruhati. Ker sovoznik ni bil pripet, je z glavo udaril v armaturno ploščo. Ima rano na čelu, voznik pa zlomljeno podlahtnico.

→ na sredini učilnice štirje stoli (imitacija avtomobila), na zunanjih straneh stolov prilepljene imitacije koles, zadaj pod stoli se nahaja komplet prve pomoči ter varnostni trikotnik, na prvem stolu na levi sedi imitator, ki se drži za desno podlahet, toži o bolečinah v desni roki, imitator na njegovi desni ima rano na čelu, toži o bolečinah, pred njima na blazini nepomično leži imitator, ki ne čuti rok in nog, po nekaj minutah mu je slabo, nato bruha

Potrebni pripomočki:

- blazina
- 4 stoli
- imitacije koles
- rana
- Micropore
- komplet prve pomoči za avtomobiliste
- varnostni trikotnik, odsevni jopič

## SCENARIJ 4 – PRAKTIČNI PREIZKUS: DELOVNA NEZGODA

Poškodovanec:

- nezavestna oseba po udaru električnega toka z rano na hrbtišču desne dlani – električna opeklina, diha

Opis namišljene situacije: »S sošolcem v poznih večernih urah zapuščata fakulteto, ko pred sabo zagledata hišnika, ki leži na tleh. Kaj storita?«

Zgodba: Na Zdravstveni fakulteti je hišnik popravljajl električno napravo. Zgodila se je nesreča in hišnika je stresel električni tok. Hišnik obleži na hrbtu, nezavesten in diha. Še vedno je pod stikom z električnim tokom. Ima rano na hrbtišču desne dlani (električna opeklina). Zraven njega leži stol.

→ na tleh blazina, imitator se uleže nanjo – na hrbet, roke ima ob telesu, oči zaprte, ob njegovi desni nogi leži stol, pod njegovo desno nogo ter pod stolom leži črn električni kabel, v neposredni bližini (2 metra stran) leži lesena palica, v hišnikovi neposredni bližini se nahaja tudi komplet prve pomoči za avtomobiliste

Potrebni pripomočki:

- blazina
- stol
- lesena palica
- komplet prve pomoči za avtomobiliste
- električni kabel
- rana
- Micropore

## 8.2 Ocenjevalni list

Univerza v Ljubljani  
*Zdravstvena* fakulteta



**OCENJEVALNI LIST: DELOVNA NEZGODA** (nezavestna oseba po udaru električnega toka z rano na hrbtnišču desne dlani – električna opeklina, diha)

UKREPI	OCENA DELA			OPOMBE
	DOBRO	TAKO/ TAKO	SLABO	
Preverjanje varnosti	10	/	0	
Uporaba zaščitnih rokavic	10	/	0	
Ugotavljanje zavesti	10	5	0	
Sprostitev dihalnih poti	10	5	0	
Ugotavljanje dihanja	10	5	0	
Namestitev v položaj za nezavestnega	10	/	0	
Klic 112	10	/	0	
Pregled poškodovanca	10	5	0	
Sterilna oskrba opekline rane	10	/	0	

Število doseženih točk: \_\_\_\_\_

Največje možno število doseženih točk je 90.

### 8.3 Kriteriji za ocenjevanje praktičnega preizkusa

UKREPI	OCENA DELA		
	DOBRO	TAKO/ TAKO	SLABO
Preverjanje varnosti	Z neprevodnim predmetom odstrani električni kabel.	/	Električnega kabla ne odstrani oziroma ga odstrani neustrezno.
Uporaba zaščitnih rokavic	Nadene si zaščitne rokavice/ pove, da bi si nadel zaščitne rokavice.	/	Ne nadene si zaščitnih rokavic.
Ugotavljanje zavesti	Poškodovanca nežno strese ter glasno ogovori. Ker se ta ne odzove, ugotovi nezavest.	Poškodovanca samo strese ali samo ogovori.	Ne preveri odzivnosti poškodovanca- poškodovanca ne strese ter ogovori.
Sprostitev dihalnih poti	Poklekne ob prizadetega (stran ni pomembna). Zvrne glavo ter dvigne brado.	Samo zvrne glavo ali samo dvigne brado.	Ne zvrne glave ter ne dvigne brade.
Ugotavljanje dihanja	Ob pravilni drži glave se skloni nad obraz poškodovanca, pogleda v smeri vzdolž prsnega koša, približno 10 sekund ugotavlja dihanje (gleda, posluša in občuti). Dihanje je normalno.	Pri poškodovancu samo opazuje dihanje, ne posluša ter čuti dihanja, dihanje ugotavlja premalo/ preveč časa.	Pri poškodovancu ne ugotavlja dihanja.
Namestitev v položaj za nezavestnega	Prizadetega obrne na bok – stabilni bočni položaj.	/	Poškodovanca ne obrne na bok, najprej naredi pregled poškodovanca in/ ali oskrbi rano, šele nato poškodovanca obrne na bok.
Klic 112	Pokliče 112 (kdo kliče, kaj in kje se je zgodilo, kdaj, koliko je poškodovanih).	/	Ne pokliče 112.



Pregled poškodovanca	Naredi pregled poškodovanca – od glave do nog, nato še roke in hrbet.	Pregled ni dovolj temeljit – ob pregledu spusti en ali več delov telesa.	Ne naredi pregleda poškodovanca.
Sterilna oskrba opeklinke rane	Sterilno oskrbi rano na roki. Gazo pritrdi s povojem ali trikotno ruto.	/	Rane ne oskrbi sterilno oziroma je sploh ne oskrbi.

## 8.4 Anketni vprašalnik

Univerza v Ljubljani  
*Zdravstvena* fakulteta



---

### ANKETNI VPRAŠALNIK

Spoštovani!

Moje ime je Brigita Marc in sem absolventka študija zdravstvene nege na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani. Ob zaključku študija pripravljam diplomsko delo na temo uporabe igranih scenarijev nesreč (delo v namišljeni situaciji z igro vlog) pri poučevanju prve pomoči. Tako želim pridobiti podatke o učinkovitosti uporabe scenarijev ter o zadovoljstvu z njimi.

Anketni vprašalnik je anonimen. Pridobljeni podatki bodo uporabljeni za namen diplomskega dela.

Raziskavo opravljam pod mentorstvom viš. pred. dr. Damjana Slabeta, viš. med. teh. in prof. zdr. vzg. ter asist. Eve Dolenc, mag. zdr. nege in dipl. ms.

Za sodelovanje in pomoč se Vam že vnaprej zahvaljujem.

- 
1. Na petstopenjski lestvici označite, kako so vam bile vseč spodaj navedene teme, pripomočki ter metode dela, s katerimi ste se srečali na kabinetnih vajah iz prve pomoči.

	1 sploh mi ni bilo všeč	2 ni mi bilo všeč	3 niti mi ni bilo všeč, niti mi je bilo všeč	4 všeč mi je bilo	5 zelo mi je bilo všeč
obveze ran					
temeljni postopki oživljanja					
transport poškodovanca					
scenariji – vaja/ delo v namišljeni situaciji z igro vlog					
model za simulacijo popolne zapored dihalne poti – Choking Charlie					
simulirani tujki v ranah					
imobilizacija					
kartice s slikami poškodb					

2. Ali se Vam zdi uporaba scenarijev pri kabinetnih vajah iz prve pomoči smiselna ter koristna za vaše znanje?
- da
  - ne
3. Bi si želeli pri kabinetnih vajah iz prve pomoči še več vaditi na takšen način - z uporabo scenarijev?
- da
  - ne
4. Razvrstite spodaj navedene metode oziroma oblike dela od 1 (najmanj mi je všeč) do 5 (najbolj mi je všeč). Svojo oceno vpišite v desni stolpec.

razlaga	
pogovor	
demonstracija	
praktične vaje na modelih (lutkah)	
scenariji – delo v namišljeni situaciji z igro vlog	

Še enkrat hvala za sodelovanje!