

Pridobivanje mikrodokazil z uporabo simulacij v zdravstveni negi

Obtaining micro-credentials through simulation in nursing

Jakob Renko, mag.zdr.neg.[†]
Nursing
Faculty of Health
Sciences/University of Primorska
Slovenia
jakob.renko@fvz.upr.si

doc. dr. Patrik Pucer
Nursing
Faculty of Health
Sciences/University of Primorska
Slovenia
patrik.pucer@fvz.upr.si

izr. prof. dr. Igor Karnjuš
Nursing
Faculty of Health
Sciences/University of Primorska
Slovenia
igor.karnjus@fvz.upr.si

Abstract / Povzetek

Uvod: Mikrodokazila predstavljajo nadgradnjo vseživljenjskega izobraževanja s katero bi tudi zdravstvena nega lahko zapolnila vrzeli v okolju, kjer se potrebe po delovni sili hitro spreminjajo. Za reševanje potrebe po kontinuiranem vseživljenjskem razvoju in hkrati spremembe paradigme zdravstvenega izobraževanja, bi se bilo smiselno posluževati simulacijske metode poučevanja pri pridobivanju mikrodokazil. **Namen:** Preučiti vpeljevanje mikrodokazil na področju zdravstvene nege z uporabo simulacijske metode izobraževanja. **Metode:** Uporabljena je bila empirična kvalitativna raziskovalna metodologija, ki je vključevala izvedbo pol-strukturiranih intervjujev in fokusnih skupin s strokovnjaki na področju zdravstvene nege. Podatki so bili analizirani z uporabo vsebinske analize, da bi identificirali ključne teme in podteme. **Rezultati:** Identificirana je tema Simulacije kot metoda učenja za pridobivanje mikrodokazil in podtemi z naslovoma Uporabnost simulacij v zdravstveni negi in Pridobivanje mikrodokazil z uporabo simulacij. Predstavljeni so tudi načini s katerimi bi simulacije doprinesle vpeljevanju mikrodokazil. **Zaključek:** Nadgradnja sistema vseživljenjskega izobraževanja v Sloveniji je ključna za karierni razvoj zaposlenih v zdravstveni negi. Implementacija mikrodokazil in simulacij bi lahko izboljšala kompetence medicinskih sester ter prispevala k boljši dostopnosti in standardizaciji izobraževalnih vsebin.

Keywords / Ključne besede

Mikrodokazila, simulacijsko usposabljanje, vseživljenjsko izobraževanje, visokošolski izobraževalni sistem.

Optional: Abstract

Micro-credentials are an extension of lifelong learning that could also help nursing to fill gaps in an environment where workforce needs are changing rapidly. To address the need for continuous lifelong development and at the same time a paradigm shift in

*Article Title Footnote needs to be captured as Title Note
†Author Footnote to be captured as Author Note

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the owner/author(s).

Information Society 2024, 7–11 October 2024, Ljubljana, Slovenia
© 2024 Copyright held by the owner/author(s).
<http://doi.org/10.70314/is.2024.sizn.7>

nursing education, it would make sense to use a simulation-based method of teaching for the acquisition of micro-credentials. **Purpose:** To examine the introduction of micro evidence in nursing through a simulation-based method of education. **Methods:** An empirical qualitative research methodology was used, which involved conducting semi-structured interviews and focus groups with nursing professionals. Data were analysed using content analysis to identify key themes and sub-themes. **Results:** Ways in which simulations could contribute to the introduction of micro-evidence are also presented. **Conclusion:** The implementation of micro evidence and simulations could improve the competences of nurses and contribute to better accessibility and standardisation of educational content.

Keywords

Micro-credentials, simulation training, lifelong learning, higher education system.

1 UVOD

Hitrost napredka in sprememb v zdravstvu je sprožila potrebo po kontinuiranem vseživljenjskem izobraževanju in profesionalnem izpopolnjevanju vseh zdravstvenih profilov. Le s prilagajanjem na potrebe zdravstvenih sistemov je možno nuditi varno in kakovostno zdravstveno oskrbo [1]. Nastajanje vrzeli med potrebami in formalno pridobljenimi kvalifikacijami, poskušajo oblikovalci izobraževalnih politik po svetu, v Evropi in tudi Sloveniji premostiti s pomočjo mikrodokazil [2]. Državna uprava Republike Slovenije [3] definira mikrodokazila »kot zapise učnih izidov, ki jih je posameznik dosegel z učenjem manjšega obsega. Učni izidi so ovrednoteni s pomočjo Evropskega sistema prenašanja in zbiranja kreditnih točk (ECTS) na podlagi pregledno in jasno definiranih standardov. Programi so pripravljani tako, da opremijo posameznika s specifičnim znanjem, spretnostmi in kompetencami, ki naslavljajo družbene, osebne, kulturne potrebe oziroma potrebe trga dela. Mikrodokazila so last posameznikov, ki jih lahko delijo z drugimi in prenašajo naprej. Lahko so samostojna ali se združujejo v večja. Podprta so s sistemi za zagotavljanje kakovosti in sledijo dogovorjenim standardom v sektorjih«. Mikrodokazila so na globalni ravni še vedno v začetni fazi razvoja zato se soočamo z veliko izzivi [4].

Izobraževanje današnjih študentov in strokovnjakov zdravstvene nege postaja vedno večji izziv za oblikovalce izobraževalnih

politik, zdravstvene pedagoge, zdravstvene ustanove – učne baze in same udeležence, saj se potrebe in navade novih generacij korenito spreminjajo [5]. Avtorji v omenjeni raziskavi so dognali, da aktivno in konstruktivno učno okolje, ki temelji na izzivih in učnih ciljih, pri njih spodbuja globlje učenje, ki poudarja razumevanje in uporabo znanja ter se osredotoča na razumevanje namesto na pomnjenje. Takšno učno okolje je možno doseči tudi s simulacijsko metodo izobraževanja [6]. Simulacijska metoda izobraževanja vključuje uporabo različnih modalnosti kot so simulatorji delnih nalog, simulatorji visoke zvestobe, standardizirani pacienti, računalniško podprte simulacije, virtualna resničnost in hibridne simulacije [7].

Uporaba simulacijskih aktivnosti ima v povezavi z mikrodokazili dve prednosti. Ta pristop predstavlja inovativen način, s katerim lahko izobraževalne ustanove in izvajalci zdravstvenih storitev pridobijo kompetence potrebne za strokovni razvoj, izvajanje in vrednotenje učinkovitih strategij poučevanja ter oblikovanje učnih načrtov v spletnem in praktičnem okolju. Prav tako mikrodokazila podpirajo merjenje in nadgrajevanje kompetenc s pomočjo simulaciji, za doseganje optimalnih rezultatov posameznika [8]. Mikrodokazila so pogosto tesno povezana tudi z digitalnimi značkami. To so virtualni in digitalni simboli, ki predstavljajo dosežke, spretnosti ali znanja, pridobljene v različnih okoljih, kot so spletni tečaji ali druge vrste izobraževanj. Pogosto se uporabljajo za spodbujanje učenja in priznavanje dosežkov v izobraževalnih platformah [9–11]. Vključevanje simulacij v študijske programe zdravstvenih strok je pri študentih izboljšala pridobivanje znanja in veščin ter okrepila kakovost in varnost klinične prakse [12].

Za reševanje potrebe po kontinuiranem vseživljenjskem razvoju in hkrati spremembe paradigme zdravstvenega izobraževanja, bi se bilo smiselno posluževati simulacijske metode poučevanja pri pridobivanju mikrodokazil [1, 8, 12].

2 NAMEN IN RAZISKOVALNO VPRAŠANJE

Namen raziskave je preučiti vpeljevanje mikrodokazil na področju zdravstvene nege z uporabo simulacijske metode izobraževanja.

Raziskovalno vprašanje: Kakšne so možnosti pridobivanja mikrodokazil s pomočjo simulacijske metode izobraževanja na področju zdravstvene nege?

3 METODE

3.1 Vzorec

Uporabili smo empirično kvalitativno metodo dela in deskriptivno interpretativni dizajn. Podatke smo zbrali s pomočjo dveh fokusnih skupin in 10 individualnih intervjujev. V prvi fokusni skupini sta sodelovala dva udeležena, v drugi skupini pa trije. Izvajanje fokusnih skupin se je izkazalo za pomanjkljivo in neučinkovito zaradi specifičnosti področja in težav z usklajevanjem prostih terminov udeležencev. V nadaljevanju raziskave smo se odločili za pridobivanje informacij z individualnimi intervjuji. S procesom intervjuvanja smo prenehali, ko smo zaznali zasičenost podatkov. Skupno je v raziskavi sodelovalo 15 prostovoljcev, od tega 11 žensk in štirje

moški. Razmerje v spolu se sklada z zastopanostjo na področju zdravstvene nege [13]. Za namenski vzorec so bile uporabljene tri demografske skupine:

- predstavniki visokošolskih učiteljev s področja zdravstvene nege, ki pri svojem delu uporabljajo simulacije kot metodo učenja (6);
- predstavniki, ki sodelujejo pri oblikovanju politike visokošolskega izobraževanja (4);
- predstavniki kliničnih mentorjev zdravstvene nege oz. strokovnjaki iz prakse (5).

Predstavniki visokošolskih učiteljev so zastopali Univerzo na Primorskem, Univerzo v Mariboru in Univerzo v Ljubljani, s čimer smo zajeli vse javne univerze v slovenskem prostoru. Predstavniki kliničnih mentorjev so zastopali primarno, sekundarno in terciarno raven zdravstvenega varstva, s čimer smo si zagotovili celovit prispevek z vseh ravni. Predstavniki, ki sodelujejo pri oblikovanju politike visokošolskega izobraževanja, so zastopali krovni organ za zdravstveno nego v slovenskem prostoru, in sicer Zbornico zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zvezo strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Strateški svet za zdravstvo Republike Slovenije ali pa so zasedali visoke položaje na univerzitetni ravni.

3.2 Raziskovalni instrument

Pri izvedbi intervjujev in fokusnih skupin smo si pomagali z delno strukturiranim vodičem, ki je bil sestavljen iz treh sklopov vprašanj. Pri oblikovanju vprašalnika smo si pomagali s podobnim tipom raziskave, ki so jo izvedli Lok in sod. [1], in pregledom relevantne literature.

Sklopi delno strukturiranega vodiča so obsegali:

- sklop 1: Demografski podatki;
- sklop 2: Stališča do mikrodokazil;
- sklop 3: Združevanje mikrodokazil, simulacijske metode poučevanja in zdravstvene nege.

Vprašalnik je vseboval 6 vprašanj in kratko definicijo obravnavanega področja, ker se je to izkazalo za potrebno zaradi specifičnosti tematike.

3.3 Potek raziskave

Prostovoljce za sodelovanje v raziskavi smo kontaktirali in angažirali preko elektronske pošte. Uporabili smo elektronske naslove dostopne preko spleta. Pridobivanje podatkov smo izvedli preko platforme ZOOM ali v živo v mesecih septembru, oktobru in novembru v letu 2023. Intervjuji so se snemali znotraj omenjene platforme oz. s telefonom. Zvočni posnetki bodo uničeni tri mesece po objavi raziskave. Od udeležencev smo pred izvedbo pridobili informirano soglasje za sodelovanje v raziskavi, kjer so pojasnjeni namen raziskave, pravila sodelovanja, pravica do odstopa in nekaj osnovnih informacij glede preučevane tematike. Sodelujoči so lahko raziskavo zapustili med celotnim procesom izvajanja raziskave brez obrazložitve. Na vprašanja jim ni bilo treba odgovarjati, če si tega niso želeli. Raziskava je potekala v prostem času vseh sodelujočih posameznikov in je bila popolnoma anonimna. Pridobljeni podatki so bili obdelani s pomočjo programa za kvalitativno analizo besedil NVivo.

Uporabljena je bila fenomenološka metodologija, ki omogoča kredibilnost in zanesljivost podatkov [14]. Po opravljenih

fokusnih skupinah in intervjujih je sledila transkripcija posnetkov in slovnico popravljanje zapisov, pri čemer je pomen vsebine ostal nespremenjen. Za obdelavo podatkov smo uporabili proces po Colaizzijevi v sedmih stopnjah [15]:

1. seznanitev s transkripti: branje in večkratno ponovno branje transkriptov;
2. identifikacija pomembnih izjav: izvleček pomembnih izjav;
3. formulacija pomenov: združevanje izjav v širše pomensko povezane skupine;
4. ustvarjanje tem: združevanje v smiselni sistem tem in podtem;
5. razvoj izčrpnega opisa: izpostavitve bistva nekega pojava in integracija vseh ugotovitev;
6. izdelava temeljne strukture: odstranitev vseh neustreznih vsebin in opisov in razkritje temeljne strukture pojava;
7. verifikacija temeljne strukture: pregled in potrditev rezultatov s strani udeležencev z namenom pridobivanja povratne informacije o pravilni interpretaciji.

4 REZULTATI

V sklopu raziskave smo prepoznali glavno temo, in sicer Simulacije kot metoda učenja za pridobivanje mikrodokazil. Poleg tem smo izpostavili tudi dve podtemi, ki sta razvrščeni k temi, kot je prikazano v Tabeli 1.

Tabela 1: Tema in podtemi vpeljevanja mikrodokazil v zdravstveno nego s pomočjo simulacijske metode učenja

Tema	Podtemi
Simulacije kot metoda učenja za pridobivanje mikrodokazil	Uporabnost simulacij v zdravstveni negi Pridobivanje mikrodokazil z uporabo simulacij

Citati so označeni s kraticami in številkami, ki ponazarjajo, iz katere demografske skupine in od katerega posameznika citat izhaja:

- VU 1 – 6 (predstavniki visokošolskih učiteljev s področja zdravstvene nege, ki pri svojem delu uporabljajo simulacije kot metodo učenja);
- PP 1 – 4 (predstavniki, ki sodelujejo pri oblikovanju politike visokošolskega izobraževanja);
- KMZN 1 – 5 (predstavniki kliničnih mentorjev zdravstvene nege oz. strokovnjaki iz prakse).

4.1 Uporabnost simulacij v zdravstveni negi

Simulacije kot metoda učenja so se izkazale za zaželen pristop za pridobivanje novega znanja. Intervjuvanci so jih identificirali za najprimernejši način za povezavo teoretičnega znanja s praktičnim.

»Odlična metoda za implementacijo teorije v prakso. Veliko se o tem govori. Slovenija se v tem počasi prebuja, tujina ima že leta dodelane programe, kjer so simulacije vpete v izobraževalni program.« (KMZN4)

»Zelo so me navdušile, ker gre za poseben pedagoški pristop, ki ga lahko uporabljaš v kakršnikoli razmerah, bodisi na cesti ali pa v visokotehnoloških okoljih. Predvsem je ta pristop tisti, v katerem vidim prednost.« (VU5)

»Simulacije poznam in jih zelo podpiram, ker se mi zdi bistveno, da določene stvari najprej poizkusimo na neživi stvari, preden se preselimo na realne paciente. To je dolžnost vsakega, da mora pred invazivnimi posegi najprej opraviti določeno število ur v simulacijskem centru. Vsekakor se mi zdi zelo dobrodošlo. Tudi študenti bi se morali tega zavedati, da se najprej 100-odstotno naučiš na simulatorju in nato preideš na pacienta.« (KMZN5)

»Mislim, da je velika večina zaposlenih v zdravstvu tako naravnana, da so simulacije v sožitju s podajanjem teoretičnega znanja tista metoda, s katero si bodo ljudje bistveno bolj zapomnili pridobljeno znanje. Teorija pa vsekakor mora biti prisotna. Študenti si lažje predstavljajo, kako teče določen postopek in ga tudi sami izvajajo. Mislim, da so simulacije tisti aspekt, ki bi ga morali bistveno bolj vpeljati v prakso, pa nam ne gre najbolje.« (PP2)

4.2 Pridobivanje mikrodokazil z uporabo simulacij

Iz intervjujev in fokusnih skupin smo razbrali, da so udeleženci v raziskavi naklonjeni pridobivanju mikrodokazil s pomočjo simulacijske metode učenja.

»Jaz ta dva koncepta vidim kot zelo združljiva, zakaj pa ne. To je seveda izvedljivo le s pravilnim načrtovanjem. Treba je razvijati celovite vsebine in sistematične delavnice. Ne vidim, zakaj se ne bi teh znanj pridobivalo s pomočjo simulacij. Vidim kvečjemu veliko plusov.« (VU6)

»[Simulacije] so zelo pomemben način za učenje praktičnih veščin, manj dolgačasna metoda. Ljudje jo veliko hitreje sprejmejo kot neko klasično obliko učenja in poučevanja. Je tak način zelo dober zato, da se vzdržuje kondicija. Tudi za nekoga, ki mogoče ni več 100-odstoten v praksi.« (PP1)

»Jaz sem zelo nagnjena k pridobivanju mikrodokazil preko simulacijske metode, ker ni vse samo v teoriji. Seveda je [teorija] zelo pomembna, toda če nimaš različnih spretnosti, ki jih pridobiš s simulacijami, je to kot učenje vožnje z avtom. Lahko poznaš vse predpise in pravila, avta pa ne spraviš s parkirišča. Zagotovo to podpiram in mislim, da bi se kakovost obravnave ne glede na področje dvignila.« (KMZN2)

Poleg izrazite podpore pa so bili izraženi tudi pomisleki glede dejstva, da bi se mikrodokazila pridobivala izključno s pomočjo simulacijske metode učenja. Sodelujoči so bili mnenja, da se simulacije lahko uporabljajo kot metoda preverjanja znanja in da je ob simulacijah še vedno prisotna potreba po kliničnem praktičnem usposabljanju in podajanju teoretičnega znanja preko predavanj.

»Simulacijski scenariji so lahko tudi tehnika preverjanja znanja. Veliko naših izobraževanj je zastavljenih tako, da se tega niti ne izvaja. Pri simulacijski metodi pa preverjaš tako teoretično znanje kot tudi praktične veščine in na koncu oceniš celoto. To je odlično, sploh če želimo podeliti ECTS točke, kjer potrebujemo tudi neko metodo preverjanja znanja.« (VU3)

»Pridobivanje mikrodokazil, ki se nanašajo na praktične veščine v zdravstveni negi, se nikakor ne more dogajati izključno v

simuliranem okolju. Del bi moral biti izveden tudi v kliničnem okolju.» (PP3)

»Mikrodokazil samo preko simulacijske metode jaz osebno ne bi uvajala. Za samo pridobitev dokazila je potrebno izobraževanje intervencij v kliničnem okolju. Brez dela na realnih pacientih se mi izdajanje certifikatov o znanju ne zdi legitimno.« (KMZN5)

»Jaz vedno vidim situacijo tako, da vedno potrebuješ neko teoretično ozadje, potem pa sledi praksa. Teoretično naj bi bile samo osnovne stvari povedane, s prakso pa utrjuješ in povezuješ znanje.« (KMZN1)

»Želim si, da bi bil nek manjši, krajši del namenjen teoriji. Ne v smislu, da izvajalec pride in predava, ampak da se udeleženci na usposabljanje doma pripravijo, na lokaciji pa se snov samo ponovi.« (VU2)

5 RAZPRAVA

Rezultati naše raziskave so nam omogočili vpogled v vpeljevanje mikrodokazil na področju zdravstvene nege s pomočjo simulacijske metode izobraževanja. S pomočjo intervjujev in fokusnih skupin smo podrobneje raziskali možnosti vpeljave sistema mikrodokazil s pomočjo simulacij kot metode izobraževanja.

Vsi intervjuvanci so izrazili podporo združevanju pridobivanja mikrodokazil s simulacijsko metodo učenja. Pomanjkanje sorodnih raziskav, ki so se ukvarjale s to tematiko, je izrazito. Če primerjamo sestavne dele kvalitetnega simulacijskega usposabljanja, ki jih določajo Standardi najboljših praks za simulacijo v zdravstveni negi [16], in sestavne dele mikrodokazil, ki jih izpostavljata Bideau in Kearns [17], lahko vidimo, da sta si načrta podobna in posledično ne moremo podati smiselnih argumentov za večje težave pri soobstajanju. Oba načrta potrebujeta jasno določene cilje in rezultate, ki jih bodo udeleženci dosegali, za oba je potrebna predpriprava na vsebine, ki so jasno določene, v obeh primerih gre za specifično področje pridobivanja kompetenc, oba načrta spodbujata visoko stopnjo lastne angažiranosti udeležencev, oba načrta podpirata uporabo evalvacije, oba načrta sta jasno strukturirana in ju lahko hitro prilagajamo potrebam učečih se in delovnega okolja. Ugotovili smo, da bi se simulacije lahko uporabljale tudi kot metoda preverjanja znanja. Prav tako je še vedno prisotna potreba po kliničnem praktičnem usposabljanju in podajanju teoretičnega znanja na druge že ustaljene načine, kot so predavanja. Druge raziskave podpirajo simulacije kot metodo za dokazovanje znanja in kompetenc pri profesionalnem razvoju, če jih je mogoče uskladiti s kompetencami in cilji izobraževalnih programov. To predstavlja pomembne priložnosti za ocenjevanje spretnosti, ki ne vključujejo zgolj praktičnih veščin [18]. Peisachovich in sod. [8] navajajo, da ima uporaba simulacij kot metode za evalvacijo in dopolnjevanje vsebin mikrodokazil nekaj prednosti. Navajajo, da mikrodokazila lahko podpirajo merjenje in nadgrajevanje kompetenc preko simulacijskih aktivnosti, preko česar spodbujajo tudi optimalne učne izide. Prav tako navajajo, da združevanje mikrodokazil s simulacijami omogoča inovativen način pridobivanja kompetenc za razvoj, izvajanje in oceno učinkovitih poučevalnih strategij, oblikovanje učnih načrtov in dokazovanje znanja v obliki spletnega portfolia. Različne simulacijske metode bi lahko v okviru pridobivanja mikrodokazil dopolnjevale tradicionalne metode poučevanja, saj slednje pri učečem izboljšujejo tako tehnične kot netehnične

spretnosti in utrjujejo znanje kot tudi spodbujajo kritično razmišljanje [19]. Zato je pri novih generacijah ključnega pomena, da se opredeli kombinacija metod, ki presega okvir običajnih učnih pristopov in se vključi tudi uporabo bolj inovativnih in prožnih metod učenja kot so simulacije [19, 20]. Rezultati, ki smo jih pridobili lahko služijo kot vodilo pri vzpostavljanju sistema pridobivanja mikrodokazil v zdravstveni negi.

Izvedena raziskava ima nekaj omejitev. V vzorec intervjuvancev bi bilo smotno vključiti tudi predstavnike akreditacijskih organov in predstavnike državnih sistemov, ki so zadolženi za uvajanje mikrodokazil v slovenski prostor. Prav tako je omejitev relativna novost področja mikrodokazil in slabo poznavanje omenjene tematike med zaposlenimi v kliničnih okoljih. Ker je prenova vseživljenjskega učenja v visokošolskih sistemih še v zelo zgodnji fazi, je bilo iskanje kandidatov s primernim znanjem na tem področju zahtevno.

V nadaljnjih raziskavah na obravnavanem področju bi se bilo zanimivo usmeriti v študije primerov vpeljevanja mikrodokazil. Smiselno bi bilo izvajati kvantitativne raziskave med zdravstvenim osebjem glede želenih področij izobraževanja in pridobivanja mikrodokazil. Menimo, da je treba nadaljevati kvalitativno raziskovanje tega področja, pri čemer bi informacije zbirali preko vseh deležnikov ekosistema mikrodokazil, ki ga skušamo vzpostaviti. Digitalne značke v samostojni obliki lahko tudi predstavljajo primerno tematiko za raziskovanje na področju zdravstvene nege. Prav tako smo mnenja, da bi bila boljše komunikacija med deležniki ključnega pomena za kakovosten zagon nadgradnje vseživljenjskega učenja. Glede na to, da je vizija Evropske unije [21] vpeljevanje mikrodokazil na vseh delovnih področjih, menimo, da je prisotno občutno pomanjkanje raziskav, ki bi se osredotočale na izzive in prednosti specifičnih področij.

6 ZAKLJUČEK

Nadgradnja sistema vseživljenjskega izobraževanja v Sloveniji je izredno pomembna. Zaposleni v zdravstveni negi se pogosto znajdejo v situacijah, kjer je karierni razvoj otežen in prvi napredek z dodatnimi kompetencami skoraj nemogoč. Mikrodokazila predstavljajo novost na področju nadgrajevanja in posodabljanja znanja ter priznavanja spretnosti, ki bi zaposlenim na vseh ravneh zdravstva koristila. Simulacije pri tem predstavljajo metodo učenja, s katero je mogoče izvajati celo vrsto izobraževanj v kontroliranem okolju, pri čemer pacienti niso ogroženi. Raziskali smo vpeljevanje mikrodokazil na področje zdravstvene nege s pomočjo simulacij, kjer smo ugotovili, da je nadgradnja vseživljenjskega učenja z mikrodokazili zaželena ter prinaša mnogo prednosti, kot so boljše dostopnost izobraževanj, izboljšanje samih kompetenc strokovnjakov v zdravstveni negi, nadgradnja vseživljenjskega učenja, osredotočenost na učečega in standardizacija izobraževalnih vsebin. Dognali smo tudi, da se intervjuvancem zdi izvajanje mikrodokazil s pomočjo simulacij smiselno in pogosto tudi nujno v kontekstu pridobivanja novih kliničnih veščin ter spretnosti. Ekosistem mikrodokazil v slovenskem prostoru je še vedno v začetnih fazah razvoja. Menimo, da bi s kvalitetno implementacijo tega novega pristopa k vseživljenjskemu učenju pripomogli k nadgradnji izobraževalnega sistema. Mnogo strokovnih področij se bo

spoprijemalo z velikimi težavami, če ne bodo temeljni ekosistema in zakonodaje postavljeni enotno in jasno. Menimo, da je v našem prostoru mogoče z bolj kakovostnim in konstantnim prenosom informacij med deležniki ustvariti sistem, ki bo deloval v dobro uporabnikov. Prav tako bi bilo smiselno postaviti enega od deležnikov v vodilno vlogo, ker bi tako proces imel motivatorja in iniciatorja, ki bi spodbujal ter koordiniral vse druge vključene. Glede na velikost prostora Slovenije to vsaj v teoriji ne bi smelo predstavljati prevelikih težav.

ACKNOWLEDGMENTS / ZAHVALA

Zahvalili bi se intervjuvancem, da so si vzeli čas za sodelovanje v raziskavi. Brez njihove udeležbe bi bilo doseganje namena nemogoče.

REFERENCES

- [1] Lok P, Beyene K, Awaisu A, et al. Microcredentials training in pharmacy practice and education: an exploratory study of its viability and pharmacists' professional needs. *BMC Med Educ* 2022; 22: 332.
- [2] Wheelahan L, Moodie G. Analysing micro-credentials in higher education: a Bernsteinian analysis. *J Curric Stud* 2021; 53: 212–228.
- [3] Marentič U. *Mikrodokazila za vseživljenjsko učenje in zaposljivost*, https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Visokosolstvo/Strokovni-sveti/SVS/Zapisniki-2021/SVS_7e-seja_priloga.pdf (2022).
- [4] Grant S. Building Collective Belief in Badges: Designing Trust Networks. In: Ifenthaler D, Bellin-Mularski N, Mah D-K (eds) *Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials*. Cham: Springer International Publishing, pp. 97–114.
- [5] Shin S, Park J-H, Kim J-H. Effectiveness of patient simulation in nursing education: meta-analysis. *Nurse Educ Today* 2015; 35: 176–182.
- [6] Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Med Educ* 2006; 40: 254–262.
- [7] Lioce L. *Healthcare Simulation Dictionary*. Second. Agency for Healthcare Research and Quality. Epub ahead of print 15 January 2020. DOI: 10.23970/simulationv2.
- [8] Peisachovich EH, Dubrowski A, Da Silva C, et al. Using Simulation-Based Methods to Support Demonstration of Competencies Required by Micro-Credential Courses. *Cureus* 2021; 13: e16908.
- [9] Noyes JA, Welch PM, Johnson JW, et al. A systematic review of digital badges in health care education. *Med Educ* 2020; 54: 600–615.
- [10] Ellis LE, Nunn SG, Avella JT. Digital Badges and Micro-credentials: Historical Overview, Motivational Aspects, Issues, and Challenges. In: Ifenthaler D, Bellin-Mularski N, Mah D-K (eds) *Foundation of Digital Badges and Micro-Credentials*. Cham: Springer International Publishing, pp. 3–21.
- [11] Garnett T, Button D. The use of digital badges by undergraduate nursing students: A three-year study. *Nurse Educ Pract* 2018; 32: 1–8.
- [12] Padilha JM, Machado PP, Ribeiro A, et al. Clinical Virtual Simulation in Nursing Education: Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res* 2019; 21: e11529.
- [13] Nurse journal. Male Nurse Statistics: A Look At The Numbers, <https://nursejournal.org/articles/male-nurse-statistics/> (2023, accessed 5 March 2024).
- [14] Neubauer BE, Witkop CT, Varpio L. How phenomenology can help us learn from the experiences of others. *Perspect Med Educ* 2019; 8: 90–97.
- [15] Wirihana L, Welch A, Williamson M, et al. Using Colaizzi's method of data analysis to explore the experiences of nurse academics teaching on satellite campuses. *Nurse Res* 2018; 25: 30–34.
- [16] Watts PI, McDermott DS, Alinier G, et al. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Design. *Clin Simul Nurs* 2021; 58: 14–21.
- [17] Bideau Y-M, Kearns T. A European Approach to Micro-credentials for Lifelong Learning and Employability. *J Eur CME* 2022; 11: 2147288.
- [18] Dove A, Borland J, Wiley CRH, et al. The Potential of Simulation Assessments in Professional Development. *J Educ Technol Syst* 2023; 51: 340–371.
- [19] Nestel D, Bearman M. Theory and Simulation-Based Education: Definitions, Worldviews and Applications. *Clin Simul Nurs* 2015; 11: 349–354.
- [20] MacLean S, Geddes F, Kelly M, et al. Realism and Presence in Simulation: Nursing Student Perceptions and Learning Outcomes. *J Nurs Educ* 2019; 58: 330–338.
- [21] European Commission. A European approach to micro-credentials | European Education Area, <https://education.ec.europa.eu/education-levels/higher-education/micro-credentials> (2023, accessed 12 September 2023).