

JHS

Revija za zdravstvene vede
Journal of Health Sciences

Vol. 9 • No. 1 • 2022



REVIJA ZA ZDRAVSTVENE VEDE

Journal of Health Sciences

Izdajatelj *Publisher*

Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede
University of Novo mesto Faculty of Health Sciences

Glavni in odgovorni urednik *Editor-in-Chief*

Bojana Filej

Uredniški odbor *Editorial Board*

Božena Gorzkowicz (Poljska), Vojko Kavčič (USA), Goran Kozina (Hrvaška),
Nevenka Kregar Velikonja (Slovenija), Laaksonen Camilla (Finska), Paola Obbia (Italija),
Gordana Panova (Republika Severna Makedonija), Olga Riklikiene (Litva),
Jasmina Starc (Slovenija), Milica Vasiljević Blagojević (Srbija),
Vedrana Vejzović (Švedska), Maria Flores Vizcaya - Moreno (Španija)

Tehnični urednik *Technical Editor*

Bojan Nose

Tajniška dela *Secretary*

Brigita Jugovič

Jezikovni pregled *Slovene-Language Editor*

Marjeta Kmetič

Jezikovni pregled angleških besedil *English-Language Editor*

Ensitra, Brigita Vogrinec Škraba s. p.

Naslov uredništva *Address of the Editorial Office*

JHS - Revija za zdravstvene vede, Na Loko 2, SI-8000 Novo mesto, Slovenija

Spletna stran revije *Website of the Journal*

<http://www.jhs.si>

Elektronski naslov *E-mail*

urednistvo@jhs.si, editorial.office@jhs.si

Izdajanje revije sofinancira Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

The publication of the journal is co-financed by the Slovenian Research Agency.

Naklada *Circulation*

150

Tisk *Printed by*

Tiskarna Cicero Begunje, d.o.o.

Revija za zdravstvene vede je uvrščena na seznam revij ARRS, ki niso vključene v mednarodne bibliografske baze podatkov, se pa upoštevajo pri kategorizaciji znanstvenih publikacij (BIBLIO-B).

Revija za zdravstvene vede je vključena v bibliografske zbirke Biomedicina Slovenica, dLib.si (Digitalna knjižnica Slovenije) in COBIB.si (Vzajemna bibliografsko-kataložna zbirka podatkov).

The Journal of Health Sciences is placed on list of ARRS journals that are not included in international bibliographic databases, but they are observed at categorization of scientific publications (BIBLIO-B).

The Journal of Health Sciences is included in the bibliographic databases Biomedicina Slovenica, dLib.si (Digital Library of Slovenia) and COBIB.si (Mutual bibliographic-catalog database).

ISSN 2350-3610

VSEBINA CONTENTS

<i>Neža Mandelc, mag. Cecilija Lebar</i> Rokomet na invalidskih vozičkih kot okupacija pri osebah s poškodbo hrbtenjače Wheelchair Handball as an Occupation of People with Spinal Cord Injury	3
<i>Ivana Herak, dr. Bojana Filej</i> Varnostna kultura z vidika medicinskih sester Safety Culture from the Nurses' Perspective	17
<i>Dr. Ljiljana Leskovic</i> Zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi: samoocena vpliva izobraževanja in delovne dobe Quality Assurance in Nursing: Self-Assessment of the Impact of Education and Working Life	30
<i>Julija Pušnik, dr. Suzana Mlinar</i> Analiza samopregledovanja dojk glede na oblikovan življenjski slog žensk Analysis of Breast Self-Examination According to the Adopted Lifestyle of Women	41
<i>Dr. Mojca Amon, Pia Accetto</i> Vpliv vodene telesne dejavnosti pri starejših odraslih s prekomerno telesno maso Influence of Guided Physical Activity on Overweight Older Adults	56
<i>Dr. Friderika Kresal, Tomaž Šubej, dr. Mojca Amon</i> Povezanost krhkosti starejših odraslih in covida-19 Correlation between the Fragility of Older Adults and COVID-19	69
<i>Sabina Krsnik, dr. Mojca Blažič, dr. Nevenka Kregar Velikonja</i> Vloga in uveljavljenost fitoterapije v Sloveniji in svetu The Role and Validity of Phytotherapy in Slovenia and the World	80

Rokomet na invalidskih vozičkih kot okupacija pri osebah s poškodbo hrbtenjače

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i1.125>

Prejeto 8. 3. 2021 / Sprejeto 7. 4. 2022

Znanstveni članek

UDK 796.322.034-056.26

KLJUČNE BESEDE: delovna terapija, invalidski šport, poškodba hrbtenjače, socialna vključenost, kakovost življenja

POVZETEK – Udejstvovanje v invalidskem športu daje osebam, vezanim na invalidski voziček, priložnost za pozitivne izkušnje in izboljšanje spretnosti, potrebnih za izvajanje vsakodnevnih dejavnosti, kar prispeva k višji kakovosti njihovega življenja. Z raziskavo smo želeli proučiti igranje rokometna na invalidskih vozičkih z vidika modela človekove okupacije. Uporabljen je bil kvalitativni raziskovalni pristop. V raziskavi so sodelovale tri osebe s poškodbo hrbtenjače, ki igrajo rokomet na invalidskem vozičku. Podatke smo zbrali z delno strukturiranim intervjujem in jih analizirali s kvalitativno vsebinsko analizo. Rezultati so predstavljeni v sklopu štirih kategorij: volja, vzorci izvajanja, zmogljivost za izvajanje in vpliv okolja na okupacijsko vedenje. Raziskava je pokazala, kako pomemben je šport v življenju ljudi, ki so vezani na invalidski voziček. Vključeni so izpostavili tudi nekaj težav, ki izhajajo predvsem iz okolja. Pri vključevanju oseb z omejitvami v invalidski šport in pri odpravljanju v raziskavi ugotovljenih težav sodelujejo tudi delovni terapevti, ki imajo potrebno znanje in instrumente za kakovostno obravnavo športnikov z omejitvami.

Received 8. 3. 2021 / Accepted 7. 4. 2022

Scientific article

UDC 796.322.034-056.26

KEYWORDS: occupational therapy, wheelchair sports, spinal cord injury, social inclusion, quality of life

ABSTRACT – Participation in sports provides wheelchair users with the opportunity to gain positive experiences and improves the skills needed to perform everyday activities, which contributes to a higher quality of life. The aim of our study was to research the wheelchair handball game from the perspective of the Model of Human Occupation. A qualitative approach was used. Three persons with spinal cord injury, who play wheelchair handball, participated in the study. Data were collected using semi-structured interviews and were analysed with a qualitative content analysis. The results were presented in four categories: volition, habituation, performance capacity and the impact of the environment on occupational behaviour. Our study showed how important sport is in the lives of people who are bound to the wheelchair. The participants also pointed out some problems that arise mainly from the environment. Occupational therapists are involved in the inclusion of persons with disabilities in disability sports and in the elimination of problems identified in the research. They have the necessary knowledge and tools for the quality treatment of athletes with disabilities.

1 Uvod

Poškodba hrbtenjače (PH) povzroča gibalno oviranost, ki trajno vpliva na posameznikovo telesno in duševno zdravje (Jevšnik, 2014). Zaradi izgube sposobnosti gibanja in občutenja lahko posameznik razvije neaktiven življenjski slog, ki ima negativen vpliv na telesno kondicijo, socialno vključenost in kakovost življenja. Poveča se tveganje za nastanek sekundarnih zapletov, kot so srčno-žilne bolezni, debelost in diabetes tipa 2 (Visers idr., 2008). Zaradi manjše socialne vključenosti pa se posameznik pogosto sooča z osamljenostjo in depresijo, kar vodi v slabše psihično stanje in nižjo kakovost življenja (Barclay idr., 2017). K temu pripomore tudi spremenjeno doživljanje samega sebe in smisla življenja. Ključna je prizadetost telesa in s tem telesne samopodobe (Horvat, 2013). Vsak

posameznik se mora znova naučiti, kako postati aktiven in neodvisen, pridobiti primerne družbene vloge in status ter ponovno vzpostaviti medsebojne odnose z družino, prijatelji in drugimi ljudmi, kar pa je zelo kompleksen proces (Jevšnik, 2014). Osebe s PH so omejene pri vključevanju v okupacije, še posebej v tiste zunaj domačega okolja, kot so okupacije s produktivnega področja (poklicne in izobraževalne dejavnosti) in področja prostega časa (hobiji, športne in kulturne dejavnosti, socializacija) (Barclay idr., 2017). Zmanjšana zmožnost vključevanja v za posameznika pomembne okupacije vpliva na njegovo identiteto, zdravje in dobro počutje, včasih še bolj kot bolezen/poškodba sama (Kennedy - Behr in Hatchett, 2017).

Med gibalno oviranimi osebami je opazna vse večja vključenost v športne dejavnosti, posamezne športne discipline so vse bolj specializirane, kar vpliva na razvoj in uveljavljanost športa invalidnih oseb tako v Sloveniji kot tudi drugod po svetu. Da pa bi invalidnim osebam omogočili čim bolj nemoteno udejstvovanje v športu, so za to potrebni usposobljeni strokovnjaki in zadovoljive prostorske kapacitete z ustrezno opremo, za kar v Sloveniji trenutno še ni povsem poskrbljeno (Porenta, 2011). Ena od možnih izbir za gibalno ovirane osebe je tudi roket na invalidskih vozičkih (IV) (Costa e Silva idr., 2017).

Na vključitev gibalno ovirane osebe v športno dejavnost vplivajo predvsem funkcionalne sposobnosti posameznika, ki so odvisne od višine PH in stopnje samostojnosti pri izvajanju vsakodnevnih dejavnosti (Fidler idr., 2017). Če pa se oseba s PH vključi v športno dejavnost, ima to lahko nanjo mnoge pozitivne učinke. Martin Ginis idr. (2010) ugotavljajo, da športno udejstvovanje oseb s PH vpliva na zmanjšanje simptomov depresije in lažje spoprijemanje z vsakodnevnimi težavami. Poveča se občutek obvladovanja spretnosti, kar posledično vodi v zvišanje lastne vrednosti in občutka učinkovitosti, ki se kaže z boljšo samopodobo in občutkom neodvisnosti. Poleg tega udejstvovanje v športni dejavnosti nudi priložnosti za socialne interakcije z drugimi ljudmi, kar spodbuja vključevanje v skupnost in vpliva na izboljšanje zadovoljstva z življenjem. Jevšnikova (2014) ugotavlja, da športno aktivne osebe s PH v primerjavi z neaktivnimi poročajo o višji kakovosti življenja, predvsem o bolj zdravem in manj stresnem življenju.

V procesu posameznikove izbire okupacije, pri razvoju/povrnitvi sposobnosti in prilagoditvah okolja sodeluje tudi delovni terapevt (DTh). Osnovni cilj delovne terapije je omogočiti posamezniku sodelovanje v okupacijah, ki so zanj pomembne, reflektirajo njegove vrednote in prepričanja ter mu dajejo občutek zadovoljstva (Cox, 2017). DTh ima za obravnavo ljudi na voljo različne konceptualne modele. Eden od teh je model človekove okupacije (Model of Human Occupation – MOHO), ki zelo dobro opredeli in razčleni koncept okupacije ter pojasni njen pomen za posameznika. Po MOHO se okupacija nanaša na vsakodnevne dejavnosti, ki jih ljudje izvajajo kot posamezniki, v družini ali skupnosti z namenom, da zapolnijo čas ter dajo življenju smisel (Tommaso idr., 2019). MOHO okupacije razvrsti na tri področja, in sicer na: skrb zase, prosti čas in produktivnost (delo, izobraževanje). Človekova okupacija se vedno dogaja v kontekstu časa, prostora, družbe in kulture, kar pojasnjuje, zakaj in kako ljudje počnejo določene stvari ter kaj si mislijo in čutijo o njih. Vsak posameznik ima izoblikovan svoj okupacijski vzorec. Da bi lažje razumeli, kako je okupacijski vzorec izbran, izoblikovan in izvajan, je Kielhofner razdelil človekov sistem na tri koncepte: voljo, vzorce izvajanja in zmogljivost za izvajanje. Ti koncepti se skupaj z okoljem povezujejo v dinamično celoto, ki vpliva na izvajanje okupacije (Kielhofner, 2008).

Volja se nanaša na motivacijo za okupacijo. Sestavljena je iz treh elementov, ki se v vsakdanjem življenju prepletajo, in sicer iz osebne moči (za kaj se čutimo sposobni in kje učinkoviti), vrednot (kaj cenimo v življenju) in interesov (česa si želimo) (Kielhofner, 2008). Ljudje si želimo biti sposobni za izvajanje dejavnosti, ki so nam pomembne in smiselne, ter biti pri tem učinkoviti in doživljati zadovoljstvo (Spencer idr., 2019). Volja je dinamičen proces, skozi katerega človek prek pričakovanj, izbire, izkušenj med izvajanjem in interpretiranja izkušenj zbira mnenja in občutke o sebi kot aktivnem udeležencu. Vzorci izvajanja se nanašajo na vzorce vedenja, ki so posledica naših navad in vlog ter ustrezajo časovnemu, fizičnemu in družbenemu okolju, v katerem delujemo. Navade in vloge se v našem vsakdanjem življenju prepletajo in oblikujejo v rutine. Zmogljivost za izvajanje pa je sposobnost za opravljanje dejavnosti, ki je zagotovljena z objektivnimi fizičnimi in duševnimi komponentami ter subjektivno izkušnjo z izvajanjem, kar ima veliko vlogo pri oblikovanju posameznikovega izvajanja okupacije. Sposobnosti za izvajanje določene okupacije so odvisne od mišično-skeletnega, nevrološkega in srčno-žilnega sistema ter drugih telesnih sistemov, ki jih potrebujemo za delovanje v okolju, ter duševnih in kognitivnih sposobnosti, kot sta spomin in načrtovanje. Dejavniki okolja se nanašajo na priložnosti, podporo, zahteve in omejitve, ki jih fizično in socialno okolje predstavlja posamezniku. Vključuje prostor za izvajanje okupacije, predmete, ki jih potrebujemo za izvajanje okupacije, ljudi, s katerimi komuniciramo in sodelujemo, ter priložnosti in sredstva za izvajanje okupacijskega vedenja (Kielhofner, 2008).

Pomembno izhodišče za delo DTh je, da je čas, preživet v okupacijah, bistven za posameznikovo zdravje in dobro počutje, saj so okupacije tiste dejavnosti, v katerih uživamo, jim dajemo vrednost ter predstavljajo smisel, izpolnitev in zadovoljstvo v življenju (Clouston, 2018). Z raziskavo smo želeli proučiti igranje rokometna na IV z vidika MOHO modela. V skladu z namenom raziskave smo si zastavili naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kaj osebe po PH motivira za igranje rokometna na IV?
2. Kako igralci rokometna na IV doživljajo smisel igranja rokometna in kakšen pomen mu pripisujejo?
3. Katere okupacijske vloge so igralci rokometna na IV razvili pri igranju rokometna?
4. Kako je igranje rokometna povezano z zmogljivostjo za izvajanje in okoljem?

2 Metode

Uporabljena je bila kvalitativna raziskovalna metoda, ki jo lahko uporabimo pri raziskovanju posameznikovega videnja, doživljanja in interpretiranja določene situacije (Barclay idr., 2017). Pri zbiranju in analizi gradiva nas je vodil kombiniran deduktivno-induktivni pristop (Vogrinc, 2008).

2.1 Opis vzorca

Uporabljeno je bilo namensko vzorčenje. V vzorec so bile vključene tri osebe, ki igrajo rokomet na IV eno leto in pol ter so začetniki tega športa v Sloveniji. Vsi vključeni imajo PH, od tega dva s paraplegijo (posledica travmatične PH) in eden s siringohidromielijo (netravmatična PH), so moškega spola ter stari 39, 39 in 53 let.

2.2 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za zbiranje podatkov smo uporabili delno strukturiran intervju. Vodilo za intervju je nastalo na podlagi MOHO modela. Uporabili smo ga pri vprašanjih, ki sprašujejo o igralčevi motivaciji za igranje rokometu, o z igranjem povezanih navadah in rutini, naravi naučenega delovanja in o vplivu okolja na igranje rokometu (Kielhofner, 2008). Intervjuji so bili izvedeni po treningu rokometu na IV v telovadnici in so trajali od 20 do 40 minut. Bili so posneti, kasneje zapisani in urejeni v wordovih dokumentih. Gradivo smo analizirali z metodo kvalitativne vsebinske analize. Zapise smo najprej nekajkrat prebrali, nato smo izvedli odprto kodiranje, dobljene kode smiselno razvrstili v vnaprej pripravljene kategorije in podkategorije (Vogrinc, 2008).

2.3 Etični vidik raziskovanja

Vsi udeleženci so pred začetkom raziskave podpisali soglasje za sodelovanje, s katerim so dovolili uporabo izsledkov intervjujev in navedbe citatov iz intervjujev. Da bi zagotovili anonimnost in zaupnost podatkov, smo prava imena udeležениh zamenjali s psevdonimi.

3 Rezultati

V naši raziskavi smo identificirali 47 kod, ki smo jih združili v štiri kategorije, ki so: kategorija volja, ki vključuje podkategorije osebna moč, vrednote in interesi; kategorija vzorci izvajanja, ki vključuje podkategoriji vloge in rutine; kategorija zmogljivost za izvajanje, ki vključuje podkategoriji objektivni vidik in subjektivni vidik, ter kategorija vpliv okolja na okupacijsko vedenje, ki vključuje podkategorije prostori, predmeti, socialne skupine, načini izvajanja in ekonomski vidik (tabela 1).

Tabela 1

Kategorije, podkategorije in kode

Kategorija	Podkategorija	Koda
Volja	Osebna moč	občutek učinkovitosti in boljša samopodoba
		razvoj osebnosti in osebnosti družine
		šport spremeni pogled na življenje
		strah pred nezmožnostjo ukvarjanja s športom
	Vrednote	šport kot prisposoba življenja
		ljubezen do športa
		zdravje in kakovost življenja
		prijateljstvo
		vklučevanje med pozitivne ljudi
	Interesi	ponovna vključitev v športno dejavnost
		doživljanje zadovoljstva (adrenalin, »flow«, svoboda)
		preizkus lastnih sposobnosti
		želja po tekmovanju
		izboljšanje sposobnosti – za vsakodnevno spoprijemanje s težavami
		ustanovitev reprezentance v rokometu na IV

Vzorci izvajanja	Vloge	igralec rokometna na IV
		soigralec
		prijatelj
	Rutine	trening 1-krat na dva tedna
		trening 2-krat na teden (pred turnirjem)
Zmogljivost za izvajanje	Objektivni vidik	samostojna uporaba avtomobila
		manevriranje z IV
		(ne)samostojnost pri izvajanju vsakodnevnih dejavnosti
		telesna kondicija in moč
		funkcionalen trup in močan zgornji del telesa
	Subjektivni vidik	premagovanje ovir v glavi
		pozitivna naravnost
Vpliv okolja na okupacijsko vedenje	Prostori	novejši športni objekti so prilagojeni
		starejši športni objekti so polni ovir
		pomemben prostor za shranjevanje športnih IV
	Predmeti	široki, veliki in težki športni IV
		športni IV, prilagojeni igralčevim meram
		zadnja varovalna kolesčka pri športnem IV
		uporaba varnostnega pasu med igranjem rokometna na IV
		igrišče enako kot pri dvoranskem rokometu
		nižji gol
	Socialne skupine	družina in prijatelji kot opora
		možnost spoznavanja novih ljudi
		skupne dejavnosti s soigralci
	Načini izvajanja	dinamična in odprta igra
		klasifikacija igralcev glede na stopnjo invalidnosti
		treningi večinoma v večernih urah – težava
	Ekonomski vidik	visoka cena športnih IV
		vsak si mora sam kupiti športni IV
		skupnostna pomoč pri nabavi športnega IV
		finančna podpora s strani občine
		finančna podpora s strani društva
		precej stroška pade na igralce

Pri boljšem občutenju osebne moči igranje rokometna na IV vpliva z boljšim občutkom samoučinkovitosti in samopodobe, razvojem igralčeve osebnosti in osebnosti njegove družine ter z bolj pozitivnim pogledom na življenje. Eden od sodelujočih je o tem povedal: »Jaz trdim, da sem boljši človek zaradi tega [...].« (Luka, str. 2). Šport vključenim v raziskavo daje zelo veliko pozitivnega, zato je pri večini prisoten strah pred nezmožnostjo ukvarjanja s športom.

Za igralce rokometna na IV je šport prisposodba življenja. Eden od igralcev je to izrazil tako: »[...] bi lahko rekel, šport je enako življenje [...].« (Marko, str. 2). Vključeni v raziskavo svoje igranje rokometna povezujejo z zdravjem in kakovostjo življenja. Rok (str. 5) je o tem povedal: »[...] tudi zaradi rokometna se mi zdi, da živim bolje, bolj zdravo [...].« Igranje rokometna vključenim daje možnost pridobivanja novih prijateljev in sodelovanja s pozitivnimi ljudmi. O prijateljih je Marko (str. 3) povedal: »[...]

postaneš prijatelj za celo življenje, to se ne da kupit, [...] neki, vsaj za mene, nepojmljivega pa neprecenljivega.« Glede sodelovanja s pozitivnimi ljudmi pa se je Luka (str. 4) takole izrazil: »[...] prideš med prave ljudi, pozitivne ljudi, ker vejo, kaj je življenje, da ni konec sveta [...]»

Interes za igranje rokometna na IV so pri vključenih v raziskavo predstavljali naslednji dejavniki: ponovna vključitev v športno dejavnost, doživljanje zadovoljstva pri igranju rokometna, preizkus lastnih sposobnosti, želja po tekmovanju in izboljšanje sposobnosti. Boljše sposobnosti se potem odrazijo v vsakodnevem življenju. Rok (str. 3) je o tem povedal: »[...] ko se ukvarjam z rokometom, mi ta sigurno pozitivno vpliva na lažje soočenje s težavami v svetu [...]» Glede doživljanja zadovoljstva ob igranju rokometna pa je Marko (str. 6) dejal: »Absolutno, vse, kar se tiče ukvarjanja s športom, mi prinaša zadovoljstvo [...]» Zadovoljstvo pri igranju čutijo zaradi »adrenalina«, zlitja z dejavnostjo in občutka svobode. Luka (str. 5) je ta občutek opisal z besedami: »[...] takrat sem svoboden na nek način, čisto svoboden, moja glava je takrat čista [...]» Vsi sodelujoči v raziskavi so zainteresirani za ustanovitev slovenske rokometne reprezentance na IV in upajo, da se bodo lahko še dolgo časa ukvarjali s športom.

Sodelujoči v raziskavi so si z igranjem pridobili vlogo igralca rokometna na IV, soigralca in prijatelja, razvili so rutino treningov.

Za uspešno igranje rokometna na IV morajo biti zagotovljene določene objektivne fizične in duševne sposobnosti. Igralci rokometna na IV so izpostavili samostojno uporabo avtomobila, manevriranje z IV in (ne)samostojnost pri izvajanju vsakodnevnih dejavnosti. Glede samostojnosti je Rok (str. 1) povedal: »[...] se kar trudimo, da smo pri večini stvari, smo pa kar samostojni, no [...]» Poleg navedenih sposobnosti so poudarili še pomen telesne kondicije in moči, funkcionalen trup in močan zgornji del telesa, kot subjektivni vidik pa zmogljivosti za izvajanje in premagovanje ovir v glavi ter pozitivno naravnost.

Kot pomemben prostor za igranje rokometna so vključeni v raziskavo navajali športne objekte in njihovo primernost za uporabo s strani oseb na IV. Navajali so, da so novejši športni objekti načeloma primerni za osebe na IV, medtem ko so starejši objekti polni ovir (npr. dostopnost športnih dvoran, sanitarij ipd.). Izpostavili so možnost prostora za shranjevanje športnih IV, ki jih žal še večina objektov nima.

Povedali so, da so športni IV široki, veliki in težki, pomembno pa je, da so prilagojeni igralčevim meram, da imajo zadnja varovalna kolesčka in da igralci med igranjem uporabljajo varnostni pas. Luka (str. 2) je o tem povedal: »[...] to so vozički, ki so namenjeni samo rokometu [...]». To je voziček po merah, vsak igralec ima svoj voziček, ki samo njemu paše.«

Kot pomembna vzpodbuda za igranje rokometna na IV se je izkazalo socialno okolje. Rok (str. 3) je o tem dejal: »V bistvu družina me podpira že od samega začetka, prijatelji enako.« Igranje rokometna igralcem predstavlja možnost za spoznavanje novih ljudi, ki jih povezujejo skupne dejavnosti, potovanja ipd. Glede tega se je Luka (str. 5) pohvalil: »[...] tudi kak dopust naredimo aktivni skupi.«

Vključeni v raziskavo so rokometa opisali kot dinamično igro, kar jim je všeč. Glede na to, da imajo igralci rokometna različno stopnjo oviranosti, so glede na to tudi klasificirani kot igralci – to jim omogoča igranje. Za nekoliko ovirajočo okoliščino se je izkazala usklajevanje termina za treninge. Treninki potekajo v večernih urah, kar marsikomu onemogoča sodelovanje.

Glede ekonomskega vidika ukvarjanja s športom so igralci rokometna na IV navedli nekaj težav, in sicer predvsem visoko ceno športnega IV, ki si ga mora kupiti vsak sam. Glede tega je Marko (str. 1) povedal: »[...] cena enega takega vozička je okrog 5.000 € in zdej vozički niso univerzalni.« Tukaj lahko pomaga solidarnost skupnosti, podpora občine in društvo paraplegikov, kar so vključeni v raziskavo omenjali kot delno rešitev za prej omenjene težave. Eden od vključenih je glede pomoči skupnosti dejal: »[...] sem naredil eno akcijo, en pohod in so mi moji someščani zbrali 7500 € in sem si kupil najboljši športni voziček.« (Luka, str. 3).

4 Razprava

Ljudje imamo prirojeno potrebo po delovanju in se zavedamo potenciala za izvajanje različnih dejavnosti. Želja in potreba po delovanju sta glavna motiva za vključevanje v različne okupacije (Kielhofner, 2008).

4.1 Volja

Koncept volje je opisan kot proces, skozi katerega posamezniki najdejo smisel vključevanja v okupacijo, in vključuje osebno moč, vrednote ter interese (Park idr., 2019). Vključeni v našo raziskavo so v igranju rokometna prepoznali nekaj, kar jim daje občutek učinkovitosti in boljše samopodobo, kar je dober razlog za igranje rokometna na IV. Martin Ginis idr. (2010) so v svoji raziskavi prav tako poročali, da telesna dejavnost vpliva na povečanje občutka obvladovanja spretnosti, kar posledično vodi v zvišanje lastne vrednosti, občutka učinkovitosti in osebnega nadzora. Igralci z vključenostjo v igranje rokometna povezujejo tudi razvoj lastne osebnosti in osebnosti vse družine. Jevšnikova (2014) pravi, da pozitivni učinki ukvarjanja s športom, kot so večje zaupanje vase in v lastne sposobnosti, tekmovalnost in odločnost, pripomorejo tudi k večji samozavesti, čustveni stabilnosti in občutku neodvisnosti.

Tako resna oviranost, kot je doživljenjska vezanost na IV, pri delovanju te osebe pusti resne posledice, kar lahko vključuje negativni pogled na življenje nasploh. V naši raziskavi ugotavljamo, da vključenost v okupacijo, kot je igranje rokometna, lahko spremeni pogled na življenje. Mnoge študije (Jevšnik, 2014; Williams idr., 2014; Martin Ginis idr., 2010; Giacobbi idr., 2008) potrjujejo naše ugotovitve, saj poročajo o učinkovitosti telesne dejavnosti na zmanjšanje simptomov depresije, izboljšanje razpoloženja in zadovoljstva z življenjem pri osebah s PH. Ravno zaradi tega, ker šport posamezniku daje toliko pozitivnega, razumemo, zakaj so sodelujoči izražali strah pred nezmožnostjo ukvarjanja s športom.

Na izbiro okupacije vplivajo tudi posameznikove vrednote, prepričanja in pripadnost. Vrednote so skladne z okoljem, v katerem posameznik živi, in vplivajo na občutek lastne vrednosti, ki ga posameznik dobi pri izvajanju okupacij (Kielhofner, 2008). Ugotovitve naše raziskave so pokazale, da igralci rokometna na IV dajejo velik pomen športu. V športu vidijo nekaj več - delijo si ljubezen do športa in ga označujejo kot prispodobo življenja. Zaradi ukvarjanja s športom pa poročajo tudi o boljšem zdravju in višji kakovosti življenja. Aktivno preživet čas v športnih dejavnostih pripomore k boljšemu fizičnemu in psihosocialnemu počutju oseb s paraplegijo, kar vpliva na večje zadovoljstvo z življenjem in višjo kakovost življenja (Jevšnik, 2014). Igranje rokometna vključenim v raziskavo daje možnost pridobivanja novih prijateljev in sodelovanja s pozitivnimi ljudmi, kar je zelo pomembno,

saj osebe z določeno okvaro velikokrat izkusijo negativen odnos od drugih ljudi, zavračanje in celo diskriminacijo, njihova socialna mreža se po navadi zmanjša (Kielhofner, 2008). Jevšnikova (2014) pravi, da k večji socialni vključenosti in manjši socialni izolaciji veliko pripomorejo ravno športne dejavnosti, saj ponujajo veliko priložnosti za druženje.

Interes za igranje rokometna na IV izhaja pri vključenih v raziskavo iz želje po ponovni vključitvi v športno dejavnost, ki je izhajala iz posameznikovih pozitivnih izkušenj ukvarjanja s športom pred PH, in želje po tekmovanju, o čemer je tudi Jevšnikova (2014) poročala v svoji raziskavi. Igralci rokometna so navedli še, da interes izhaja iz možnosti preizkusa lastnih sposobnosti in izboljšanja sposobnosti, predvsem za lažje spoprijemanje z vsakodnevnimi težavami, ter doživljanja zadovoljstva pri igranju rokometna, pri čemer so izpostavili občutek adrenalina in svobode ter »flow«, kar se odraža v njihovem boljšem počutju in zdravju. Podobne ugotovitve so v svoji raziskavi navedli Angulo idr. (2019), ki pravijo, da je visoka kakovost življenja pri osebah s PH povezana z zdravjem in uspešnim spoprijemanjem z vsakodnevnim stresom. Želja po tekmovanju in športnem udeleževanju pa se pri vključenih v našo raziskavo povezuje tudi z njihovim interesom za ustanovitev slovenske rokometne reprezentance na IV.

4.2 Vzorci izvajanja

Okupacijski vzorci, kot so navade, rutine in vloge, oblikujejo posameznikovo identiteto (Park idr., 2019). Zaradi PH posameznik pogosto izgubi določene vloge (Giaccobi idr., 2008). Osebe s PH imajo težave pri sprejemanju novega telesa in identitete, kar se kaže v obliki frustracij in razočaranja nad trenutnimi fizičnimi sposobnostmi ter kot strah pred vključenostjo v športno dejavnost, da ne bi s tem povzročili še dodatne telesne škode (Williams idr., 2014). Vendar pa nekateri raziskovalci ugotavljajo, da sodelovanje v športnih dejavnostih lahko pozitivno vpliva na to, kako osebe s PH vidijo in doživljajo svoje telo (Williams idr., 2014; Giaccobi idr., 2008). Vključeni v našo raziskavo so bili fizično aktivni že pred PH, zato so si po PH prizadevali za čimprejšnjo vključitev v športno dejavnost, da bi ohranili fizično aktivno identiteto in socialne odnose z drugimi ljudmi. Izgubili so vlogo zaposlenega, z igranjem rokometna na IV pa so pridobili vlogo igralca rokometna na IV, soigralca in prijatelja, čemur pripisujejo največjo vrednost. Pri igralcih se je razvila tudi tedenska rutina treniranja.

4.3 Zmožljivosti za izvajanje

Za izvajanje okupacije, kot je igranje rokometna na IV, so potrebne določene objektivne fizične in duševne sposobnosti (Park idr., 2019). Ugotovitve naše raziskave kažejo, da so vsi vključeni v raziskavo samostojni pri uporabi avtomobila, kar vključuje transfer iz avtomobila v IV in vožnjo avtomobila, ter pri večini vsakodnevnih dejavnosti. Igralci rokometna na IV so povedali, da je za igranje rokometna potrebne veliko telesne kondicije in moči, potreben je tudi funkcionalen trup in močan zgornji del telesa ter dobro manevriranje z IV, ki vključuje nadzor nad IV pri pospeševanju, zaviranju, spremembi smeri ali tempa ter blokiranju nasprotnika. Od igralcev se zahteva sposobnost manipuliranja z rokometno žogo, ki vključuje sprejem in podajo žoge, preigravanje, streljanje na gol, blokado in sposobnost obrambe žoge (EHF, 2020). Poleg tega so sodelujoči poudarili še subjektivni vidik zmožljivosti za izvajanje, in sicer premagovanje ovir v glavi in pozitivno naravnost, ki sta potrebni za uspešno izvajanje rokometna na IV. V kar nekaj raziskavah so ugotovili, da osebe z boljšimi funkcionalnimi sposobnostmi izkusijo več dobrega počutja in so bolj fizič-

no aktivne kot pa osebe s slabšimi funkcionalnimi sposobnostmi (Fidler idr., 2017; Martin Ginis idr., 2010).

4.4 Vpliv okolja na okupacijsko vedenje

Na delovanje vseh treh konceptov človeka vpliva tudi okolje s svojimi dejavniki (Park idr., 2019). Fizično okolje velikokrat predstavlja oviro za osebe z določeno okvaro (Kielhofner, 2008). Igralci rokometu so navedli, da so novejši športni objekti dostopni in prilagojeni za osebe na IV, medtem ko starejši športni objekti niso prilagojeni in predstavljajo veliko oviro za igranje rokometu. Izpostavili so predvsem prestrme klančine, stopnice na poti do slačilnice in nedostopne sanitarije. Dve raziskavi (Barclay idr., 2017; Amsters idr., 2016) poročata o podobnih ugotovitvah, in sicer o nedostopnosti javnih zgradb in domov prijateljev. Williams idr. (2014) pa so ugotovili, da pomanjkanje dostopnih športnih objektov za osebe na IV lahko pri osebah s PH povzroči občutek frustracije zaradi nezmožnosti vzdrževanja telesne kondicije, ki so jo osebe pridobile v bolnišnici v času rehabilitacije. Sodelujoči v naši raziskavi so izrazili tudi željo po prostoru za shranjevanje športnih IV v telovadnici, kjer imajo treninge, da bi se izognili vsakodnevnu prenašanju športnih IV iz avtomobila do telovadnice.

Za igranje rokometu na IV se uporabljajo športni IV, ki so prilagojeni igralčevim meram. So veliki, težki in širši od navadnih IV, zadaj imajo tudi dva varovalna kolesčka za boljšo stabilnost. Med igranjem je obvezna uporaba varnostnega pasu, ki igralce ščiti pred padci in jim omogoča boljšo koordinacijo pri vožnji IV. Mere igrišča so enake kot pri dvoranskem rokometu, le gol je nižji (EHF, 2018).

Kot pomembna vzpodbuda za igranje rokometu na IV se je izkazalo socialno okolje. Igralcem oporo nudijo predvsem družina in prijatelji, ki jih spodbujajo in jim nudijo pomoč. Angulo idr. (2019) pravijo, da imajo družina, prijatelji in družbena omrežja pomembno vlogo pri varovanju psihičnih in fizičnih dejavnikov posameznika. Ugotavljajo tudi, da je podpora prijateljev za osebe s PH pomembnejša od podpore družine, saj je ta pri večini oseb s PH samoumevna. V tem se ugotovitve naše raziskave razlikujejo, saj so vsi sodelujoči na prvo mesto postavili podporo družine, ki je vedno prisotna, tudi v najtežjih situacijah. Spodbude in pozitivna naravnost družine imajo pomembno vlogo pri ponovnem vključevanju oseb s PH v skupnost ter oblikovanju odnosov in vlog, ki so jih zaradi poškodbe izgubile (Jevšnik, 2014).

Naša raziskava je pokazala, da so se pri osebah s PH zaradi vključevanja v športne dejavnosti in igranja rokometu na IV povečale socialne interakcije z drugimi ljudmi. Socialno vključenost označujemo kot sodelovanje v družbenih dejavnostih, ki zajemajo interakcijo z okoljem in drugimi osebami. Posledično vpliva na višjo kakovost življenja ter boljše fizično in duševno zdravje (Warner idr., 2018). Igralci rokometu so izpostavili predvsem druženje in preživljanje dopusta s soigralci. Zelo pomembna je tudi izmenjava izkušenj med soigralci, saj si tako pomagajo pri reševanju težav v vsakodnevnom življenju, kar so v svojih raziskavah ugotovili tudi Williams idr. (2014) ter Amsters idr. (2016). Zaradi ukvarjanja s športom so sodelujoči v naši raziskavi spoznali veliko novih ljudi in trenerjev, z nekaterimi so postali prijatelji za vse življenje in potovali v tuje države.

Ker imajo igralci rokometu različno stopnjo oviranosti, so pred vključitvijo v ekipo ocenjeni glede na klasifikacijo invalidnosti. Sistem klasifikacije vključuje pet razredov, kjer razred 1 ustreza igralcem, ki imajo slabše funkcionalne sposobnosti, razred 5 pa tistim z boljšimi funkcionalnimi sposobnostmi. Namen klasifikacije je zagotoviti pošteno in pra-

vično tekmovalje na vseh ravneh športa in omogočiti igralcem, da tekmujejo na najvišji ravni (EHF, 2020). Vključenim v raziskavo je roketni vseh, saj je to odprta in dinamična igra. Vendar pa igralci prihajajo iz različnih krajev Slovenije, zato jim težavo predstavlja večerni treningi, kar se pogosto odraža v manjši prisotnosti in zato manj kakovostnem treningu.

Največja ovira za igranje rokometna na IV je visoka cena športnih IV. Vsak igralec si mora sam kupiti športni IV, kar je za večino velik finančni zalogaj, saj se invalidne osebe težje zaposlijo kot osebe brez gibalne oviranosti. Vsi sodelujoči v naši raziskavi so nezaposleni. Pri zbiranju finančnih sredstev za nakup novih športnih IV so se obrnili na skupnost – organiziranje dobrotelčnih akcij in pomoč sosesčanov. Strošek uporabe telovadnice, tekmovalj in sodelovanja sodnikov krije društvo, finančno podporo pa nudi tudi občina s sofinanciranjem stroška uporabe telovadnice. Lokalne skupnosti namreč vsako leto namenijo precejšen del sredstev za šport v okviru občinskega proračuna, kar vključuje tudi invalidski šport (Mihorko idr., 2014). Kljub temu precej stroškov pade na igralce rokometna, največji strošek pa predstavlja ravno nakup športnega IV. Tudi Amsters idr. (2016) pravi, da finančna sredstva posameznika zelo vplivajo na možnost vključevanja v okupacije. Jevšnikova (2014) je poročala, da se športno aktivne osebe s paraplegijo lažje zaposlijo kot neaktivne, saj se jim zaradi ukvarjanja s športom hitreje obnovijo izgubljene motorične in ročne spretnosti, izboljšata telesna moč in mobilnost ter zmanjša utrujenost. V mnogih raziskavah so športno aktivne osebe s paraplegijo kot glavno oviro za vključevanje v športne dejavnosti prav tako izpostavile visoke stroške financiranja (stroški prilagojenih športnih pripomočkov, prevoza, članstva) in nezadostna finančna sredstva (Jevšnik, 2014; Williams idr., 2014).

6 Zaključek

Osebe s PH zaradi izgube sposobnosti gibanja in občutenja pogosteje razvijejo neaktiven življenjski slog, ki ima negativen vpliv na posameznikovo telesno in duševno zdravje, socialno vključenost in zadovoljstvo z življenjem. Zato je vključevanje v okupacije, kot je igranje rokometna na IV, za osebe s PH pomembno, saj jim krepi voljo do življenja in delovanja ter zmogljivosti izvajanja, omogoča razvoj vzorcev izvajanja (vloge, navade, rutine), kar prispeva k višji kakovosti življenja.

Vključeni v raziskavo so poleg pozitivnih vidikov igranja rokometna na IV izpostavili tudi nekaj težav, ki izhajajo predvsem iz okolja. Kot največjo oviro za igranje rokometna na IV so navedli visoko ceno športnih IV in nedostopnost starejših športnih objektov. Problem pa predstavlja tudi pomanjkanje mladih oseb s PH, ki bi se aktivno vključevale v športne dejavnosti, kar bi lahko pripisali tudi nezadostnemu usposabljanju športnih trenerjev in strokovnih delavcev za delo z osebami z gibalno oviranostjo. Raziskave nakazujejo na nujnost izboljšanja sistema športnega treniranja invalidnih oseb. K večjemu interesu za vključevanje v športne dejavnosti lahko pripomorejo tudi DTh s spodbujanjem oseb s PH k sodelovanju v športnih dejavnostih. Poleg tega DTh poznajo delovanje oseb na IV, znajo analizirati vsakodnevne dejavnosti in imajo konceptualne modele (kot je MOHO), ki dajejo dober vpogled v delovanje športnikov na IV, kar uvršča DTh med strokovnjake, ki so usposobljeni za delo na področju invalidskega športa.

Neža Mandelc, Cecilija Lebar, MSc

Wheelchair Handball as an Occupation of People with Spinal Cord Injury

People with spinal cord injury (SCI) have a reduced ability to participate in occupations outside the home, such as working and leisure activities (Barclay et al., 2017). Decreased ability to engage in occupations impacts a person's identity, health and well-being, sometimes more than the illness or injury itself. Many studies have shown that of all the occupations an individual engages in, sports activity has the best effect on their bio-psychosocial structure and quality of life (Jevšnik, 2014).

An occupational therapist (OT) is also involved in the process of selecting the occupation, developing/regaining skills, and adapting the environment so that a person can play wheelchair handball (WCH), for example. The main goal of occupational therapy is to enable individuals to participate in occupations that are important to them, that reflect their values and beliefs, and give them a sense of satisfaction (Cox, 2017). OT has a variety of conceptual models for treating people. One of them is the Model of Human Occupation (MOHO), which defines and analyses the concept of occupation and explains its meaning for the individual (Kielhofner, 2008). Occupation refers to everyday activities that people do as individuals in a family or community to pass the time and give meaning and purpose to life (Tommaso et al., 2019). According to Kielhofner (2008), an individual's actions, thoughts and emotions during occupational performance result in a dynamic interaction between concepts of volition, habituation, performance capacity, and the impact of the environment on occupational behaviour. Volition is composed of three elements, namely personal causation, values and interests. Volition is a dynamic process by which an individual, through expectations, choices, experiences during occupational performance and interpretation, gathers opinions and feelings about himself/herself as an active participant (Kielhofner, 2008).

Habituation refers to patterns of behaviour that result in our habits and roles and correspond to the temporal, physical and social environment in which we perform. Performance capacity is defined as the ability to perform activities enabled by objective physical and mental components and the corresponding subjective experience that significantly shapes an individual's occupational performance. The environment provides the individual with opportunities, support, requirements and restrictions to perform the occupation. It includes the space for occupational performance, the objects we need to perform it, the people with whom we communicate and collaborate, and the opportunities and means to perform occupational behaviour (Kielhofner, 2008).

The aim of our study was to research the WCH game from the perspective of MOHO. In line with the research aim, we posed the following research questions:

- 1. What motivates people with SCI to play WCH?*
- 2. How do WCH players experience the meaning of playing handball and what importance do they attach to it?*
- 3. What occupational roles have WCH players developed in playing handball?*
- 4. How is playing handball related to performance capacity and environment?*

Qualitative research was conducted. In collecting and analysing the material, we were guided by a combined deductive/inductive approach (Vogrinc, 2008). The purposive sample included three individuals with one and a half years' experience playing WCH. All participants have SCI, are males, and aged 39, 39 and 53. Participants signed a cooperation agreement before starting the survey. We ensured anonymity through pseudonymization. A semi-structured interview was used for data collection. The interview was based on MOHO. The interviews were recorded, transcribed and edited in a Word document. Firstly, we read the transcripts several times, conducted open coding, and classified the obtained codes into prepared categories and subcategories (Vogrinc, 2008). Four categories were defined, namely volition, which includes the subcategories of personal causation, values and interests; habituation, which includes the subcategories of roles and routines; performance capacity, which includes the subcategories of objective components of performance capacity and a subjective approach to performance capacity; the impact of the environment on occupational behaviour, which includes the subcategories of spaces, objects, social groups, occupational forms and economic conditions (Kielhofner, 2008).

WCH contributes to higher personal causation of the handball players through an improved sense of self-efficacy and self-image, the development of the player's personality and the personality of his/her family, and a more positive view on life. Since sport gives so much positivity to the participants, most of them are afraid of not being able to play sports anymore. WCH players share a love of sports with each other; for them, sport is a metaphor for life. Moreover, they associate playing handball with health and quality of life. Playing handball gives them the opportunity to make new friends and interact with positive people too. All of this contributes to the value they attach to playing handball. The participants' reasons for taking up WCH were reintegration into sport, experiencing satisfaction in playing handball, testing one's abilities, desire to compete, and improving one's skills. They feel pleasure when playing WCH because of the "adrenaline" and the feeling of freedom; they also like the activity. Additionally, they are interested in establishing a Slovenian national WCH team and hope that they will be able to continue to engage in sports for a long time. Engagement in occupations is closely linked to the roles we develop in life. Participants have acquired the role of a WCH player, a teammate, and a friend. Engagement in occupations that are periodic, influences the development of a routine. In the case of the participants, we are talking about training sessions once every two weeks and twice a week before a match.

In order to play WCH successfully, they must possess certain objective physical and mental abilities. WCH players stated independent use of the car, manoeuvring the wheelchair (WC) and (in)dependence in performing daily activities. Besides that, they emphasized the importance of physical fitness and strength, a functional trunk and a strong upper body as well. With regard to the subjective approach to performance capacity, they listed the importance of being able to overcome mental obstacles and having a positive attitude.

To play WCH successfully, the space where handball is played, the objects involved in the performance, the social groups associated with the performance, the occupational forms and the economic conditions of engaging in this sport are important. As regards the space for playing handball, the participants in the study mentioned sports facilities and their suitability for use by persons on WC. They stated that newer sports facilities are generally suitable for people on WC, while older facilities are full of obstacles (e.g., accessibility of sports halls, toilets, etc.). As an important aspect of the space, they also listed the possibility of storing sports WC in the sports halls, which unfortunately is not available in

most facilities yet. However, there are certain objects that are mandatory for playing WCH and which enable occupational performance. Participants said that sports WC are wide, large and heavy, but it is very important that they are tailored to the player's size, have rear safety wheels, and that the player uses a seat belt during a game.

The social environment proved to be an important stimulation to play WCH. Firstly, there are family and friends who support the WCH players. In addition, participants have the opportunity to meet new people while playing handball and engage in activities together, exchange experiences, and travel with them.

Occupational forms are one of the factors that motivate or enable players to be engaged in WCH, but they can be a barrier too. The participants in the study like handball because of its dynamics. Since WCH players have different levels of disability, they are classified as players according to the level of physical impairment, which allows them to play equally. A somewhat obstructive circumstance is the timing of the training sessions, which usually take place in the evening hours.

One of the main problems for the WCH players was the high price of the sports WC that everyone has to buy on their own. This is where community solidarity, community support and a paraplegic society can help, which participants in the study cited as a partial solution to the above-mentioned problems. Many studies have shown a significant connection between a person's engagement in out-of-home occupations and quality of life (Barclay et al., 2017). One of the possible occupations is WCH, which allows people with disabilities to participate in sports (Costa e Silva et al., 2017). Moreover, our study showed how important sport is in the lives of people who are bound to the WC. The participants also pointed out some problems that arise mainly from the environment, which luckily are the easiest to solve.

The fact that more and more severely injured people are taking part in sports, that specific sports disciplines are becoming increasingly specialized, and that sport for people with disabilities is becoming more and more popular, impacts the development and establishment of sports for people with disabilities in Slovenia and elsewhere. However, in order to enable people with disabilities to participate in sports activities as smoothly as possible, satisfactory spatial capacities with appropriate equipment and trained professionals are needed, which is not yet fully provided in Slovenia (Porenta, 2011). As OTs we are familiar with the functioning of people on WC, we know how to analyse their daily activities, and we have conceptual models (like MOHO) that give us a good insight into athletes on WC. That places us among the professionals trained to work in the field of wheelchair sports.

LITERATURA

1. Amsters, D., Schuur, S., Pershouse, K. idr. (2016). Factors which facilitate or impede interpersonal interactions and relationships after spinal cord injury: A scoping review with suggestions for rehabilitation. *Rehabilitation Research and Practice*, 2016(4), 1–13.
2. Angulo, S. M., Reales, J. M., Sandin, B. idr. (2019). Quality of life in people with spinal cord injury. *Rev Psicopatol Psicol Clin*, 24(1), 71–82.
3. Barclay, L., Lentin, P., McDonald, R. idr. (2017). Understanding the factors that influence social and community participation as perceived by people with non-traumatic spinal cord injury. *British Journal of Occupational Therapy*, 80(10), 577–586.
4. Clouston, T. J. (2018). Creating meaning in the use of time in occupational therapy. *British Journal of Occupational Therapy*, 81(39), 127–128.

5. Costa e Silva, A. A., Borges, M., Faria, F. R. idr. (2017). Validating of the battery of skill tests for wheelchair handball athletes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Fisica y el Deporte*, 17(65), 167–182.
6. Cox, D. L. (2017). The Dr Elizabeth Casson Memorial Lecture 2017: Life as an occupational being. *British Journal of Occupational Therapy*, 80(9), 525–532.
7. EHF – European Handball Federation (2018). Wheelchair handball rules for European tournaments.
8. EHF – European Handball Federation (2020). Wheelchair Handball Classification Manual. Dostopno na: http://cms.eurohandball.com/PortalData/1/Resources/1_ehf_main/3_download_pdf/2._Wheel-chair_Handball_Basic_Classification_DRAFT.pdf (pridobljeno 4. 10. 2020).
9. Fidler, A., Schmidt, M. in Vauhnik, J. (2017). How people with chronic spinal cord injury deal with sport in the Republic of Slovenia. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(4), 2372–2378.
10. Giacobbi, P. R., Stancil, M., Hardin, B. idr. (2008). Physical activity and quality of life experienced by highly active individuals with physical disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 25(3), 189–207.
11. Horvat, B. (2013). Nekatere značilnosti doživljanja sebe pri osebah s shizofrenijo in pri tistih po nezgodni poškodbi hrbtenjače. *Psihološka obzorja*, 22(1), 122–133.
12. Jevšnik, P. (2014). Subjektivna ocena kakovosti življenja oseb s poškodbo hrbtenjače. [Magistrsko delo]. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
13. Kennedy - Behr, A. in Hatchett, M. (2017). Wellbeing and engagement in occupation for people with Parkinson's disease. *British Journal of Occupational Therapy*, 80(12), 745–751.
14. Kielhofner, G. (2008). *Model of human occupation: Theory and application*, 4th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins.
15. Martin Ginis, K. A., Jetha, A., Mack, D. E. idr. (2010). Physical activity and subjective well-being among people with spinal cord injury: A meta-analysis. *Spinal Cord*, 48(1), 65–72.
16. Mihorko, B., Štrumbej, B., Čander, J. idr. (2014). Smernice za šport in rekreacijo invalidov. Maribor: Društvo vojnih invalidov Maribor.
17. Park, J., Gross, D. P., Rayani, F. idr. (2019). Model of Human Occupation as a framework for implementation of Motivational Interviewing in occupational rehabilitation. *Work*, 62(1), 629–641.
18. Porenta, T. (2011). Košarka na vozičkih. [Diplomsko delo]. Ljubljana: Fakulteta za šport.
19. Spencer, K., Jenkins, G. G., Davis, M. M. idr. (2019). When occupational therapy and magic collide. *British Journal of Occupational Therapy*, 82(12), 713–715.
20. Tommaso, A. D., Wicks, A., Scarvell, J. idr. (2019). Experiences of occupation-based practice: An Australian phenomenological study of recently graduated occupational therapists. *British Journal of Occupational Therapy*, 82(7), 412–421.
21. Vissers, M., van den Berg - Emons, R., Sluis, T. idr. (2008). Barriers to and facilitators of everyday physical activity in persons with a spinal cord injury after discharge from the rehabilitation centre. *J Rehabil Med*, 40(1), 461–467.
22. Vogrinc, J. (2008). Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
23. Warner, G., Desrosiers, J., Packer, T. idr. (2018). Factors affecting ability and satisfaction with social roles in persons with neurological conditions: The importance of mobility and stigma. *British Journal of Occupational Therapy*, 81(4), 207–217.
24. Williams, T. L., Smith, B. in Papathomas, A. (2014). The barriers, benefits and facilitators of leisure time physical activity among people with spinal cord injury: A meta-synthesis of qualitative findings. *Health Psychology Review*, 8(4), 404–425.

Neža Mandelc, diplomirana delovna terapevtka v CUDV Matevža Langusa Radovljica
e-naslov: neza.mandelc@gmail.com

Mag. Cecilija Lebar, dipl. del. ter., višja predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani
e-naslov: lebarc@zf.uni-lj.si

Varnostna kultura z vidika medicinskih sester

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i1.121>

Prejeto 13. 4. 2022 / Sprejeto 12. 5. 2022

Znanstveni članek

UDK 616.253.5:614.8.084

KLJUČNE BESEDE: kultura, varnost, medicinska sestra, izobraževanje, bolnik

POVZETEK – Varnostna kultura je produkt individualnih in kolektivnih vrednot ter vedenjskih vzorcev, ki določajo vključenost in upravljanje zaposlenih. Cilj raziskave je bil ugotoviti, kako medicinske sestre razumejo varnostno kulturo in raziskati, kakšno raven varnostne kulture zaznavajo. Raziskava je bila izvedena s pomočjo kvalitativne metode raziskovanja in metode analiziranja pogojev. Podatke smo pridobili z intervjuvanjem treh diplomiranih medicinskih sester, ki imajo vsaj eno leto izkušenj z negovanjem bolnikov na bolnišničnem oddelku. Ugotovili smo, da je varnostna kultura okolje, ki vpliva na varnost bolnikov; odvisna pa je od značajskih lastnosti zdravstvenih delavcev in od vodstva same ustanove. Izkazalo se je, da poleg pomanjkljive izobrazbe tudi delovno okolje, čustveno stanje, delo v izmenah in utrujenost, pomanjkanje nadzora nad kompleksnimi in negotovimi delovnimi pogoji ter delovna obremenjenost medicinskih sester vplivajo na varnost bolnikov. Vsaka zdravstvena ustanova bi morala razviti in izboljšati raven varnostne kulture. Za doseganje tega cilja so potrebne določene spremembe, npr. izobraževanje, osredotočeno na varnostno kulturo, osebna rast vsakega zdravstvenega delavca, sprejemanje odgovornosti in proaktivno vedenje znotraj tima. Pomembna je tudi raba modernih stilov vodenja, upravljanje sprememb in participativno odločanje.

Received 13. 4. 2022 / Accepted 12. 5. 2022

Scientific article

UDC 616.253.5:614.8.084

KEYWORDS: culture, safety, nurse, education, patient

ABSTRACT – Safety culture is the product of individual and collective values and behavior patterns that determine the involvement of employees and the way employees are managed. The goal of this research was to determine the understanding of safety culture and to study the perception of the safety culture level from the perspective of nurses. The research was conducted by means of the qualitative research method and terms analysis method. The data was obtained by interviewing three nurses with a bachelor's degree in nursing that have at least one year of experience working with patients on a hospital ward. We have concluded that safety culture is an environment that affects the safety of patients, and is dependent on the traits of healthcare workers and the management of the institution itself. Along with insufficient education, it became apparent that the working environment, emotional state, working in shifts and tiredness, lack of control over the complex and uncertain working conditions, and the nurses' workload all affect the safety of patients. The development and improvement of the safety culture level should be an imperative for every medical institution. Certain changes are needed in order to achieve this, such as safety culture-oriented education, personal growth of every healthcare worker, taking responsibility, and behaving in a proactive way within the team. It is also important to use modern management styles, to manage the changes, and to make decisions in a participatory way.

1 Uvod

Prema definiciji Health and Safety Commission Velike Britanije »kultura sigurnosti« je okruženje koje nastaje kao proizvod individualnih i grupnih vrijednosti, stavova, percepcija, kompetencija i obrazaca ponašanja koji stvaraju predanost te stil i ustrojstvo zdravstvenog i sigurnosnog vodstva određene zdravstvene ustanove. Komponente kulture sigurnosti su: vodstvo, timski rad, medicina temeljena na dokazima (evidence based medicine), komunikacija, »prava kultura« (eng. just culture) te pacijent u središtu skrbi (Great Britain i Great Britain, 1993). Kultura sigurnosti ima sljedeće karakteristike: prepoznavanje visoko

rizičnih aktivnosti, postojanje kulture bez okrivljanja u kojoj pojedinci mogu otvoreno iznositi učinjene ili zamalo učinjene pogreške bez straha od kazne, interdisciplinarnost u traženju rješenja za probleme sigurnosti pacijenta te osnivanje povjerenstva koje će analizirati probleme sigurnosti (Paušek idr., 2017). Dok se bolesnikova sigurnost definira kao izbjegavanje i sprečavanje oštećenja ili neželjenih događaja proizašlih iz procesa zdravstvene skrbi, kultura bolesnikove sigurnosti različit je pojam (Brborovic idr., 2014). Kultura sigurnosti pacijenata utječe na vještine i na način kako će se zdravstveni djelatnici odnositi prema pacijentu i sigurnosti pacijenata u nekoj radnoj organizaciji (Nieva i Sorra, 2003, str. 21; Brborovic idr., 2014, str. 3). Može se reći da se kultura sigurnosti smatra preduvjetom za pacijentovu sigurnost.

Sestrinstvo se bavilo definiranjem i mjerenjem kvalitete mnogo prije trenutnog naglaska na poboljšanju kvalitete na nacionalnoj i državnoj razini. Florence Nightingale analizirala je podatke o smrtnosti među britanskim umrlim vojnicima 1855. godine i postigla značajno smanjenje smrtnosti kroz bolju organizaciju i higijenske uvjete. U prošlosti se često promatrala odgovornost sestrinstva u sigurnosti pacijenta u uskim aspektima njege pacijenta, na primjer, izbjegavanje pogrešaka u lijekovima i sprečavanje pada pacijenta (Goldie, 1988, str. 326). Iako su ove dimenzije sigurnosti i dalje važne u sestrinskom djelokrugu rada, opseg sigurnosti i poboljšanja kvalitete pacijenta seže daleko dublje. Medicinske sestre su ključne ne samo u pružanju izravne skrbi za pacijente, nego i u ocjenjivanju kvalitete i sigurnosti skrbi za pacijente i obitelji. U posljednjih 15 godina briga za sigurnost pacijenta postaje prioritet, te su svi naponi međunarodne zdravstvene politike usmjereni na smanjenje i učinkovitu kontrolu rizika u zdravstvenoj skrbi (Cuadros idr., 2017). U rujnu 2004. godine Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) je pokrenula svjetsko udruženje za sigurnost pacijenata World Alliance for Patient Safety (World Health Organization, 2004) u cilju: 1. skretanja najveće moguće pozornosti na problem sigurnosti pacijenata; 2. uspostavljanja i jačanja znanstvenog zanimanja za poboljšanje sigurnosti pacijenata i kvalitete zdravstvene zaštite, uključujući nadzor primjene lijekova, medicinske opreme i tehnologije. Udruženje je ukazalo na važnost svih zainteresiranih partnera u razvoju politike bolesnikove sigurnosti i njenog uspostavljanja u praksu u zemljama članicama SZO.

Svake godine udruženje predstavi programe koji pokrivaju sustavne i tehničke aspekte za poboljšanje sigurnosti pacijenata. Neki od programa koje je korisno istaknuti su sljedeći:

1. Clean Care is Safer Care - cilj je podići svijest o utjecaju bolničkih infekcija na sigurnost pacijenata te angažirati sve sudionike na razini svih zemalja za njihovo suzbijanje;
2. Safer Surgery Saves Lives - cilj je poboljšati sigurnost kirurškog pacijenta putem razvoja standarda kirurške prakse;
3. Taxonomy for Patient Safety - cilj je razvoj međunarodne klasifikacije (ICPS, engl. International Classification for Patient Safety) u svrhu pojašnjenja koncepta i definicije sigurnosti pacijenata (World Health Organization, 2021).

Što se tiče modela organizacije sestrinskog rada, najčešće se koriste timski i funkcionalni model. Funkcionalni model je najčešće prisutan u stacionarnim zdravstvenim ustanovama, prihvatljiv je u situacijama kada u obrazovnoj strukturi osoblja dominira osoblje sa relativno niskim stupnjem obrazovanja i medicinske sestre sa srednjom stručnom spremom (Kalauz, 2019, str. 83). Svi su osposobljeni za sve. Zdravstvena njega se planira na razini odjela, za sve bolesnike, a ne individualno. Nedostaci funkcionalnog modela su: zadaci se provode rutinizirano, mehanički i intuitivno, ne postoje planovi zdravstvene njege i model kao takav ne predviđa sustavno utvrđivanje i rješavanje pacijentovih problema (Kalauz,

2019, str. 83). U timskom modelu postoje timovi medicinskih sestara kojima se povjerava određeni broj pacijenata. Naglasak je da se članovima tima ne povjeravaju zadaci, već pacijenti. Izrađuje se plan zdravstvene njege za svakog pacijenta individualno. Primarni model u Hrvatskoj funkcionira samo u patronažnoj službi. Obilježje primarnog modela je da jedna medicinska sestra zbrinjava određeni broj pacijenata, od trenutka preuzimanja u skrb, sve dok je pacijentu potrebna pomoć. Sve sestre u patronaži moraju minimalno imati završeni preddiplomski studij sestrinstva (Kalauz, 2019, str. 84). Patronažna sestra zajedno sa pacijentom definira njegove probleme, planira zdravstvenu njegu, provodi je i evaluira. Studijom provedenoj u Grčkoj 2017. godine utvrđeno je da su stilovi vođenja u snažnoj korelaciji s kvalitetom pružene sestrinske skrbi. Vodstvo se smatralo ključnim elementom dobro koordinirane sestrinske njege, iz perspektive pacijenata, tako i iz perspektive zdravstvenih radnika (Sfantou idr., 2017, str. 2).

Godine 2012. provedena je kvalitativna studija u Sjedinjenim američkim državama, kojom se htjelo postići bolje razumijevanje uzroka koji dovode do propusta u zdravstvenoj njezi. Identificirano je deset tema: radno mjesto, komunikacija, kolektivna potpora, nadzor, vodstvo, duljina radnog odnosa, veličina odjela, povjerenje i odgovornost zaposlenika. Uzevši ih u obzir sve zajedno, pokazalo se kako najmanje propusta u sestrinskoj skrbi imaju odjeli s najvećom razinom timskog rada. Dakle, ovo implicira da timski rad igra važnu ulogu u smanjenju propusta u sestrinskoj skrbi (Kalisch i Lee, 2012, str. 33).

U ovoj eri ograničavanja bolničkih troškova i kadrovskih resursa uočava se potreba za učinkovitim upravljanjem. Na primjer, kako se mogu organizirati kadrovski resursi za suočavanje s krizom ili radnim vremenom u kojem postoji mnogo prijema i otpuštanja pacijenata. Također, koja je odgovarajuća struktura sestrinskog osoblja. Neke su bolnice uvele dodatno osoblje za provođenje specifičnih postupaka u zdravstvenoj njezi, kao što su njega usne šupljine i promjena položaja pacijenata te oni u svojoj smjeni obilaze pacijente i provode samo određene specijalizirane aktivnosti (Kalish i Xie, 2014, str. 13).

Zdravstveni djelatnici moraju kritički ispitati vlastite misli i radnje kako bi identificirali specifične rizike za sigurnost pacijenata i pronašli moguća rješenja (Marchon i Mendes Junior, 2014). Daljnje obrazovanje zdravstvenih profesionalaca o sigurnosti, u kombinaciji s vještinama koje sprječavaju i liječe posljedice štetnih događaja, može promicati sigurnost pacijenata. Ovaj cilj će se lakše postići ako se pacijenti potiču na sudjelovanje u sigurnosnim mjerama i dobiju sve informacije o mogućim opasnostima po zdravlje i sigurnosnim pitanjima. S druge strane, organizacijski nedostaci, u većini su slučajeva glavni krivci koji stoje iza neželjenih događaja, stoga se preporuča pojačati aktivnosti usmjerene na sigurnost (Tepšić idr., 2019, str. 99).

Istraživanja pokazuju kako je povećanje zadovoljstva poslom medicinskih sestara (Stimpfel idr., 2019) i više obrazovanje medicinskih sestara (Mitchell, 2008,) povezano s manje komplikacija i nižom smrtnošću te ujedno i većom sigurnošću pacijenata. Kvalitativna studija provedena 2011. i 2012. godine u bolnicama u Australiji, pokazala je da medicinskim sestrama trebaju informacije o uzrocima neželjenih događaja te kolegijalna podrška nakon pojave neželjenih događaja. Na taj način smanjuje se psihološka trauma povezana s neželjenim događajem, te se podržavaju učinkovita komunikacija i kolegijalni odnosi na radnom mjestu (Kable idr., 2018, str. 2).

Koliko je sama organizacija bitna i na koji način javnost percipira sestrinsku profesiju, govori istraživanje koje je provedeno u Brazilu, u kojem je obrađeno 112 reportaža o pogreškama u zdravstvenoj njezi, objavljenih u medijima od 2012. do 2016. godine (Forte

idr., 2018, str. 194). Rezultati istraživanja pokazuju da medicinske sestre, posebno njihove krovne i nadzorne organizacije, moraju biti osjetljive na ono što mediji izlažu glede negativnih rezultata sestrinske skrbi kako bi potakli dijalog u društvu o složenosti uzroka pogrešaka u sestrinskoj skrbi. Objavljivanje sestrinskih pogrešaka pokazalo je da je ovaj problem i dalje velik izazov za sestinstvo, jer pojava ovih incidenata i dalje uznemirava društvo i izlaže profesiju na negativan način. Za razliku od ostalih profesija, na primjer zrakoplovstvo, gdje se nesreće tretiraju kao oblik upravljanja rizikom, što favorizira medijsku komunikaciju radi pružanja stvarnih informacija o istrazi, bez neposrednog optuživanja zaposlenika aviokompanije (Forte idr., 2018, str. 194).

Svrha ovog kvalitativnog istraživanja je uvidjeti razumijevanje kulture sigurnosti te proučiti iskustva medicinskih sestara o kulturi sigurnosti na bolničkim odjelima. S tim ciljem postavljena su dva istraživačka pitanja: »Kako medicinske sestre definiraju kulturu sigurnosti?« i »Kako medicinske sestre percipiraju razinu kulture sigurnosti na bolničkim odjelima gdje rade?«.

2 Metoda

Provedeno je kvalitativno istraživanje metodom analize pojmova i tehnika intervjuiranja.

Za potrebe istraživanja korišten je nestrukturirani upitnik, a polazno pitanje bilo je »Što je po Vama kultura sigurnosti, kako bi je definirali, što ona obuhvaća?« Prilikom svakog intervjuiranja bilo još postavljeno otprilike deset pitanja otvorenog tipa.

U intervju smo uključili 3 osobe ženskog spola. Kriteriji za sudjelovanje u istraživanju bili su: medicinske sestre zaposlene na bolničkim odjelima, najmanje završen preddiplomski studij sestinstva te najmanje jedna godina radnog iskustva u radu s pacijentima na bolničkim odjelima. Prva osoba NN1 ima više od 10 godina radnog iskustva, druga NN2 ima 5 godina radnog iskustva, a NN3 ima 12 godina radnog iskustva na bolničkom odjelu u općim bolnicama.

Poštujući etička načela, intervju se proveo sa svakim sudionikom osobno. Intervju je započeo upoznavanjem sudionika sa svrhom intervjuja te su dali suglasnost za izvedbu i snimanje intervjuja te korištenje i objavu podataka. Svaki intervju je trajao otprilike 30 minuta. Po završetku svakog intervjuja, intervjui su preslušani i detaljno prepisani, svaki intervju je dobio oznaku NN1, NN2, NN3. Prijepisi intervjuja su nekoliko puta pročitani, nakon čega je učinjeno kodiranje, izbor i definiranje najvažnijih pojmova te postupak definiranja potkategorija i kategorija.

2.1 Etički vidik istraživanja

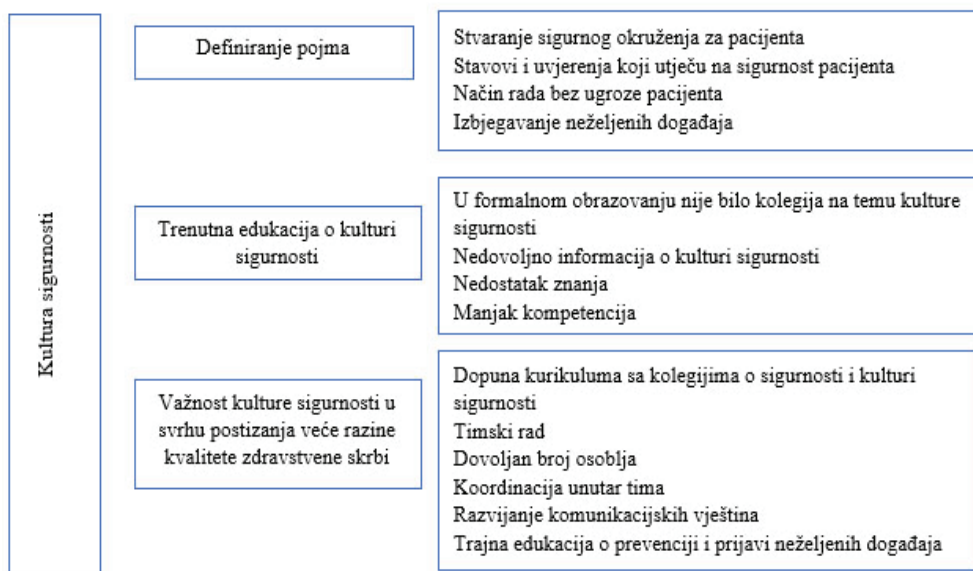
Sudjelovanje sudionika u intervjuu je bilo anonimno i dobrovoljno, uz posebnu napomenu da će se dobiveni podaci koristiti samo u vrhu istraživanja. U intervju se nisu koristila osobna pitanja ni pitanja kojima bi mogao otkriti identitet sudionika.

3 Rezultati

Sa metodom kvalitativne analize pojmova smo odredili 48 kodiranih jedinica. Objedinjene pojmove - kodove grupirali smo u 9 potkategorija, koje su na temelju postavljenih istraživačkih pitanja grupirane u tri glavne kategorije: »Kultura sigurnosti«, »Kultura sigurnosti u praksi« i »Daljnji razvoj i unapređenje kulture sigurnosti« (slika 1, slika 2, slika 3).

Slika 1

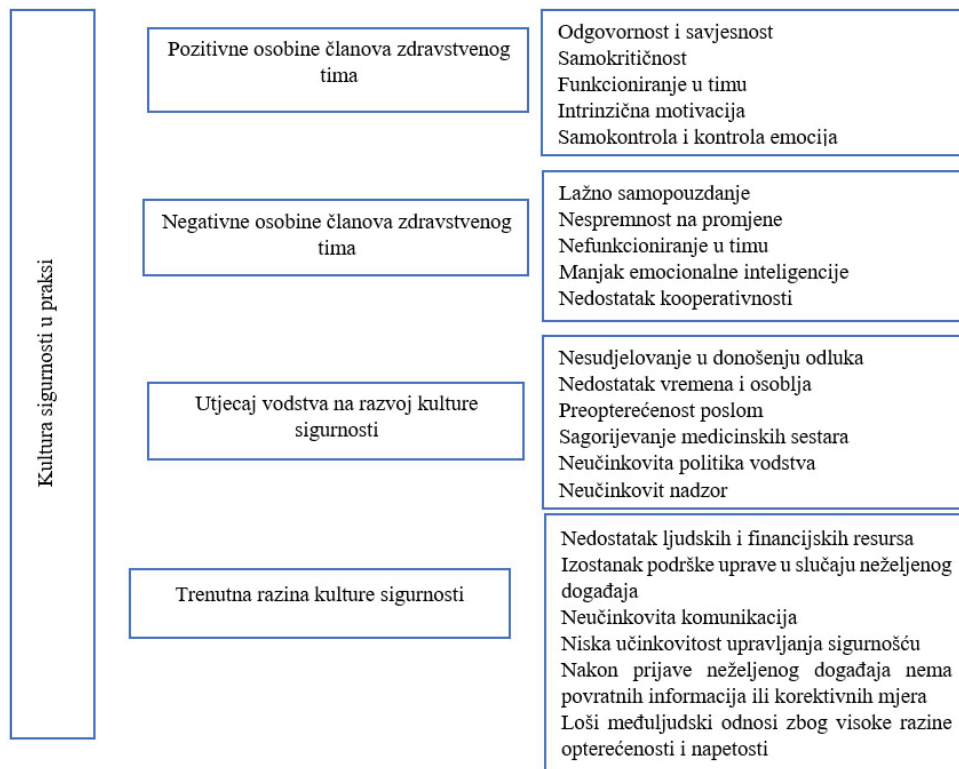
Prikaz kategorije »Kultura sigurnosti« te potkategorije i kodova



Slika 1 prikazuje kategoriju »Kultura sigurnosti« koja obuhvaća tri potkategorije »Definiranje pojma«, »Trenutna edukacija o kulturi sigurnosti« i »Važnost kulture sigurnosti u svrhu postizanja veće razine kvalitete zdravstvene skrbi«. Iz izjava sudionika vidljivo je da pojam kulture sigurnosti definira kao sigurno okruženje za pacijenta, rad na način da se ne ugrožava sigurnost pacijenta i uvjetovana je stavovima i uvjerenjima. Također znači da u takvom sigurnom okruženju nema neželjenih događaja. Trenutna edukacija o kulturi sigurnosti nije dovoljna, medicinske sestre imaju nedovoljno informacija o kulturi sigurnosti, ona se spomene tijekom obrazovanja, što se smatra nedovoljnim. Ono što smatraju da je potrebno, dopuna kurikulumu sa dodatnim predmetima o sigurnosti pacijenata i kulturi sigurnosti, poticanje timskog rada i koordinacije kao važan aspekt timskog djelovanja u svrhu postizanja veće razine kulture sigurnosti. Također ističu da bi trebalo poraditi na edukaciji o prevenciji i prijavi neželjenih događaja.

Slika 2

Prikaz kategorije »Kultura sigurnosti u praksi« te potkategorija i kodova

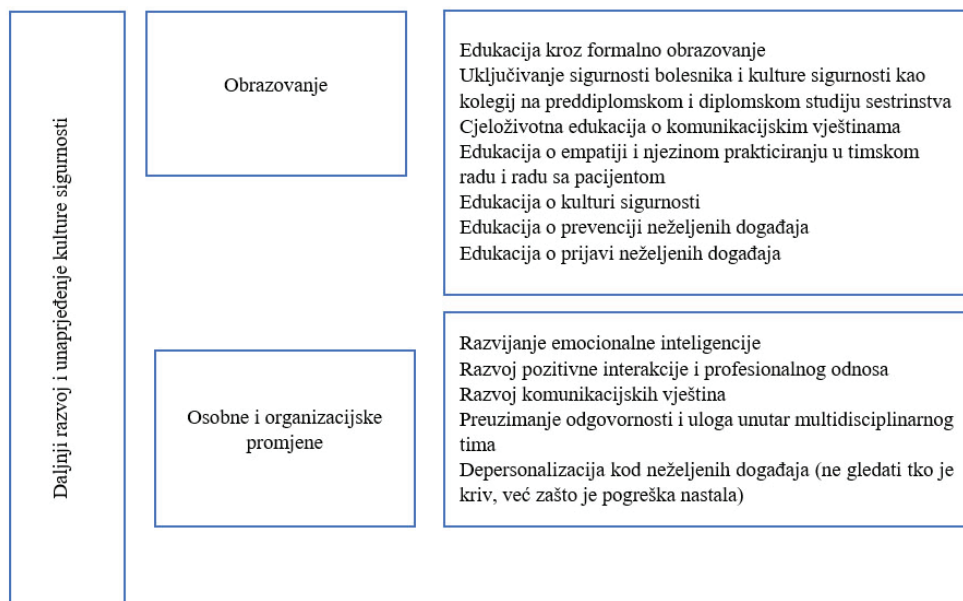


Slika 2 prikazuje kategoriju »Kultura sigurnosti u praksi« koja se sastoji od tri potkategorije: »Pozitivne osobine članova zdravstvenog tima«, »Negativne osobine članova zdravstvenog tima«, »Utjecaj vodstva na razvoj kulture sigurnosti« i »Trenutna razina kulture sigurnosti«. Sudionici istraživanja smatraju kako na kulturu sigurnosti utječu pozitivne i negativne osobine medicinskih sestara. U prvom redu od pozitivnih emocija navode odgovornost i savjesnost, samokritičnost, funkcioniranje u timu, intrinzična motivacija, samokontrola i kontrola emocija. Također navode negativne osobine koje utječu na kulturu sigurnosti, a to su lažno samopouzdanje, nespremnost na promjene, nefunkcioniranje u timu, manjak emocionalne inteligencije i nedostatak kooperativnosti. Sudionici također navode čimbenike vodstva koji utječu na razinu kulture sigurnosti: nesudjelovanje donošenje odluka, nedostatak vremena i osoblja, preopterećenost poslom, sagorijevanje medicinskih sestara, neučinkovita politika vodstva i neučinkovit nadzor. Što se tiče trenutne razine kulture sigurnosti na njihovim odjelima sudionici navode nedostatak ljudskih i financijskih resursa, izostanak podrške uprave u slučaju neželjenog događaja, neučinkovita komunikacija, niska učinkovitost upravljanja sigurnošću, nakon prijave neželjenog događaja nema povratnih informacija ili korektivnih mjera, loši međuljudski odnosi zbog visoke razine opterećenosti i napetosti. Jačanje sigurnosne kulture teško je postići na radnom mjestu zbog čimbenika kao što su nedostatak vremena, naporan i rutiniziran posao, visoki omjer prijema i otpusta pacijenata, loša komunikacija sa suradnicima, stres te emocionalni pritisak

nakon neželjenog događaja. Sudionici su prepoznali da će pozitivne interakcije, profesionalni odnosi između njih i njihovih kolega te timski rad povećati razinu kulturu sigurnosti. Naglasili su da profesionalni odnosi stvaraju povoljnu emocionalnu, psihološku i socijalnu atmosferu i smanjuju stres u radnom okruženju. Ipak, čimbenici poput neprofesionalne i neprimjerene komunikacije uz nedostatak znanja stvaraju tešku dinamiku timskih interakcija. U takvim situacijama medicinske sestre imaju negativne osjećaje koji negativno utječu na njihov rad i sigurnost pacijenta.

Slika 3

Prikaz kategorije »Daljnji razvoj i unaprjeđenje kulture sigurnosti« te potkategorija i kodova



Slika 3 prikazuje kategoriju »Daljnji razvoj i unaprjeđenje kulture sigurnosti« koja obuhvaća dvije potkategorije: »Obrazovanje« i »Osobne i organizacijske promjene«. Budući da je ranije rečeno kako je znanje medicinskih sestara o kulturi sigurnosti nedostavno, za njezin razvoj u praksi potrebno je naglasak staviti na obrazovanje. Sudionici navode slijedeće prijedloge: edukacija kroz formalno obrazovanje, uključivanje sigurnosti bolesnika i kulture sigurnosti kao kolegij na preddiplomskom i diplomskom studiju sestrinstva, cjeloživotna edukacija o komunikacijskim vještinama, edukacija o empatiji i njezinom prakticiranju u timskom radu i radu sa pacijentom, edukacija o kulturi sigurnosti, edukacija o prevenciji neželjenih događaja i edukacija o prijavi neželjenih događaja. Prema iskustvu sudionika, na povećane razine kulture sigurnosti utjecali su čimbenici poput nedostatka kreativnosti, neodgovarajuće profesionalne i moralne kompetentnosti, nedostatak sposobnosti prosuđivanja i kliničkog odlučivanja, upravljanje i nedostatak ulaganja za poboljšanje profesionalnih kompetencija. Jedan od sudionika spomenuo je da se sa kulturom sigurnosti susreo tek na radnom mjestu. Od osobnih promjena na kojima trebaju raditi medicinske sestre, sudionici navode osobni rad na razvijanju emocionalne inteligencije, razvijanju pozitivne interakcije i profesionalnog odnosa, unaprjeđenju komunikacijskih vještina i preuzi-

manje odgovornosti i uloga unutar multidisciplinarnog tima. Od organizacijskih promjena navode depersonalizaciju kod neželjenih događaja (ne gledati tko je kriv, već zašto je pogreška nastala). Statistika izvještavanja o neželjenim događajima u bolnici je niska iz razloga jer su zaposlenici zabrinuti za posljedice prijave poput opomene, kazne i ugrožavanja radnog mjesta. Ako se neželjeni događaji ne prijavljuju, to utječe na statističke brojke, ali ne poboljšava kulturu sigurnosti.

4 Rasprava

Ovim se istraživanjem pokušalo steći uvid u stanje razine kulture sigurnosti na bolničkim odjelima. Zajedničkim naporima zdravstvenih radnika uz institucionalnu podršku moguće je poboljšati kulturu sigurnosti, kako bi se odgovorilo na izazove i napravilo transformaciju u sigurnu, isplativu i kvalitetnu zdravstvenu zaštitu (Ezzeddine, 2017, str. 139). Zdravstveni djelatnici čine najbolje što mogu kako bi pružili najbolju i najsigurniju moguću skrb za pacijente.

Sve češće, mogu biti uključeni i studenti sestrinstva u incidente koji utječu na sigurnost pacijenta. Postojeća istraživanja pokazuju da sigurnost pacijenta treba naglasiti na svim razinama obrazovanja u zdravstvenoj zaštiti (Rall idr., 2011, str. 251). Kvaliteta poučavanja i nadzora edukacije odredit će koliko uspješno se studenti integriraju i prilagođavaju kliničkom okruženju, stoga je važno imati kompetentne mentore u kliničkim uvjetima (Noviyanti, Handiyani i Gayatri, 2018, str. 53).

Studija provedena u 12 država u Europi, čiji je cilj bio procijeniti postoje li razlike u omjerima između ishoda pacijenata i obrazovnim razinama medicinskih sestara, pokazala je da kvaliteta obrazovanja koja se pruža studentima sestrinstva može značajno smanjiti pogreške te poboljšati kvalitetu zdravstvene usluge (Aiken idr., 2012, str. 1052). Uz teorijsku dopunu vezanu za kvalitetu i sigurnost, potrebno je u edukaciju uključiti i mentore koji vode vježbovnu nastavu u kliničkim uvjetima. Stvaranje sigurnog okruženja, gdje mentor kao uzor potiče studenta da primjeni svoje znanje, na vrijeme prepozna rizike od pogrešaka, prevenira pogreške i kritički razmišlja u provedbi intervencija.

Dostupnost alata za sigurnost i neželjene događaje u svakom kliničkom programu pomaže osigurati da će informacije doći do svih studenata i nastavnika u kliničkom okruženju. Ovu teoriju potvrdilo je kvaziekperimentalno istraživanje koje provedeno na dvije skupine studenata ($n = 34$), jedna skupina imala je vježbovnu nastavu kod mentora koji je primjenjivao strategije za poboljšanje kvalitete i sigurnosti, a druga skupina imala je klasične vježbe bez strategija. Rezultati su pokazali da primjena strategije kvalitete i sigurnosti od strane mentora značajno utječe na siguran rad studenata (Noviyanti, Handiyani i Gayatri, 2018, str. 53). Uloga kliničkog mentora ključna je u procesu učenja studenata o sigurnosti pacijenata (Cooper, 2013, str. 110).

Kultura sigurnosti opisana je kao glavni izazov u studijama sigurnosti pacijenta i upravljanja rizikom i možda najvažniji pojedinačni faktor za dugoročno određivanje utjecaja na sigurnosne ishode. Empirijski dokazi iz studije presjeka u Sjedinjenim Američkim Državama sugeriraju da uprave bolnica koje nadziru provođenje kvalitetne i sigurne zdravstvene skrbi imaju pozitivan utjecaj na sigurnosne performanse njihovih organizacija. Uprave koji daju visok prioritet kvaliteti i sigurnosti povezani su s boljim performansama

(Jiang idr., 2009), kao i odbori koji postavljaju strateške ciljeve za poboljšanje kvalitete i zahtijevaju izvješća o napretku djelovanja kao odgovor na štetne događaje (Jiang idr., 2008, str. 20; Prybil, Bardach i Fardo, 2013, str. 40).

Izvještaj o javnoj istrazi iz 2013. godine kojeg je predstavio Robert Francis, o standardu skrbi u Mid Staffordshire NHS Foundation Trust pokazao je kako je čak 1.200 ljudi nepotrebno umrlo u bolnici između 2005. i 2008. godine kao rezultat tolerancije prema lošim standardima u organizaciji koju je potaknulo loše vodstvo i fokus upravnog odbora na postizanje financijskih ciljeva, a ne na zaštitu dobrobiti pacijenata (Francis, 2013). Autori Clarke, Lerner i Marella (2007) predlažu aktivnosti za sigurno okruženje pacijenta kao što su informiranje pacijenta o svakom postupku, provjeru alergija kod svake aplikacije lijeka, informacije o dijagnostici i terapiji koji se očekuju tijekom dana (uključujući njihove indikacije), označavanje operacijskog mjesta, orijentacija na zadatak, poštovanje pacijenta kod pružanja zdravstvenih usluga i transparentnost o nastalim incidentima.

5 Zaključak

Kao što su rezultati pokazali, razina obrazovanja i kurikulum koji obuhvaća kvalitetu i sigurnost pacijenata utječe na formiranje budućih zdravstvenih profesionalaca, a samim time i na kulturu sigurnosti. Svjetska zdravstvena organizacija prepoznala je sigurnost pacijenta kao prioritet u nadolazećem desetljeću, te pokrenula program »Towards Zero Patient Harm in Health Care« kojim se potiču aktivnosti za smanjenje i prevenciju pogrešaka u zdravstvenoj zaštiti. Upravo zato da bi se pratili zahtjevi sustava, nužna je dopuna u obrazovanju medicinskih sestara.

Ključno je da studenti sestrinstva započnu svoje obrazovanje s razumijevanjem razlika između krivnje i sistemskih pristupa prema neželjenim događajima. Zdravstvene ustanove trebale bi biti organizacije koje uče, potiču otvorenost i transparentnost u vezi s neželjenim događajima te zamjene kulturu krivnje i srama sa kulturom potpore i učenja.

Tradicionalni kurikulum u kojem se uči »Sigurnost pacijenta« tek nakon zapošljavanja potrebno je zamijeniti integriranim kurikulumom u kojem se uvodi »Sigurnost pacijenta« rano i sukcesivno kroz cijelo obrazovanje na svim razinama, te nastavlja razvijati i promovirati kulturu sigurnosti pacijenta tijekom cijelog profesionalnog života. Bolnički menadžment utječe na kvalitetu i sigurnost u velikoj mjeri strateškim inicijativama, ali podaci također pokazuju da rukovoditelji i uprava mogu poboljšati sigurnost direktnijom interakcijom sa zaposlenicima na prvoj liniji.

Potrebni su obilasci uprava bolnice kliničkim odjelima kako bi se aktivno uključili u otvorenu raspravu o sigurnosnim pitanjima u zdravstvenoj skrbi, te na taj način pozitivno utjecali na prevenciju neželjenih događaja, a samim time i na kulturu sigurnosti. Sigurnost mora biti odgovornost sustava, a ne pojedinaca, te moraju biti dostupni odgovarajući resursi da bi se obavio zadatak i pacijent bio siguran u kliničkom okruženju.

Ivana Herak, Bojana Filej, PhD

Safety Culture from the Nurses' Perspective

Safety culture is an environment that emerges as the product of individual and group values, attitudes, perceptions, competencies, and patterns of behavior of individuals in a given medical institution (Great Britain and Great Britain, 1993). The components of safety culture are: leadership, teamwork, evidence-based medicine, communication, "real culture", and the patient being at the center of care. Safety culture has the following characteristics: recognizing high-risk activities; the existence of a culture without blame in which individuals can openly state the mistakes they have made or have almost made without fear of punishment; interdisciplinarity in trying to find solutions to problems relating to the patient's safety, and establishing committees which will analyze safety problems (Paušek et al., 2017). The patient safety culture affects the skills of healthcare workers, the way they will treat the patient, and the patient's safety in the institution (Nieva and Sorra, 2003, p. 21; Brborovic et al., 2014, p. 3).

Leadership and teamwork are considered to be key elements of well-coordinated nursing care, from the perspective of the patients, as well as from the perspective of healthcare workers (Sfantou et al., 2017, p. 2). Wards with the highest level of teamwork have the smallest number of errors (Kalisch and Lee, 2012, p. 33). On the other hand, organizational shortcomings are mostly at fault in unwanted events, and it is therefore recommended to enforce more activities aimed at safety (Tepšić et al., 2019, p. 99). Publishing nurses' errors has shown that this problem is still a big challenge for nursing because these incidents still upset society and display the profession in a negative way. Contrary to some other professions, e.g., aviation, where accidents are treated as a form of risk management which favors media communication in order to provide real information about the investigation without directly blaming the airline employees (Forte et al., 2018, p. 194). The purpose of this qualitative research is to assess the understanding of safety culture and to study the experiences of nurses with safety culture on hospital wards. The following research questions guided our study: "How do nurses define safety culture?" and "How do nurses perceive the safety culture levels on the hospital wards where they work?".

The people interviewed were 3 female nurses. The requirements to be included in the research were: nurses working on hospital wards with at least a bachelor's degree in nursing and at least one year of experience in working with patients on hospital wards. The first person NN1 has more than 10 years of experience; the second person NN2 has 5 years of experience, and NN3 has 12 years of experience working on hospital wards in general hospitals.

Each interview was conducted separately. At the beginning of the interview, the participants were introduced to the goal of the research and they agreed to the interview and the publishing of data. Each interview was recorded and lasted about 30 minutes; the participants were informed of this beforehand and they agreed to being recorded. The transcripts were read several times. This was followed by coding, and then by selecting and defining the important terms. Afterwards, the subcategories and categories were defined. Through the qualitative analysis of terms, we have defined 48 coded units. We arranged the codes into 9 subcategories which were then arranged into 3 main categories according to the

research topics: "Safety culture," "Safety culture in practice," and "Further development and improvement of safety culture".

The participation in the study was voluntary, and the participants were able to terminate it at will. We anonymized the material in the reporting stage of the study.

It is visible from the participants' statements that the term "safety culture" is defined as a safe environment for the patient, as working in a way that does not endanger the safety of the patient, and that the safety is dependent on attitudes and beliefs. It also means that in this safe environment there are no unwanted events. The current education about safety culture is insufficient. They find that an amendment to the curriculum with additional courses on patient safety and safety culture is needed, as well as encouraging teamwork and coordination as important aspects of working as a team with the purpose of achieving a higher level of safety culture. They also emphasize that the education on preventing and reporting unwanted events should also be worked on.

The participants in the research find that the positive and negative traits of nurses influence the safety culture. When it comes to positive emotions, they list responsibility and conscientiousness, self-criticism, functioning in a team, intrinsic motivation, self-control, and the control of emotions. They also list negative traits such as a false sense of self-confidence, unwillingness to change, not functioning in a team, and a lack of emotional intelligence, which negatively affect the patient's safety. The participants also list factors of leadership which affect the safety culture level: not participating in the decision-making process; lack of time and personnel; work overload; nurses experiencing burnout. The participants have recognized that positive interactions, professional relationships between them and their colleagues, and teamwork will increase the safety culture level.

Considering that it has previously been stated that the nurses' knowledge about safety culture is insufficient, it is important to emphasize education for its development in practice. The participants suggest the following measures: education about safety culture through formal education; lifelong education focusing on communication skills; education focusing on empathy and its use in teamwork and in working with a patient; education focusing on safety culture; education focusing on preventing and reporting unwanted events. One of the participants mentioned that the first time they encountered safety culture was in the workplace.

The purpose of this research was to gain an insight into the safety culture level on hospital wards. Through the common effort of healthcare workers and institutional support, it is possible to improve the safety culture in order to respond to the challenges and transform into a safe, efficient, and quality health care (Ezzeddine, 2017, p. 139). The quality of teaching and the supervision of education will allow students to successfully integrate and adapt to the clinical environment, and it is therefore important to have competent mentors in clinical settings (Noviyanti et al., 2018, p. 53). A study conducted in 12 countries in Europe showed that the quality of education which is provided to nursing students can significantly reduce mistakes and increase the quality of health care (Aiken et al., 2012, p. 1052). Together with a theoretical amendment related to quality and safety, it is also necessary to include mentors in the education process that would lead practical classes in clinical environments. We should create a safe environment, where the mentor acts as a model and encourages the students to use their knowledge, to recognize the risk of mistakes, to prevent mistakes, and to think critically when intervening (Noviyanti et al., 2018, p. 53). Safety culture is described as the main challenge in studies relating to

patient safety and risk management, and it is perhaps the most important individual factor for the long-term assessment of the impact on safety outcomes.

The results have shown that the education level and a curriculum which includes education on the quality and safety of patient care influence the formation of future healthcare professionals, and with that also the safety culture. The traditional curriculum, according to which students learn about patients' safety only after finding employment, has to be replaced with an integrated curriculum which includes "patient safety" throughout the education process on all levels, and which continues to develop and promote a patient safety culture throughout their professional life.

LITERATURA

1. Aiken, L. H., Cimiotti, J. P., Sloane, D. M. idr. (2012). The effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments. *Medical Care*, 49(12), 1047–1053.
2. Brborovic, H., Sklebar, I., Brborovic, O. idr. (2014). Development of a Croatian version of the US Hospital Survey on Patient Safety Culture questionnaire: dimensionality and psychometric properties. *Postgraduate Medical Journal*, 90(1061), 125–132. Doi: 10.1136/postgradmedj-2013-131814
3. Clarke, J. R., Lerner, J. C. i Marella, W. (2007). The Role for Leaders of Health Care Organizations in Patient Safety. *American Journal of Medical Quality*, 22(5), 311–318.
4. Cooper, E. (2013) From the school of nursing quality and safety officer: nursing students' use of safety reporting tools and their perception of safety issues in clinical settings. *Journal of Professional Nursing*, 29(2), 109–116.
5. Cuadros, K. C., Padilha, K. G., Toffoletto, M. C. idr. (2017). Patient Safety Incidents and Nursing Workload, *Rev. Latino-Americana. Enfermagem*, 25, e2841.
6. Ezzeddine, S. H. (2017) Patient Safety: Nursing Education to Practice. *Journal of Perioperative & Critical Intensive Care Nursing*, 3(2), 2–5. Doi:10.4172/2471-9870.10000139
7. Forte, E. C. N., Pires, D. E. P., Martins, M. M. F. P. S. idr. (2018). Nursing errors in the media: patient safety in the window. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 72, 189–196.
8. Francis, R. (2013). Report of the Mid Staffordshire NHS Foundation Trust Public Inquiry. London: The Stationery Office.
9. Goldie, S. M. (1988). I Have Done My Duty Florence Nightingale in the Crimean War 1854–1856, *JAMA*, 260(15), 2303–2304. Doi:10.1001/jama.1988.03410150151052
10. Great Britain i Great Britain (1993). ACSNI Human Factors Study Group: Third report. London: H.M.S.O.
11. Jiang, H. J., Lockee, C., Bass, K. idr. (2009). Board Oversight of Quality: Any Differences in Process of Care and Mortality? *Journal of Healthcare Management* 54(1), 15–30.
12. Kable, A., Kelly, B. i Adams, J. (2018). Effects of adverse events in health care on acute care nurses in an Australian context: A qualitative study. *Nursing & Health Sciences*, 20(2), 238–246. Doi: 10.1111/nhs.12409
13. Kalauz, S. (2019). Organizacija i upravljanje u području zdravstvene njege. Zagreb: Medicinska naklada.
14. Kalisch, B. J. i Lee, K. H. (2012). Missed nursing care: Magnet versus non-Magnet hospitals. *Nursing Outlook*, 60(5), e32–e39.
15. Kalisch, B.J. i Xie, B. (2014). Errors of Omission: Missed Nursing Care. *Western Journal of Nursing Research*, 36(7), 875–890. Doi: 10.1177/0193945914531859
16. Marchon, S. G. i Mendes Junior, W. V. (2014). Patient safety in primary health care: a systematic review. *Cadernos de Saúde Pública*, 30(9), 1815–1835.

17. Millar, R., Mannion, R., Freeman, T. idr. (2013). Hospital Board Oversight of Quality and Patient Safety: A Narrative Review and Synthesis of Recent Empirical Research. *Milbank Quarterly*, 91(4), 738–770.
18. Mitchell, P. H. (2008). *Defining Patient Safety and Quality Care*. V: Hughes, R. G. (ur.). *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses* (str. 1–4). Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality
19. Nieva, V. F. i Sorra, J.(2003). Safety culture assessment: a tool for improving patient safety in healthcare organizations. *Qual Saf Health Care*, 12(2), 17–23.
20. Noviyanti, L. W., Handiyani, H. i Gayatri, D. (2018). Improving the implementation of patient safety by nursing students using nursing instructors trained in the use of quality circles. *BMC Nursing*, 17(2), 53.
21. Paušek, K. i Paušek, D. i Sindik, J. (2017). Sigurnost pacijenta i važnost razvijanja kulture pacijenta. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, 13(49), 111–114.
22. Prybil, L. D., Bardach, D. R. i Fardo, D. W. (2013). Board Oversight of Patient Care Quality in Large Nonprofit Health Systems. *American Journal of Medical Quality*, 29(1), 39–43. Doi: 10.1177/1062860613485407
23. Rall, M., Van Gessel, E. i Staender, S. (2011). Education, teaching and training in patient safety. *Best Practice & Research: Clinical Anaesthesiology*, 25(2), 251–262.
24. Sfantou, D., Laliotis, A., Patelarou, A. idr. (2017). Importance of Leadership Style towards Quality of Care Measures in Healthcare Settings: A Systematic Review. *Healthcare*, 5, 73.
25. Stimpfel, A. W., Djukic, M., Brewer, C. S. idr. (2019). Common predictors of nurse-reported quality of care and patient safety. *Health Care Management Review*, 44(1), 57–66.
26. Tepšić, M., Šimić, J., Čotić, K. idr. (2019). Važnost istraživanja i prakse utemeljene na dokazima za sigurnost bolesnika i kvalitetu zdravstvene njege. *Zdravstveni glasnik*, 5(2), 95–101.
27. World Health Organization (2021). Patient Safety. Dostopno na: <https://www.who.int/patientsafety/en/> (pridobljeno 11. 11. 2021).
28. World Health Organization. (2004). *World Alliance for Patient Safety : forward programme 2005*. World Health Organization. Dostopno na: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43072>

Zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi: samoocena vpliva izobraževanja in delovne dobe

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i1.124>

Prejeto 1. 12. 2021 / Sprejeto 7. 5. 2022

Znanstveni članek

UDK 614.253.5+005.336.3

KLJUČNE BESEDE: kakovost, varnost, zdravstvena nega, samoocena zaposlenih

POVZETEK – V zadnjih treh desetletjih si bolnišnice v slovenskem prostoru prizadevajo za zagotavljanje bolj učinkovite, varne, pravočasne, enake in k pacientom usmerjene zdravstvene obravnave z namenom ustvarjanja dobrih izidov zdravljenja. Zato je zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi ključno. Poznavanje samoocene zaposlenih je pomembno, saj lahko to vodi do sprememb izvajanja zdravstvene nege. Cilj te študije je ugotoviti, kako izvajalci zdravstvene nege v Splošni bolnišnici Brežice samoocenjujejo vpliv izobrazbe in delovne dobe na zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi. Raziskava temelji na deskriptivni kvantitativni metodi dela z uporabo tehnike anketiranja. Rezultati so pokazali, da medicinske sestre v Splošni bolnišnici Brežice ne glede na stopnjo izobrazbe menijo, da izobrazba vpliva na zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege. Samoocena vpliva delovne dobe na zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege pa kaže, da se medicinske sestre ne strinjajo s trditvijo, da medicinske sestre z daljšo delovno dobo nudijo pacientu bolj kakovostno obravnavo, kot tudi z obratno trditvijo, da medicinske sestre z manj delovne dobe nudijo pacientu manj kakovostno obravnavo.

Received 1. 12. 2021 / Accepted 7. 5. 2022

Scientific article

UDC 614.253.5+005.336.3

KEYWORDS: quality in nursing, self-assessment of employees, education, length of service

ABSTRACT – Over the past three decades, hospitals in Slovenia have struggled to provide more efficient, safe, timely, equitable and patient-centred health care to achieve good treatment outcomes. Therefore, quality assurance in health care is crucial. It is important to know the self-assessment of staff because it can lead to changes in providing nursing care. The aim of this study is to determine how the nursing staff of Brežice General Hospital self-assess the influence of education and length of employment on quality assurance in nursing. The research is based on a descriptive quantitative working method using a survey technique. The results show that the nurses of the Brežice General Hospital, regardless of their level of education, believe that education influences the quality of care. The self-assessment of the influence of seniority on the quality of care shows that the nurses not only contradict the claim that nurses with longer seniority care for the patient better, but also the opposite claim that nurses with shorter seniority care for the patient less well.

1 Uvod

Kakovost v zdravstvu je dosledno ustvarjanje izidov zdravljenja, ki so primerljivi s standardi ali najboljšimi praksami ob upoštevanju načel kakovosti: uspešnosti, varnosti, pravočasnosti, učinkovitosti, enakosti in osredotočenja na paciente (Ahačič, 2016, str. 3). Za zagotavljanje kakovosti je pomemben nenehen napor vključenih v obravnavo, od zdravstvenih strokovnjakov, pacientov in svojcev, raziskovalcev, plačnikov do načrtovalcev zdravstvene obravnave (Strgar, 2016, str. 14). Povečano povpraševanje po zagotavljanju prave, ustrezne in učinkovite zdravstvene nege, potreba po uporabi idej na področju nadzora in standardi-

zacije kakovosti, želja po uvedbi organizacije in stremljenje k odličnosti ter etični premisleki so vse pomembnejši dejavniki za izboljšanje kakovosti storitev zdravstvenega sektorja (Conway idr., 2013; Marshall idr., 2013; Mitra, 2012). Bolnišnice že iščejo načine za izboljšanje kakovosti ter znižanje stroškov z uporabo različnih strategij. Različne raziskave kažejo, da približno 200.000 Američanov umre zaradi zdravniških napak, ki jih je mogoče preprečiti, in milijoni pacientov so deležni neustrezne obravnave (Shreve idr., 2010; Segal idr., 2021).

Področje zagotavljanja kakovosti je staro kot sodobna zdravstvena nega. Zagotavljanje kakovosti je dinamičen proces, s katerim medicinske sestre prevzemajo odgovornost za kakovost oskrbe, ki jo nudijo (Poortaghi idr., 2019). Medicinske sestre kot največja skupina izvajalcev zdravstvenih storitev igrajo ključno vlogo pri kontinuiteti in kakovosti oskrbe ter promociji zdravja na različnih ravneh zdravstvenega sistema (Kunaviktikul idr., 2001). Kakovost zdravstvene nege ni nov koncept. Pravzaprav so na kakovost vplivala prizadevanja Florence Nightingale, da bi uredila zdravstveno nego kot znanost in poklic v javnem zdravju (Poortaghi idr., 2019). Zato je uveljavitev zdravstvene nege kot praktične discipline za pomoč pacientom pri doseganju pozitivnih rezultatov zdravstvene nege ključnega pomena.

Nizko kakovost storitev klinične zdravstvene nege spremljajo tako slabo zadovoljstvo pacientov, povečana obolenost in umrljivost, podaljšano bivanje, povišani stroški obravnave, nižji prihodki na posteljo, izguba produktivnosti, izguba ugleda, tveganje sodnih sporov in stroški (Aiken idr., 2012; You idr., 2013) kot tudi neželeni izidi za paciente (Aiken idr., 2012). Nadaljevanje znanstvenega napredka na različnih ravneh zahteva, da medicinske sestre ovrednotijo program oskrbe za reševanje številnih težav med udeleženci z integracijo njihovih tehničnih veščin in strokovnega znanja ter na podlagi znanstvenih dokazov identificirajo težave pacientov (Thompson idr., 2005). Medicinske sestre imajo tudi pomembno vlogo pri zagotavljanju kakovosti zdravstvene nege pacientom, zato je izboljšanje kakovosti zdravstvene nege najpomembnejše med dejavniki, povezanimi z rastjo in preživetjem zdravstvenih zavodov (Mc, 2003).

Davis in sodelavci (2005, str. 364) so navedli, da je merjenje kakovosti zdravstvene oskrbe, ki jo nudijo medicinske sestre v zdravstvenih ustanovah, nujno. Lee je tudi navedel, da je pravzaprav prvi in najpomembnejši dejavnik pri izboljšanju kakovosti zdravstvene oskrbe njeno merjenje (Lee idr., 2007, str. 160). V zvezi s tem je Mrayjanova študija ocenila, da je bilo 50 % zdravstvene nege »zelo dobre« in 37,5 % »zadovoljlive«. V tej študiji so avtorji ob upoštevanju večdimenzionalnosti kakovosti oskrbe poudarili vlogo vodje zdravstvene nege pri izboljšanju kakovosti in spodbujanju stopnje zadovoljstva pri delu ter neodvisnosti medicinskih sester pri izvajanju oskrbe (Mrayyan in Acorn, 2004). Zato je vrednotenje s posebnimi kazalniki izredno koristno za ugotavljanje področij, ki jih je mogoče izboljšati in nadgraditi.

Poortagi idr. (2019) so izvedli Delphi študijo s 47 strokovnjaki za zdravstveno nego in kot odgovor na vprašanje o glavnih vzrokih za nizko kakovost kliničnih storitev zdravstvene nege identificirali neusklajenost kadrovskih virov zdravstvene nege z obremenitvijo in nejasnost dolžnosti medicinskih sester. Ti dejavniki povzročajo nezadovoljstvo medicinskih sester. V študiji Aikena idr. (2012) sta bila nezadovoljstvo in izgorelost najpogostejša problema v zdravstveni negi, ki sta bila neodvisno in neposredno povezana s kakovostjo. Navedli so, da so zadostni človeški viri ter organizacijska in vodstvena podpora ključnega pomena za izboljšanje kakovosti oskrbe bolnikov ter zmanjšanje nezadovoljstva in izgorelosti.

Medtem ko so intervencije zdravstvene nege tesno povezane s pacientovim življenjem, je kakovost nege v veliki meri odvisna od ustrezne ponudbe profesionalne zdravstvene nege (Oshvandi idr., 2008). Študije kažejo neposredno povezavo med razpoložljivostjo in produktivnostjo medicinskih sester ter kakovostjo zdravstvene nege (Zarea idr., 2009). Zmanjšana kakovost nege, neustrezna oskrba pacientov, povečana bolnišnična umrljivost in pooperativni zapleti, zdravniške napake in okužbe v bolnišnicah ter drugi negativni izidi so škodljive posledice pomanjkanja medicinskih sester, kar bi morali upoštevati oblikovalci politik (Spetz in Given, 2003). Trenutne zdravstvene politike zahtevajo zelo potreben proces za spremembe in oblikovanje podpornih skupin za medicinske sestre ter podporo z naprednimi znanji pri razvoju medicinskih sester, ki si prizadevajo odpraviti ovire in podpreti zagotavljanje najboljše nege za svoje paciente (Poortagi idr., 2019).

Poortagi idr. (2019) so ugotovili, da je pomemben vzrok za nizko kakovost nege pomanjkanje motivacije za oskrbo. Kot pravijo Oshvandi idr. (2008), narava dolžnosti zdravstvene nege zahteva, da zaposleni opravljajo svoje delo strokovno in spoštljivo ter z ljubeznijo. Ker so intervencije zdravstvene nege tesno povezane s pacientovim življenjem, pomanjkanje motivacije med medicinskimi sestrami negativno vpliva na varnost bolnikov. Vodje zdravstvene nege bi morali poskušati prepoznati učinkovite dejavnike za povečanje motivacije medicinskih sester in ukrepati, da bi jo izboljšali in s tem izboljšali kakovost zdravstvene nege.

Naslednja težava je pomanjkanje ustreznih regulativnih ukrepov za delo medicinskih sester. Dodelitev zadostnih virov (denarja, materiala in delovne sile), namenski čas za raziskave, revizijo in primerjalno trženje, podpora vodstva in stalno spremljanje kakovosti so glavna infrastruktura za ohranjanje kakovosti zdravstvenih storitev. Mousavi idr. (2014) navajajo, da medicinske sestre pogosto delujejo v skladu s pravili, ki urejajo organizacijo, zato to zelo vpliva na njihovo uspešnost.

Rezultati raziskave Mrayjana in Acorna so pokazali obstoj petih pomembnih spremenljivk, ki vplivajo na kakovost zdravstvene nege: kadrovanje glede na delovno obremenitev, čas izvajanja nalog, število ustreznega zdravstvenega osebja na vseh ravneh, pravočasno oddajanje naročil zdravil, priprava in vzdrževanje opreme (Mrayyan in Acorn, 2004). Na kakovost v zdravstveni negi vplivajo strokovno znanje, uporaba enotne terminologije in standardov zdravstvene nege, dosledno dokumentiranje, stopnja izobraženosti in vključenost v raziskovalno delo ter opremljenost z materialnimi in človeškimi resursi (Robida, 2007).

Rešitvi za izboljšanje kakovosti storitev klinične zdravstvene nege sta zagotavljanje zdravstvenega osebja glede na delovne obremenitve in ustrezno strokovno znanje (Portagi idr., 2019). McSherry idr. (2012) so navedli, da je za odličnost v zdravstveni negi izjemnega pomena dobra izobrazba. Baghaei idr. (2004) so zapisali, da je 75 % diplomiranih medicinskih sester imelo srednje znanje o načelih vodenja profesionalne zdravstvene nege. Zato se zastavlja vprašanje, kakšna je samoocena vpliva izobrazbe in delovne dobe na zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi.

Ugotovitve študije, opravljene na primeru oskrbe ob koncu življenja bolnikov z demenco v domovih za starejše, kažejo, da so z uvedbo dodatnega izobraževalnega programa oskrbe umirajočega bolnika izboljšali kakovost oskrbe, da so se spremenile prakse, pomembne za doseganje višje ravni kakovosti izvajanja intervencij v zdravstveni negi, ter da se s tem krepi prepričanja in stališča, ki so že v veliki meri prisotna pri izvajalcih zdravstvene nege (Di Giulio idr., 2019).

Ker na področju samoocene vpliva izobraževanja in dolžine zaposlitve na zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi obstaja raziskovalna vrzel, jo skuša študija, ki smo jo izvedli, zapolniti. Cilj te študije je ugotoviti, kako izvajalci zdravstvene nege v Splošni bolnišnici Brežice samoocenjujejo vpliv izobrazbe in delovne dobe na zagotavljanje kakovosti v zdravstveni negi.

2 Metoda

2.1 Opis vzorca

V raziskavo so bile vključene medicinske sestre s peto stopnjo izobrazbe ter visokošolsko in podiplomsko izobrazbo, zaposlene v Splošni bolnišnici Brežice. Raziskovalni vzorec je zajel 100 anketirancev, od tega 95 % žensk in 5 % moških. 38 % anketirancev predstavlja starostno skupino od 25 do 43 let, 26 % skupino od 35 do 44 let, 22 % jih je v skupini od 19 do 24 let, 13 % v skupini od 45 do 59 let in 1 % jih je zajetih v skupini 60 let in več. Največ anketiranih ima od 10 do 19 let delovne dobe (31 %) ter od 0 do 4 leta delovne dobe 30 % anketirancev. V študijo je bilo vključenih 53 % anketiranih s srednješolsko izobrazbo, 42 % z višješolsko/visokošolsko ter 8 % z univerzitetno ali podiplomsko izobrazbo.

2.2 Metoda in tehnika zbiranja podatkov

Raziskava temelji na deskriptivni kvantitativni metodi dela z uporabo tehnike anketiranja.

2.3 Opis inštrumenta

Za zbiranje podatkov smo uporabili anketni vprašalnik, ki smo ga oblikovali na podlagi pregleda strokovne in znanstvene literature (McSherry idr., 2012). Vsebuje dva sklopa. Prvi sklop vsebuje demografske podatke (spol, starost, izobrazba, delovna doba). Drugi sklop vprašanj je bil namenjen ugotavljanju samoocene vpliva izobraževanja in delovne dobe na zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege. Strinjanje s trditvami so anketirani ocenjevali s 5-stopenjsko Likertovo lestvico (1 – se povsem ne strinjam, 5 – se povsem strinjam).

2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Za izvajanje raziskave smo predhodno pridobili soglasje institucije. Vprašalnik smo razdelili medicinskim sestram na oddelku, osebno smo jih zaprosili za sodelovanje v raziskavi, jim pojasnili možnost zavrnitve sodelovanja ter jim zagotovili anonimnost pri izpolnjevanju anketnih vprašalnikov ter uporabi pridobljenih podatkov. Anketiranje je potekalo v mesecu januarju 2021. Izpolnjene vprašalnike so anketirani oddali v posebno mapo. Zbrane podatke smo računalniško obdelali s programom SPSS (verzija 25). Za analizo podatkov smo uporabili ustrezne statistične metode.

3 Rezultati

V tabeli 1 so prikazani rezultati t-testa samoocene vpliva izobrazbe na zagotavljanje kakovosti zdravstvene nege glede na izobrazbo. Tabela 1 kaže, da se samoocena vpliva izobraževanja statistično značilno razlikuje ($p = 0,012$) glede na izobrazbo samo v prvem

primeru, to je pri trditvi, da kakovostno obravnavo pacienta lahko nudijo samo ustanove, ki imajo visoko formalno izobražen kader. Osebe s srednješolsko izobrazbo dajejo večji pomen formalni izobrazbi za zagotavljanje kakovostne obravnave pacientov v ustanovah. Pri ostalih trditvah pa je statistična značilnost (p) večja od 0,05, kar pomeni, da razlike v mnenju niso tako velike, da bi jih lahko posplošili na celotno proučevano populacijo.

Tabela 1

Samoocena vpliva izobrazbe na zagotavljanje kakovosti zdravstvene nege (t-test)

Trditev	Izobrazba	N	M	SD	t	p
Kakovostno obravnavo pacienta lahko nudijo samo ustanove, ki imajo visoko formalno izobražen kader.	srednja	52	4,08	1,064	2,571	0,012
	več kot srednja	48	3,46	1,336		
Bolj kot je medicinska sestra formalno izobražena, bolj kakovostno zdravstveno nego lahko nudi.	srednja	52	4,06	1,162	1,541	0,127
	več kot srednja	48	3,69	1,240		
Kakovost obravnave pacienta ni pogojena z izobrazbo zaposlenih.	srednja	52	2,69	1,213	0,363	0,718
	več kot srednja	48	2,60	1,216		

Legenda / Legend: N-število / number; M-mediana; SD-standardni odklon / standard deviation; t-t-test; p-statistična značilnost / statistical significance

Ker so bile različne skupine z ozirom na delovno dobo majhne, smo skupini 0–4 leta in 5–9 let združili v eno skupino, vse ostale pa v drugo skupino. Tako je v skupini »0–9 let« sodelovalo 48 oseb, v skupini »10 let in več« pa 52. Mnenji obeh skupin, da medicinske sestre z daljšo delovno dobo lahko pacientu nudijo bolj kakovostno in varno obravnavo in da medicinske sestre z manj delovne dobe nudijo manj kakovostno in varno obravnavo, sta primerljivi. Vsa štiri povprečja imajo vrednost, ki je nižja od 3, torej se večina s trditvami ne strinja oz. jih ne podpira (tabela 2).

Tabela 2

Samoocena vpliva delovne dobe na kakovostno obravnavo (t-test)

Trditev	Delovna doba	N	M	SD	t	p
Medicinske sestre z daljšo delovno dobo lahko pacientu nudijo bolj kakovostno obravnavo.	0–9 let	48	2,73	1,086	–0,179	0,858
	10 in več let	52	2,77	1,148		
Medicinske sestre z manj delovne dobe nudijo manj kakovostno obravnavo.	0–9 let	48	2,00	1,011	–0,179	0,858
	10 in več let	52	2,29	0,997		

Legenda / Legend: N-število / number; M-mediana; SD-standardni odklon / standard deviation; t-t-test; p-statistična značilnost / statistical significance

Rezultati t-testa kažejo, da se obe skupini statistično značilno ne razlikujeta glede na samooceno vpliva delovne dobe na kakovostno obravnavo. V obeh primerih razlike v povprečju med vzorcema obstajajo, kar je razvidno iz tabele 2, vendar so te razlike tako majhne, da jih ne moremo posplošiti na celotno populacijo. Trdimo lahko, da razlik med tema dvema skupinama glede teh dveh trditev ni.

4 Razprava

V tej študiji smo uporabili kvantitativno metodo raziskovanja z anketiranjem z namenom doseganja postavljenega cilja študije, to je analize samoocene, kako izobrazba in delovna doba vplivata na zagotavljanje kakovosti zdravstvene nege.

Rezultati kažejo, da medicinske sestre v Splošni bolnišnici Brežice ne glede na stopnjo izobrazbe menijo, da izobrazba vpliva na zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege. To je v skladu z drugimi študijami, ki so poudarile, da izobrazba, redno usposabljanje, pozitiven odnos vodstva, podporno delovno okolje, predanost in motiviranost zaposlenih ter učinkovita komunikacija vplivajo na zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege, ovira pa so poleg neustreznih virov in pravnih izzivov tudi velike delovne obremenitve (Ravaghi idr., 2014; Poortagi idr., 2019). Samoocena kakovosti zdravstvene nege je po mnenju medicinskih sester zelo pomembna, saj lahko vodi do spremembe vedenja in izvajanja aktivnosti zdravstvene nege (Bechler idr., 2021).

Osebe s srednješolsko izobrazbo dajejo večji pomen formalni izobrazbi za zagotavljanje kakovostne obravnave pacientov v ustanovah. To lahko pojasnimo s tem, da je z vstopom v Evropsko unijo zdravstvena nega oziroma poklic diplomirana medicinska sestra/diplomirani zdravstvenik, ki ga izvajajo, priznan kot reguliran poklic, kar je povzročilo velike spremembe tudi na področju izobraževanja. Sprejeti dokument o razmejitvi del in nalog v zdravstveni in babiški negi je prinesel tudi odvzem ter prenos določenih kompetenc s pete stopnje izobrazbe na višješolsko stopnjo. Visokošolska strokovna izobrazba mora medicinske sestre usposobiti za prevzem kompetenc v zdravstveni negi za zagotavljanje in izboljševanje kakovosti zdravstvene nege (Železnik idr., 2008). Avtorja Gorton in De Smet (2006) posebej poudarjata, da biti kompetenten za zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege pomeni biti večš in sposoben opraviti nalogo z analitičnim pristopom, torej odgovoriti na vprašanja kako in zakaj, ter biti sposoben analizirati rezultate opravljene naloge.

Ugotovitve študije, ki je proučevala samooceno vpliva izobrazbe izvajalcev zdravstvene nege na kakovost izvajanja zdravstvene nege, je skladna z našimi ugotovitvami samoocene vpliva izobrazbe na kakovost izvajanja negovalnih intervencij, ki pa je tudi odvisna od motiviranosti, predanosti, podpore v delovnem okolju in samozavesti (Dimitriadou - Panteka, Koukourikos in Pizirtzidou, 2014).

Samoocena vpliva delovne dobe na zagotavljanje kakovostne zdravstvene nege kaže, da se medicinske sestre ne strinjajo tako s trditvijo, da medicinske sestre z daljšo delovno dobo nudijo pacientu bolj kakovostno obravnavo, kot tudi obratno s trditvijo, da medicinske sestre z manj delovne dobe nudijo manj kakovostno obravnavo. Kako si lahko pojasnimo te nejasne rezultate? Ena možna pojasnitev je, da medicinske sestre, vključene v raziskavo, nimajo jasnega stališča, druga pa je, da obstajajo drugi vplivi, ki so pomembnejši, kot je izobrazba oziroma strokovno znanje in zaposlenost kadrov glede na delovno obremenitev (Mrayyan in Acorn, 2004; Robida, 2007). Slovenske bolnišnice z mednarodno primerljivim instrumentom Slovenska kategorizacija zahtevnosti bolnišnične zdravstvene nege že od leta 2004 zbirajo podatke o preskrbljenosti s kadri v zdravstveni negi. Podatki izpred nekaj let kažejo, da je že pred epidemijo na bolnišničnih oddelkih slovenskih bolnišnic primanjkovalo v povprečju skoraj 25 odstotkov zaposlenih v zdravstveni negi. Danes so ti podatki še slabši in primanjkljaj še večji. Predstavniki zbornice opozarjajo na hudo podhra-

njenost zdravstvene nege v Sloveniji že dlje časa in na to, da je treba kadrovske standarde dvigniti (Kadivec, 2013).

Omejitev raziskave je vsekakor v tem, da je raziskava omejena le na določeno slovensko splošno bolnišnico in njenih rezultatov ne moremo posplošiti na celotno populacijo slovenskih medicinskih sester.

Ljiljana Leskovic, PhD

Quality Assurance in Nursing: Self-Assessment of the Impact of Education and Working Life

Quality in health care is the consistent achievement of treatment outcomes that are comparable to standards or best practice, taking into account the following quality principles: effectiveness, safety, timeliness, efficiency, equity and patient-centeredness (Ahačič, 2016, p. 3). To ensure quality, the continuous efforts of health professionals, patients, relatives, researchers, payers and healthcare planners are important (Strgar, 2016, p. 14). The increasing demand for the right, appropriate and effective health care, the need to use ideas in quality control and standardisation, the desire to build an organisation, and the pursuit of excellence and ethical considerations are all important factors in improving the quality of healthcare services (Conway et al., 2013; Marshali et al., 2013; Mitra, 2013). Hospitals are virtually looking for ways to improve quality and reduce costs by adopting a variety of strategies. Various studies show that about 200,000 Americans die from preventable medical errors and millions of patients receive inappropriate care (Shreve et al., 2010; Segal et al., 2021).

The field of quality assurance is as old as modern nursing. Quality assurance is a dynamic process in which nurses take responsibility for the quality of the care they provide (Poortaghi et al., 2019). Nurses, as the largest group of healthcare providers, play a key role in the continuity and quality of care and health promotion at various levels of health care (Kunaviktikul et al., 2001). Quality of health care is not a new concept. In fact, quality was influenced by Florence Nightingale's efforts to regulate nursing as a specialised science and profession in public health (Poortaghi et al., 2019). Therefore, it is crucial to establish nursing as a practical discipline to help patients achieve positive nursing outcomes.

Poor quality clinical nursing services are associated with poor patient satisfaction, increased morbidity and mortality, prolonged lengths of stay, increased discharge costs, reduced bed revenues, lost productivity, lost reputation, litigation risks and costs (Aiken et al., 2012; You et al., 2013), and adverse patient outcomes (Aiken et al., 2012). Ongoing scientific advances at multiple levels require nurses to evaluate a programme of care to address a range of patient problems by integrating their technical skills and expertise and identifying patient problems based on scientific evidence (Thompson et al., 2005). Nurses also play an important role in the quality of care provided to patients. Therefore, improving the quality of health care is the most important issue among the factors related to the growth and survival of health facilities (Mc, 2003).

Davis et al. (2005, p. 364) noted that measuring the quality of health care provided by nurses in health facilities is essential. Lee also stated that the first and most important fac-

tor in improving the quality of health care is indeed the measurement of that quality (Lee et al., 2007, p. 160). In this regard, Mrayyan's study estimated that 50% of nursing care was "very good" and 37.5% was "satisfactory". In this study, taking into account the multidimensionality of the quality of care, the authors emphasised the role of nurse managers in improving quality and promoting job satisfaction and nurses' independence in delivering care (Mrayyan and Acorn, 2004). Therefore, assessment with specific indicators is extremely useful to identify items that can be improved and upgraded. The findings of Mrayyan and Acorn show that there are five important variables that affect the quality of nursing care: staffing by workload, task time, number of adequate medical staff at all levels, timely procurement of medicines, preparation and maintenance of equipment (Mrayyan and Acorn, 2004). Quality in nursing is influenced by expertise, the use of consistent healthcare terminology and standards, consistent documentation, level of education and involvement in research, and the provision of material and human resources (Robida, 2007). Solutions to improve the quality of clinical healthcare services include the provision of medical staff in terms of workload and relevant expertise (Poortagi et al., 2019). McSherry et al. (2012) found that good education is extremely important for excellence in nursing. Baghaei et al. (2004) wrote that 75% of graduate nurses have intermediate knowledge of the principles of professional nursing management. Therefore, the question arises as to the self-assessment of the influence of education and length of employment on quality assurance in nursing.

The findings of a study conducted in the case of end-of-life care for patients with dementia in nursing homes show that the introduction of an additional educational programme to care for the dying patient has improved the quality of care and changed practices important for achieving higher quality and for strengthening the beliefs and attitudes that are already largely present in nursing care providers (Di Giulio et al., 2019, p. 93). As there is very little existing research in the field of self-assessment of the impact of education and length of employment on quality assurance in nursing, the present study fills a research gap.

The aim of this study is to determine how the nursing staff of Brežice General Hospital self-assess the influence of education and length of employment on quality assurance in nursing. The research is based on a descriptive quantitative working method using a survey technique. The survey contains two sets. The first set contains demographic data (gender, age, education, length of service). The second set of questions was intended to investigate the self-assessment of the impact of education and seniority on the provision of quality nursing care with a 5-point Likert scale (1 – strongly disagree, 5 – strongly agree). The survey was conducted in January 2021. The collected data were computer processed with the SPSS program (version 25). We used the one-sample t-test.

The study included nurses with secondary education, tertiary education and postgraduate education employed at Brežice General Hospital. The research sample included 100 respondents, 95% of whom were women and 5% men. 38% were in the age group from 25 to 43, 26% in the group from 35 to 44, 22% in the group from 19 to 24, 13% from 45 to 59 and 1% in the group 60 and over. The majority of the respondents have been employed from 10 to 19 years (31%) and from 0 to 4 years (30%).

The results show that the self-assessment of the influence of education differs statistically significantly ($p = 0.012$) only in one case, i.e., regarding the assertion that a patient can be provided high-quality care only by institutions with a highly qualified staff. Those respondents with secondary education attribute greater importance to formal education in providing quality care to patients in facilities. For the other statements, the statistical

characteristic (p) is greater than 0.05, which means that the differences in opinion are too small to be generalised to the entire population.

The results show that nurses at Brežice General Hospital, regardless of their level of education, believe that education influences the quality of care. This is in line with other studies that have highlighted that education, regular training, a positive management attitude, a supportive work environment, staff commitment and motivation, and effective communication have an impact on healthcare delivery. Barriers include inadequate resources, legal challenges, high workload and the opposite of the above-mentioned factors (Ravaghi et al., 2014; Poortagi et al., 2019).

Respondents with secondary education attach greater importance to formal education to ensure the quality of patient care in institutions. This can be explained by the fact that with the accession to the EU, nursing has been recognised as one of the important regulated professions, which has also enabled major changes in the field of education. The adopted document on the delimitation of work and tasks in nursing and midwifery has also led to the transfer of certain competences to the tertiary level for nurses with secondary education. Higher vocational education must train nurses to take on competencies in nursing, focusing on the issue of the quality of care (Železnik et al., 2008).

A self-assessment of the influence of seniority on the quality of health care shows that nurses disagree not only with the claim that nurses with longer seniority provide better care to patients, but also with the converse claim that nurses with shorter seniority provide lower quality health care. How can we explain these vague results? One possible explanation is that the nurses surveyed do not have a clear position on the matter, and the other is that there are other influences that are more important, such as education or professional knowledge and staffing level – workload ratio (Mrayyan and Acorn, 2004; Robida, 2007). Data from a few years ago show that even before the epidemic there was on average an almost 25 percent nurse staffing level in Slovenian hospital wards. Today, these figures are even worse and the deficit even greater. Chamber representatives warn that nursing care in Slovenia has long been undersupplied and caution that staffing standards must be raised. It points out that almost 20 percent of retired nurses in healthcare facilities have not been replaced, but are still being paid by the Health Insurance Institute of Slovenia (Kadivec et al., 2013).

Dimitriadou - Panteka et al. (2014), in a study on the self-assessment of the impact of nursing education, found that education influences the development of self-esteem in interaction with the family and social environment, school and work. Nurses with a low educational impact rating have difficulty communicating with co-workers and patients, have reduced empathy, and are less effective than nurses with a high educational impact rating.

The limitation of the study is certainly that it is limited to a specific Slovenian general hospital and its findings cannot be generalised to the entire population of Slovenian nurses.

ZAHVALA

Zahvaljujem se Splošni bolnišnici Brežice za možnost izvedbe raziskave in ga. Nini Cerjak za sodelovanje pri zbiranju podatkov.

LITERATURA

1. Ahačič, T. (2016). *Kakovost in varnost v zdravstvu*. Bled: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Gorenjske.
2. Aiken, L. H., Sermeus, W., Van den Heede, K. idr. (2012). Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*, 344(7851), 17–20.
3. Baghaei, T., Saleh Moghadam, A. in Seydi, M. (2004). Management principles and nursing managers. *Iran Journal of Nursing*, 17(40), 62–69.
4. Bechler, C. J., Tormala, Z. L. in Rucker, D. D. (2021). The Attitude–Behavior Relationship Revisited. *Psychological science*, 32(8), 1285–1297.
5. Conway, P. H., Mostashari, F. in Clancy, C. (2013). The future of quality measurement for improvement and accountability. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 309(21), 2215–2216.
6. Davis, B. A., Kiesel, C. K., McFarland, J. idr. (2005). Evaluating instruments for quality: Testing convergent validity of the consumer emergency care satisfaction scale. *Journal of Nursing Care Quality*, 4(20), 364–368.
7. Di Giulio, P., Finetti, S., Giunco, F. idr. (2019). The impact of nursing homes staff education on end-of-life care in residents with advanced dementia: a quality improvement study. *Journal of Pain & Symptom Management*, 57(1), 93–99.
8. Dimitriadou - Panteka, A., Koukourikos, K. in Pizirtzidan, E. (2014). The Concept of Self-Esteem in Nursing Education and its Impact on Professional Behaviour. *International Journal of Caring Sciences*, 7(1), 6–11.
9. Gorton, V. in De Smet, S. (2006). Does learning outcome=Competency? V: Zbornik abstraktov 6th European conference of Nurse Educators, October 5–6, 2006. Paris – Paris: FINE: Comité d'Entente des Formations Infirmieres et Cadres.
10. Kadivec, S., Skela Savič, B., Kramar, Z. idr. (2013). Strategija razvoja zdravstvene nege in oskrbe v sistemu zdravstvenega varstva v republiki Sloveniji za obdobje od 2011 do 2020. *Obzor Zdrav Nege*, 47(1), 97–112.
11. Kunaviktikul, W., Anders, R. L., Srisuphan, W. idr. (2001). Development of quality of nursing care in Thailand. *Journal of Advanced Nursing*, 6(36), 776–784.
12. Lee, L.-L., Hsu, N. in Chang, S.-C. (2007). An evaluation of the quality of nursing care in orthopaedic units. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 11(3), 60–168.
13. Marshall, P., Pronovost, P. in Dixon - Woods, P. (2013). Promotion of improvement as a science. *The Lancet*, 381(9864), 419–421.
14. Mc, C. J. (2003). *Five Keys to Successful Nursing Management*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
15. McSherry, R., Pearce, P., Grimwood, K. idr. (2012). The pivotal role of nurse managers, leaders and educators in enabling excellence in nursing care. *Journal of Nursing Management*, 20(1), 7–19.
16. Mitra, A. (2012). *Fundamentals of Quality Control and Improvement*. Leiden: Elsevier Scopus.
17. Mousavi, S. M. H., Agharahimi, Z., Daryabeigi, M. idr. (2014). Implementation of clinical governance in hospitals: Challenges and the keys for success. *Acta Medica Iranica*, 52(7), 493–495.
18. Mrayyan, M. T. in Acorn, S. (2004). Nursing practice issues in Jordan: student-suggested causes and solutions. *International Nursing Review*, 51(2), 81–87.
19. Oshvandi, K., Zamanzadeh, V., Ahmadi, F. idr. (2008). Barriers to nursing job motivation. *Research Journal of Biological Sciences*.
20. Poortaghi, S., Ebadi, A., Salsali, M. idr. (2019). Significant influencing factors and practical solutions in improvement of clinical nursing services: A Delphi study. *BMC Health Services Research*, 20(1), 3–12.
21. Ravaghi, H., Rafiei, S., Heidarpour, P. idr. (2014). Facilitators and barriers to implementing clinical

- governance: A qualitative study among senior managers in Iran. *Iranian Journal of Public Health*, 43(9), 1266–1274.
22. Robida, A. (2007). Nacionalna anketa o izkušnjah pacientov v bolnišnicah: leto 2006. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje.
23. Segal, S., Sharabany, R. in Maaravi Y. (2021). Policymakers as safe havens: the relationship between adult attachment style, Covid-19 fear, and regulation compliance. *Personality and Individual Differences*, 177, 110832.
24. Shreve, J., van den Bos, J., Gray, T. idr. (2010). *The Economic Measurement of Medical Errors*. NY: Milliman.
25. Spetz, J. in Given, R. (2003). The Future Of The Nurse Shortage: Will Wage Increases Close The Gap? *Health Affairs*, 22(6), 199–206.
26. Strgar, M. (2016). Kultura varnosti, napake, vzročno posledične konference/analize in varnostne vizite ter razgovori o varnosti. V: *Kakovost in varnost v zdravstvu: zbornik predavanj strokovnega srečanja* (str. 13–22). Bled: Društvo medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Gorenjske.
27. Thompson, C., McCaughan, D., Cullum, N. idr. (2005). Barriers to evidence-based practice in primary care nursing - why viewing decision-making as context is helpful. *Journal of Advanced Nursing*, 4(52), 432–444.
28. You, L., Aiken, L. H., Sloane, D. M. idr. (2013). Hospital nursing, care quality, and patient satisfaction: Cross-sectional surveys of nurses and patients in hospitals in China and Europe. *International Journal of Nursing Studies*, 2(50), 154–161.
29. Zarea, K., Negarandeh, R., Dehghan - Nayeri, N. idr. (2009). Nursing staff shortages and job satisfaction in Iran: Issues and challenges. *Nursing & Health Sciences*, 11(3), 326–331.
1. Železnik, D., Brložnik, M. Buček Hajdarevič, I. idr. (2008). *Poklicne aktivnosti in kompetence v zdravstveni in babiški negi*. Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege-Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije.

Analiza samopregledovanja dojk glede na oblikovan življenjski slog žensk

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i1.126>

Prejeto 3. 2. 2021 / Sprejeto 17. 5. 2022

Znanstveni članek

UDK 618.19-006:613.2/.7

KLJUČNE BESEDE: kajenje, alkohol, gibalna dejavnost, prehrana, samopregledovanje dojk

POVZETEK – Globalno je rak dojk najpogostejše maligno obolenje žensk. Redno in pravilno samopregledovanje dojk omogoči zgodnje odkrivanje sprememb in posledično zdravljenje v zgodnji fazi bolezni. Oblikovan zdrav življenjski slog zmanjšuje dejavnike tveganja za raka dojk. Cilj raziskave je bil analizirati izvajanje samopregledovanja dojk in življenjski slog žensk. Vzorec je zajel 214 priložnostno izbranih žensk v Sloveniji. Uporabljena je bila deskriptivna metoda dela in kvantitativna metodologija raziskovanja s pomočjo ankete. Za preverjanje hipotez je bil uporabljen χ^2 -test v programu IBM SPSS v. 26. Ugotovili smo, da si mesečno samopregleduje dojke le 15 % anketirank in le 16,4 % jih izvaja pravilno samopregledovanje dojk ($p < 0,001$). Dojke si mesečno samopregledujejo anketiranke, stare 20–29 let ($p = 0,020$), in anketiranke z dedno obremenjenostjo z rakom dojk ($p < 0,001$). 55,6 % anketirank je zdravstveno osebje naučilo samopregledovanja dojk. Alkohol pije 79 % anketirank. Zajtrk dnevno uživa 71,7 % anketirank, starih 20–29 let ($p = 0,009$). Z gibalno dejavnostjo z učinki na zdravje se ukvarja 35,5 % anketirank, med katerimi si jih 18,4 % mesečno samopregleduje dojke ($p < 0,001$). Medicinske sestre imajo pomembno vlogo pri izobraževanju žensk za sistematično samopregledovanje dojk ter spodbujanju k mesečnemu samopregledovanju dojk in oblikovanju zdravega življenjskega sloga.

Received 3. 2. 2021 / Accepted 17. 5. 2022

Scientific article

UDC 618-19-006:613.2/.7

KEYWORDS: smoking, alcohol, physical activity, diet, breast self-examination

ABSTRACT – Globally, breast cancer is the most common malignancy in women. Regular and proper breast self-examination allows for early detection of changes and consequent treatment in the early stages of the disease. A healthy lifestyle reduces the risk factors for breast cancer. The purpose of the study was to analyze the implementation of breast self-examination and the lifestyle of women. The sample included 214 randomly selected women in Slovenia. A descriptive method of work and a quantitative research methodology using a questionnaire were used. The χ^2 test in IBM SPSS v. 26 was used to test the hypotheses. We found that only 15% of respondents had a monthly breast self-examination and only 16.4% performed a proper breast self-examination ($p < 0.001$). Breasts were self-examined monthly by respondents over 50 years of age ($p < 0.020$), with a hereditary predisposition to breast cancer ($p < 0.001$). 55.6% of respondents were taught breast self-examination by medical staff. 79.0% of respondents consume alcohol. Breakfast is eaten daily by 71.7% of respondents aged 20–29 ($p < 0.009$). 35.5% of respondents are engaged in physical activity that has improved their health, and 18.4% of them regularly self-examine their breasts ($p < 0.011$). Nurses play an important role in educating women about systematic breast self-examination, encouraging them to perform regular breast self-examination and adopt a healthy lifestyle.

1 Uvod

Rak dojk je najpogostejše maligno obolenje žensk in drugo najpogostejše maligno obolenje v svetu ter glavni vzrok smrti zaradi raka med ženskami. Globalne napovedi o obremenitvi raka dojk kažejo, da bo od leta 2020 do 2025 odkritih več kot 19 milijonov

novih primerov, od tega 10,6 milijona primerov v državah z nizkim in srednjim dohodkom. Hkrati svetovne napovedi umrljivosti zaradi raka dojk kažejo, da bo umrlo 8,5 milijona žensk, od tega 3,9 milijona teh smrtnih primerov v državah z nizkim in srednjim dohodkom, kar je več kot 1,5 milijona prezgodnjih in preprečljivih smrti (Udoh idr., 2020). Samopregledovanje dojk je pomembna presejalna metoda, ki ženskam omogoči poznavanje svojih dojk in izboljša njihovo ozaveščenost o raku dojk. Svetuje se v kombinaciji s kliničnim pregledom, mamografijo in v nekaterih primerih ultrazvokom in/ali magnetno resonanco. Samopregledovanje dojk je ključnega pomena za ozaveščanje o zgodnjem odkrivanju znakov in simptomov raka dojk, saj omogoči čim hitreje prepoznavanje nepravilnosti dojk. Samopregledovanje dojk je sistematičen način pregleda dojke, ki ga opravi ženska sama, je enostaven, neboleč, varen in učinkovit pregled, ki traja pet minut (Rivera - Franco in Leon - Rodriguez, 2018). Je priročna brezplačna metoda, ki jo lahko vsaka ženska vnese v svoj življenjski slog ter jo izvaja sistematično in redno – mesečno od 20 leta starosti skozi celotno življenje (Borštnar idr., 2006). Ženske v rodni dobi si naj dojke samopregledujejo po menstruaciji (10. dan v ciklu), ženske v menopavzi pa na izbrani dan v mesecu (Lobo idr., 2017). Dojke si redno samopregleduje 6,25 % žensk starih 20–70 let v severni Etiopiji (Abay idr., 2018), 30,1 % žensk v Turčiji (Erdem in Toktaş, 2016) in 31 % žensk v Braziliji (Quirino Freitas in Weller, 2016).

Pogosti simptomi in klinični znaki raka dojk, na katere mora biti ženska pri samopregledovanju pozorna, so: neboleča čvrsta do trda bula v dojki; asimetrija dojk; enostransko uvlečene bradavice; enostranski krvavi ali serozni izcedek iz bradavic; lokalizirane kožne spremembe dojk, kot so edemi, luščenje ali zadebelitev kože; ekcem bradavice (Lobo idr., 2017). V primeru ugotovljenih sprememb v dojki mora ženska opraviti tudi klinični pregled dojk pri zdravniku. Poučevanje o samopregledovanju dojk izboljša znanje žensk o prepoznavanju pomembnih sprememb v dojki, ne zmanjšuje pa same umrljivosti. Zato so potrebni programi za spodbujanje samopregledovanja dojk in opravljanja mamografije za zmanjšanje umrljivosti žensk (Thomas idr., 2002). Priporočeno je, da vse ženske rutinsko mesečno opravljajo samopregledovanje dojk kot del svoje splošne strategije presejanja in poznavanja lastnega telesa (Allen idr., 2010), saj je cilj samopregledovanja odkritje raka dojk v zgodnji fazi in s tem povečanje preživetja (Lobo idr., 2017). Petletna stopnja preživetja je približno 93-odstotna ali večja pri ženskah, pri katerih se rak dojke klinično potrdi v zgodnji fazi bolezni (Rivera - Franco in Leon - Rodriguez, 2018).

Življenjski slog ima pomemben vpliv na fizično ter psihično zdravje človeka. Najpogostejši dejavniki nezdravega življenjskega sloga so nezdrava prehrana, kajenje, pitje alkohola, stres in gibalna nedejavnost. Nezdrav življenjski slog sodi med dejavnike tveganja za nastanek raka dojk ter vpliva na slabše izide zdravljenja in kakovost življenja obolelih žensk (Khazae - Pool idr., 2014). Tveganje za razvoj raka dojk povečujejo slabe prehranske navade (nasičene maščobe in industrijsko pridelane trans maščobe, ki jih najdemo v predelani hrani, velike količine kofeina in rdečega mesa), gibalna nedejavnost, kajenje, pitje alkohola in kronična stresna stanja (Rivera - Franco in Leon - Rodriguez, 2018). V Evropski uniji kadi skoraj 28 % odraslih oseb (Leon idr., 2015). V tobaknem dimu je prisotnih več kot 80 različnih rakotvornih snovi. Pri vdihavanju dima kemikalije vstopijo v pljuča, preidejo v krvni obtok in se prenašajo po telesu. Kajenje povzroča vnetja in poslabša delovanje imunskega sistema (Rivera - Franco in Leon - Rodriguez, 2018). Dokazana je bila tudi povezava med kajenjem cigaret in pojavom raka dojke ter negativnimi zdravstvenimi izidi. Prenehanje kajenja izboljša prognozo bolnikov z rakom (HHS, 2014).

V svetovni populaciji je poraba čistega alkohola na prebivalca, starega 15 let ali več, na leto 6,4 litra, v EU 9,8 litra, v Sloveniji pa kar 10,8 litra (WHO, 2018). Rakotvornost alkohola razlaga več bioloških mehanizmov, med njimi imajo glavno vlogo etanol in njegov genotoksični presnovek acetaldehid (Scoccianti idr., 2016). Tveganje za raka dojke predstavljajo vse alkoholne pijače že v zmernih količinah (Rivera - Franco in Leon - Rodriguez, 2018). Negativen stres je škodljiv in uničevalen, saj se posameznik odzove z žalostjo, nemočjo, tesnobo, jezo in strahom. Kadar gre za kronična stresna stanja ali ponavljajoče se intenzivne stresne situacije, ki vključujejo malo možnosti za okrevanje, lahko stres med drugim vodi do motenj imunskega sistema in rakavih obolenj (von Dawans idr., 2019).

Večina nasvetov za preprečevanje raka dojke je usmerjenih v oblikovanje zdravega življenjskega sloga, ki naj vključuje uravnoteženo prehrano, izogibanje kajenju, pretiranemu pitju alkohola in kroničnim stresnim stanjem ter redno gibalno dejavnost in vzdrževanje idealne telesne mase (Khazaei - Pool idr., 2014). Priporočila zdravega prehranjevanja zajemajo vsakodnevno uživanje stročnic, oreškov in polnozrnatih žitaric, sadja in zelenjave (400 g na dan), nenasičenih maščob, rdeče meso je priporočeno uživati 1–2-krat na teden, perutnino pa 2–3-krat na teden (WHO, 2019). Priporočeno je uživanje petih obrokov, med katerimi so trije glavni. Zdrava in uravnotežena prehrana izboljša splošno preživetje po diagnozi raka dojke (Norat idr., 2015). Prav tako so v prehrani pomembni fitoestrogeni, velike količine kalcija in vitamina D (Rivera - Franco in Leon - Rodriguez, 2018). Za izboljšanje zdravlja in zmanjšanje dejavnikov tveganja se priporoča, da odrasli, stari od 18 do 64 let, izvajajo tedensko vsaj 150 minut aerobne gibalne dejavnosti zmerno intenzivnosti ali vsaj 75 minut visoko intenzivne aerobne gibalne dejavnosti. Priporočilo zajema tudi izvajanje vaj za krepitev večjih mišičnih skupin najmanj dva dni v tednu. Kadar posamezniki zaradi raznih zdravstvenih stanj ne morejo izvajati priporočenih količin gibalne dejavnosti, naj to prilagodijo svojim sposobnostim. Nezaščena gibalna dejavnost povzroči 9 % primerov raka dojke (Leitzmann idr., 2015). Že zmerna gibalna dejavnost z nekajurnimi aktivnostmi na teden, v primerjavi z nobeno vadbo, zmanjša stopnjo tveganja za raka dojke za 30 % (Rivera - Franco in Leon - Rodriguez, 2018).

Cilj raziskave je bil analizirati izvajanje samopregledovanja dojk in njegovo povezanost z življenjskim slogom žensk.

2 Metode

Raziskava temelji na deskriptivni metodi dela in kvantitativni metodologiji raziskovanja. Za izvedbo raziskave smo izbrali priložnostni vzorec žensk iz Slovenije z dostopom do spleta. Od skupno 222 žensk, ki so sodelovale v anketi, jih je v celoti rešilo vprašalnik 214. Vzorec je zajemal 214 priložnostno izbranih žensk, starih od 20 do 74 let ($M = 31,83 \pm 14,97$).

Za izvedbo raziskave smo uporabili strukturiran anketni vprašalnik, ki smo ga za namen raziskave oblikovali na podlagi pregleda literature (Chianca idr., 2015; Quirino Freitas in Weller, 2016; Erdem in Toktaş, 2016; Abay idr., 2018). Za preverjanje razumljivosti vprašalnika smo izvedli pilotno raziskavo na vzorcu petnajstih žensk. Vprašalnik, ki smo ga uporabili v raziskavi, je bil razdeljen na tri dele in je zajemal demografske podatke, vprašanja o življenjskem slogu in samopregledovanju dojk. Vključeval je 17 vprašanj. Ustvarjen je bil s pomočjo aplikacije za spletno anketiranje »Ika«. Spletni naslov smo delili

na družbenih omrežjih Facebook in Instagram. Zbiranje podatkov je potekalo po spletnem portalu od 2. do 20. februarja 2020. Udeleženske raziskave so bile seznanjene z namenom raziskave. Sodelovanje v raziskavi je bilo prostovoljno in anonimno.

Podatke smo statistično obdelali z uporabo IBM SPSS v. 26. Izračunane so bile frekvence in odstotki. Z χ^2 -testom smo ugotavljali pomembne razlike v samopregledovanju dojk in življenjskem slogu glede na pogostost izvajanja samopregledovanja dojk in starost. Statistično značilnost smo preverjali na ravni $p \leq 0,05$.

3 Rezultati

V vzorcu so prevladovalе ženske, ki so stare 20–29 let (66,4 %), živče na podeželju (50,9 %) in s srednješolsko izobrazbo (51,9 %) (tabela 1). Dojke si mesečno samopregleduje 44,1 % anketirank, starih 20–29 let, 32,4 % tistih, ki so stare 30–49 let, ter 23,5 % anketirank, starih več kot 50 let.

Tabela 1

Socialnodemografske značilnosti v povezavi s pogostostjo izvajanja samopregledovanja dojk

<i>Spremenljivke</i>	<i>n (%)</i>	<i>Samopregled dojk, p-vrednost</i>
<i>Starost</i>		<i>0,022</i>
20–29 let	142 (66,4)	
30–49 let	42 (19,6)	
50 let in več	30 (14,0)	
<i>Kraj bivanja</i>		<i>0,608</i>
podeželje	109 (50,9)	
mesto	105 (49,1)	
<i>Izobrazba</i>		<i>0,266</i>
osnovnošolska	13 (6,1)	
srednješolska	111 (51,9)	
višješolska, univerzitetna	83 (38,8)	
magisterij, doktorat	7 (3,3)	

Legenda: n (%) = velikost vzorca (odstotek), p = statistična značilnost / sample size (percentage) statistical significance

Med anketirankami prevladujejo osebe, ki nimajo družinske anamneze raka dojk (72,4%). Samopregledovanje dojk izvaja občasno 52,8 % anketirank, 42,5 % se jih samopregleda, ko se spomnijo. Zadnji samopregled dojk je opravilo 39,3 % anketirank pred manj kot enim mesecem. 23,8 % anketirank si dojk samopregleda na različnih mestih, 21,5 % pa pod tušem. 50 % anketirank si pravilno pretipa samo dojko, 15,4 % si jih pretipa celotno dojko z bradavico in pazduho ter 16,4 % anketirank si dojk ogleda tudi v ogledalu. 21,5 % anketirank samopregleda dojk ne izvaja, ker pozabijo. Zdravstveno osebje je naučilo samopregledovanja dojk 55,6 % anketirank. 13,1 % anketirank je opravil klinični pregled dojk na preventivnem zdravstvenem pregledu. 18,7 % anketirank je že opravilo mamografijo (tabela 2). 41,2 % anketirank, ki ima družinsko anamnezo raka dojk, si statistično značilno dojk mesečno samopregleduje ($\chi^2 = 22,219$; $p < 0,001$). Ko se spomnijo, si doj-

ke samopregleda 69 % anketirank, ki se občasno samopregledujejo ($\chi^2 = 82,300$; $p < 0,001$). Na določen dan v mesecu se samopregleda 14,7 % anketirank, ki se mesečno samopregledujejo, in 4,4 % anketirank, ki se občasno samopregledujejo ($\chi^2 = 10,983$; $p = 0,004$). Po menstruaciji se samopregleda 23,5 % anketirank, ki se samopregledujejo mesečno ($\chi^2 = 16,269$; $p < 0,001$). Vse anketiranke, ki si mesečno samopregledujejo dojke, so se samopregledale pred manj kot enim mesecem, medtem ko se je v zadnjem mesecu samopregledalo 44,2 % anketirank, ki se občasno samopregledujejo, in 46,9 % med enim do šestimi meseci ($\chi^2 = 262,289$; $p < 0,001$). 47,1 % anketirank, ki si dojki mesečno samopregledujejo, si jih pregleda v postelji, medtem ko si anketiranke, ki si občasno samopregledujejo dojki, le-te pregledajo na različnih mestih (38,1 %) ($\chi^2 = 228,810$; $p < 0,001$). 76,5 % anketirank, ki si mesečno samopregledujejo dojke, si le pretipajo dojko ($\chi^2 = 98,777$; $p < 0,001$), 17,6 % anketirank si nežno stisne tudi bradavico ($\chi^2 = 10,806$; $p = 0,005$), 20,6 % si jih pretipa tudi pazduho ($\chi^2 = 17,900$; $p < 0,001$), 29,4 % si jih dojki ogleda tudi pred ogledalom ($\chi^2 = 20,086$; $p < 0,001$) in 14,7 % anketirank nima izbranega načina za samopregled dojk ($\chi^2 = 16,242$; $p < 0,001$).

9 % anketirank, ki si ne samopregledujejo dojk, navaja, da za to nimajo časa ($\chi^2 = 13,544$; $p < 0,001$), 68,7 % pa jih pozabi ($\chi^2 = 128,560$; $p < 0,001$), 32,8 % anketirank meni, da nimajo znanja, in 14,9 % jih navaja, da jih je strah odkritja nepravilnosti ($\chi^2 = 23,016$; $p < 0,001$). 55,9 % anketirank, ki se mesečno samopregledujejo, je pridobilo znanje o samopregledovanju od zdravstvenih delavcev in 11,8 % od družine in prijateljev, medtem ko je 60,2 % anketirank, ki se občasno samopregledujejo, pridobilo informacijo od zdravstvenih delavcev in 47,8 % anketirank, ki se ne samopregledujejo ($\chi^2 = 14,328$; $p = 0,026$). Mamografijo je opravilo 35,3 % anketirank, ki se mesečno samopregledujejo, in 20,4 % anketirank, ki se občasno samopregledujejo, ter le 7,5 % anketirank, ki se ne samopregledujejo ($\chi^2 = 11,931$; $p = 0,003$). 23,5 % anketirank, ki se mesečno samopregledujejo, je opravilo klinični pregled dojk zaradi opaženih sprememb na dojki in 11,8 % na rednem preventivnem pregledu, medtem ko je klinični pregled dojk na rednem preventivnem pregledu opravilo 16,8 % anketirank, ki se občasno samopregledujejo, in vse anketiranke, ki se ne samopregledujejo ($\chi^2 = 29,189$; $p < 0,001$). 26,8 % anketirank, starih 20–29 let, je navedlo, da imajo družinsko anamnezo raka dojk, in 33,3 % anketirank, starih 30–49 let, medtem ko imajo anketiranke, stare več kot 50 let, osebno anamnezo raka dojk ($\chi^2 = 21,411$; $p = 0,002$). Klinični pregled dojk je opravilo zaradi zdravstvenih težav 16,7 % anketirank, starih 30–49 let, ter kar 86,7 % anketirank na rednem preventivnem pregledu, starih več kot 50 let ($\chi^2 = 28,294$; $p < 0,001$). Mamografijo je opravilo 21,4 % anketirank, starih 30–49 let, in 96,7 % starejših od 50 let ($\chi^2 = 48,136$; $p < 0,001$).

Tabela 2

Samopregledovanje dojk v povezavi s pogostostjo izvajanja samopregledovanja dojk in starostjo

<i>Spremenljivke</i>	<i>n (%)</i>	<i>Samopregled dojk, p-vrednost</i>	<i>Starost, p-vrednost</i>
<i>Družinska anamneza raka dojk</i>		<i>0,001</i>	<i>0,002</i>
Da.	56 (26,2)		
Ne.	155 (72,4)		
Osebna anamneza raka dojk.	3 (1,4)		
<i>Izvajanje samopregleda dojk</i>		<i>0,022</i>	
Mesečno.	34 (15,9)		
Občasno.	113 (52,8)		
Nikoli.	67 (31,3)		
<i>Čas samopregleda dojk</i>			
Ko se spomnim.	91 (42,5)	< 0,001	0,342
Na točno določen dan v mesecu.	10 (4,7)	0,004	0,676
Po menstruaciji.	18 (8,4)	< 0,001	0,275
Enkrat letno.	12 (5,6)	0,044	0,942
<i>Zadnji samopregled dojk</i>		<i>< 0,001</i>	<i>0,388</i>
Pred manj kot enim mesecem.	84 (39,3)		
Pred enim do šestimi meseci.	53 (24,8)		
Pred več kot šestimi meseci.	10 (4,7)		
<i>Mesto samopregleda dojk</i>		<i>< 0,001</i>	<i>0,593</i>
Leže na postelji.	9 (4,2)		
Pred ogledalom.	41 (19,2)		
Pod tušem.	46 (21,5)		
Na različnih mestih.	51 (23,8)		
<i>Način samopregleda dojk</i>			
Dvignjena roka, z nasprotno roko pretipam celotno dojko.	107 (50,0)	< 0,001	0,633
Dvignjena roka, z nasprotno roko pretipam celotno dojko in nežno stisnem bradavico.	16 (7,5)	0,005	0,975
Dvignjena roka, z nasprotno roko pretipam celotno dojko, bradavico in pazduho.	33 (15,4)	< 0,001	0,251
Z dvignjenimi in spuženimi rokami si obliko dojk ogledam v ogledalu.	35 (16,4)	< 0,001	0,081
Brez načina samopregleda.	29 (13,6)	< 0,001	0,835
<i>Razlog neizvajanja samopregleda dojk</i>			
Nimam časa.	6 (2,8)	< 0,001	0,483
Pozabim.	46 (21,5)	< 0,001	0,070
Nimam znanja.	22 (10,3)	< 0,001	0,519
Strah pred odkritjem nepravilnosti.	10 (4,7)	< 0,001	0,241
<i>Informacije o samopregledovanju dojk</i>		<i>0,026</i>	<i>0,155</i>
Zdravstveno osebje.	119 (55,6)		
Družina, prijatelji.	7 (3,3)		

TV, časopisi.	9 (4,2)		
Nihče.	79 (36,9)		
<i>Opravljen klinični pregled dojk</i>		$< 0,001$	$< 0,001$
Da, zaradi opaženih sprememb.	12 (5,6)		
Da, na preventivnem pregledu.	28 (13,1)		
Ne.	174 (81,3)		
<i>Opravljen mamografija</i>		0,003	$< 0,001$
Da.	40 (18,7)		
Ne.	174 (81,3)		

Legenda: n (%) = velikost vzorca (odstotek), p = statistična značilnost / sample size (percentage) statistical significance

Med anketirankami prevladujejo osebe, ki občasno doživljajo stres (43,9 %), so nekadilke (76,6 %), pijejo alkoholne pijače (79,0 %), uživajo zajtrk vsak dan (77,6 %) ter dnevno uživajo sadje in zelenjavo (83,2 %). Zajtrk vsak dan uživa 71,7 % anketirank, starih 20–29 let, in le 16,3 % anketirank, starih 30–49 let, ter 12 % anketirank, starih več kot 50 let. Ugotovili smo, da anketiranke, stare 20–29 let, statistično pogosteje ($\chi^2 = 9,480$; $p < 0,001$) uživajo zajtrk vsak dan kot starejše; v drugih spremenljivkah življenjskega sloga nismo ugotovili pomembnih razlik. 76,2 % anketirank je gibalno dejavnih in 35,5 % jih izvaja gibalno dejavnost z učinki na zdravje, kar pomeni, da so gibalno dejavne 3-krat tedensko ali pogosteje, gibanje izvajajo z zmerno ali visoko intenzivnostjo v časovnem obsegu 30 minut ali več. 17,8 % anketirank, ki so gibalno dejavne, si dojke redno samopregleduje, in 34,4 % jih ne izvaja samopregleda dojk, medtem ko si le 9,8 % anketirank, ki niso gibalno dejavne, dojke redno samopregleda, in 21,6 % sploh ne ($\chi^2 = 6,764$; $p = 0,034$). 18,4 % anketirank, ki se ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, ki ima učinke na zdravje, si redno samopregleduje dojke in kar 43,4 % si jih ne samopregleduje, medtem ko si 17,2 % anketirank, ki se ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, ki nima učinkov na zdravje, dojke redno samopregleda in 26,4 % sploh ne. Anketiranke, ki se ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, ki ima učinke na zdravje, si statistično pogosteje mesečno samopregledujejo dojke ($\chi^2 = 13,071$; $p = 0,011$) kot anketiranke, ki se ne ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, ki ima učinke na zdravje (tabela 3).

Tabela 3

Povezanost življenjskega sloga s pogostostjo izvajanja samopregledovanja dojk in starostjo

<i>Spremenljivke</i>	<i>n (%)</i>	<i>Samopregled dojk, p-vrednost</i>	<i>Starost p-vrednost</i>
<i>Doživljanje stresa</i>		0,468	0,063
Nikoli.	1 (0,5)		
Zelo redko.	22 (10,3)		
Občasno.	94 (43,9)		
Pogosto.	79 (36,9)		
Vsak dan.	18 (8,4)		
<i>Kajenje</i>		0,604	0,748
Da.	39 (18,2)		
Ne.	164 (76,6)		
Sem bivša kadilka.	11 (5,1)		

<i>Uživanje alkohola</i>		<i>0,173</i>	<i>0,140</i>
Da.	169 (79,0)		
Ne.	45 (21,0)		
<i>Zajtrk</i>		<i>0,351</i>	<i>0,009</i>
Vsak dan.	166 (77,6)		
Ne.	48 (22,4)		
<i>Dnevno uživanje sadja in zelenjave</i>		<i>0,084</i>	<i>0,258</i>
Da.	178 (83,2)		
Ne.	36 (16,8)		
<i>Gibalna dejavnost</i>		<i>0,034</i>	<i>0,598</i>
Da.	163 (76,2)		
Ne.	51 (23,8)		
<i>Gibalna dejavnost za zdravje</i>		<i>0,011</i>	<i>0,901</i>
Brez učinkov na zdravje.	87 (40,7)		
Z učinki na zdravje.	76 (35,5)		

Legenda: n (%) = velikost vzorca (odstotek), p = statistična značilnost / sample size (percentage) statistical significance

4 Razprava

S pričujočo raziskavo smo ugotovili, da si le 15,9 % anketirank dojke mesečno samopregleduje. V Indoneziji, Iranu, Nigeriji, Turčiji, Južni Koreji, Braziliji in na Poljskem ter Kitajskem si dojke samopregleduje od 12 do 89 % anketirank. Povprečni odstotek anketirank, ki si dojke samopregleduje, znaša 50,3 % (Anwar idr., 2018; Gungormus idr., 2018; Bao idr., 2018; Nowicki idr., 2017; Quirino Freitas in Weller, 2016; Amoran in Toyobo, 2015; Özdemir idr., 2014; Doganer idr., 2014; Yoo idr., 2012; Al-Naggar idr., 2012; Tavafian idr., 2009). Razlike ugotovljenih deležev žensk, ki si samopregledujejo dojke, bi lahko pripisali razlikam v zdravstvenem sistemu in kulturnim razlikam med različnimi državami. Z našo raziskavo smo ugotovili, da se le 41,2 % anketirank, ki imajo družinsko anamnezo raka dojk značilno, mesečno samopregleduje ($p < 0,001$). Verjetnost samopregledovanja pri ženskah z družinsko anamnezo raka dojk je 6,5-krat večja kot pri ženskah, ki nimajo družinske anamneze (Abay idr., 2018). Zavedanje žensk o pomenu samopregledovanja se torej poveča z družinsko ali osebno anamnezo raka dojk. Z našo raziskavo smo ugotovili, da si polovica anketirank pri samopregledu pretipa samo dojko in le 16,4 % anketirank si pretipa celotno dojko, rahlo stisne bradavico, pretipa pazduhi in si dojki ogleda tudi v ogledalu. Do enakega zaključka so prišli tudi Gungormus idr. (2018), saj so ugotovili, da anketiranke menijo, da je samopregledovanje treba izvajati vedno, ko se spomniš, ob tem pa niso upoštevale dneva menstrualnega ciklusa, prav tako samopregledovanje dojk izvajajo s tipanjem dojk in pazduh, ne izvajajo pa ogleda in primerjave dojk v ogledalu ter ne ugotavljajo možnosti izcedka iz bradavice. Chianca idr. (2014) so ugotovili, da si 40 % žensk pregleda dojke v postelji in 46,7 % žensk opravi samopregled, kadarkoli se spomni.

V pričujoči raziskavi smo ugotovili, da anketiranke, ki si dojk ne pregledujejo, najpogosteje kot razlog navajajo pozabljivost (21,5 %) in pomanjkanje znanja (10,3 %). Amoran in Toyobo (2015) sta ugotovila, da je najpogostejši razlog pri ženskah za neizvajanje samopregledovanja pomanjkanje znanja in mišljenje, da jih rak dojk ne ogro-

ža. Özdemir idr. (2014) navaja kot najpogostejša razloga za neizvajanje samopregleda pomanjkanje znanja in mnenje žensk, da so še premlade. Tudi Yoo idr. (2012) so ugotovili, da je najpogostejši razlog za neizvajanje pomanjkanje znanja o postopku samopregleda. Ženskam torej predvsem primanjkuje znanja, na podlagi katerega bi si redno in sistematično samopregledovale svoje dojke. V pričujoči raziskavi smo ugotovili, da je dobra polovica anketirank statistično značilno ($p = 0,26$) prejela informacijo o samopregledovanju dojk od zdravstvenih delavcev. V tujih raziskavah so glavni vir informacij in poučenosti anketirank glede samopregledovanja dojk predstavljali mediji, kot so televizija, radio in časopis (Gungormus idr., 2018; Özdemir idr., 2014; Yoo idr., 2012). S strani zdravstvenega osebja je informacije pridobilo od 17 do 50 % anketirank (Gungormus idr., 2018; Quirino Freitas in Weller, 2016; Özdemir idr., 2014; Yoo idr., 2012). Ti rezultati kažejo, da imajo mediji v svetu digitalizacije vse pomembnejši vpliv. Kljub temu ima zdravstveno osebje, po mnenju naših anketirank, najpomembnejšo vlogo pri širjenju znanja o samopregledovanju dojk. S pričujočo raziskavo smo ugotovili, da je 23,5 % anketirank, ki se mesečno samopregledujejo, opazilo spremembe na dojki in zato opravilo klinični pregled dojk ($p < 0,001$). Na preventivnem zdravstvenem pregledu je klinični pregled dojk imelo 86,7 % anketirank, starejših od 50 let ($p = 0,003$). Mamografijo pa je pričakovano opravilo 96,7 % anketirank, starejših od 50 let. Te rezultate lahko razlagamo z uspešnim delovanjem zdravstvenih delavcev, ki učinkovito preventivno delujejo in ozaveščajo slovenske ženske ter promovirajo in jih vabijo, da se vključijo v preventivni presejalni program DORA. V Turčiji, kjer so več kot polovico anketirank predstavljale ženske, stare od 20 do 39 let, je mamografsko slikanje dojk opravilo 23 % anketirank (Gungormus idr., 2018). Na Poljskem se je 88,9 % anketirank, starejših od 50 let, odzvalo povabilu na mamografsko slikanje dojk (Nowicki idr., 2017).

Rezultati naše raziskave so pokazali, da anketiranke živijo precej zdrav življenjski slog. Tretjina anketirank pogosto doživlja stres, večina jih ne kadi, dnevno uživa sadje in zelenjavo ter se ukvarja z gibalno dejavnostjo. Prav tako jih večina pije alkoholne pijače. Anketiranke, stare 20–29 let, značilno vsak dan uživajo zajtrk ($p = 0,009$). Večino rakavih obolenj je do neke mere mogoče preprečiti z oblikovanim zdravim življenjskim slogom in s pomočjo preventivnega presejanja (Schwartz idr., 2018). Vsaka ženska ima torej nekaj vpliva na rak dojk, pod pogojem, da ima za to potrebno znanje glede zdravega načina življenja, samopregledovanja dojk in presejalnih testov (Nowicki idr., 2017). Čeprav ni dokazano, da samopregledovanje znižuje umrljivost zaradi raka dojk, še vedno predstavlja pomembno orodje za izboljšanje ozaveščenosti žensk (Yoo idr., 2012). Zdrav življenjski slog, ki se udejanja skozi celotno življenje, je pomemben, saj ohranja oziroma izboljšuje zdravje. Nezdrav življenjski slog pa je značilen dejavnik tveganja za raka dojk, ki v ženski populaciji predstavlja najpogostejše rakavo obolenje. Odstotek žensk, ki v pričujoči raziskavi kadi, znaša 18,2 %. Med turškimi ženskami, starimi nad 40 let, kadi 19,1 % žensk (Karadag Arli idr., 2018), med poljskimi ženskami pa 36 % (Nowicki idr., 2017). V naši raziskavi smo ugotovili, da kar 76,6 % anketirank uživa alkoholne pijače. V Turčiji so ugotovili, da pije alkohol 1,4 % žensk (Karadag Arli idr., 2018), v Maleziji 17,6 % žensk (Al-Naggar idr., 2012), na Hrvaškem med 22 in 34 % (Šuljić idr., 2018), medtem ko na Poljskem občasno pije alkohol 68 % žensk (Nowicki idr., 2017). Sklepamo lahko, da se odstotki anketirank, ki pijejo alkohol, razlikujejo predvsem zaradi različnega socialnega in kulturnega okolja, v katerem živijo. V pričujoči raziskavi smo ugotovili, da je 76,2 % anketirank gibalno dejavnih, najpogosteje zmerno intenzivno, 1–3-krat na teden, v

povprečnem časovnem obsegu 31–45 minut. V naši raziskavi smo ugotovili, da si anketirane, ki se ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, ki ima učinke na zdravje, značilno mesečno samopregledujejo dojke ($p = 0,011$). Redna gibalna dejavnost za približno 23 % zmanjša tveganje za nastanek raka dojk pri ženskah v predmenopavzi in za 17 % pri ženskah v postmenopavzi (Neilson idr., 2017).

Rezultatov pričujoče raziskave ne moremo posploševati na celotno populacijo slovenskih žensk, ker je treba upoštevati omejitvi raziskave. Izvedena je bila po spletu, zato so imele do nje dostop le ženske z internetom, ki so slučajno naletele na prošnjo za izpolnitev. Prav tako je bil čas za sodelovanje v raziskavi omejen na 18 dni.

5 Zaključek

S pričujočo raziskavo smo ugotovili slabo izvajanje in pomanjkljivo znanje o samopregledovanju dojk. Pomembna ugotovitev je, da se redno samopregledujejo ženske, ki so stare 20–29 let, ženske z družinsko obremenitvijo, tiste, ki so pridobile znanje o samopregledovanju od zdravstvenih delavcev, in tiste, ki se ukvarjajo z gibalno dejavnostjo, ki ima učinke na zdravje. Slaba polovica se jih ukvarja z gibalno dejavnostjo, ki ima učinke na zdravje. Za krepitev zdravja naj le-te v svoj življenjski slog vključijo uravnoteženo prehrano, izogibajo se naj razvadam, še posebej uživanju alkohola, izvajajo redno in zadostno gibalno dejavnost ter si mesečno samopregledujejo dojke. Medicinske sestre imajo pomembno vlogo pri ozaveščanju žensk, da prevzamejo odgovornost za svoje zdravje z oblikovanim zdravim življenjskim slogom, ki vključuje tudi sistematično, mesečno samopregledovanje dojk.

Julija Pušnik, Suzana Mlinar, PhD

Analysis of Breast Self-Examination According to the Adopted Lifestyle of Women

Breast cancer is the most common malignancy in women and the second most common malignancy in the world. Global breast cancer burden predictions suggest that more than 19 million new cases will be detected from 2020 to 2025 (Udoh et al., 2020). Breast self-examination is key to raising awareness of the importance of early detection of signs and symptoms of breast cancer, as it allows for the early detection of breast abnormalities (Rivera - Franco and Leon - Rodriguez, 2018). Women of childbearing potential should have their breasts examined after menstruation (10 days after their cycle), and menopausal women on a selected day of the month (Lobo et al., 2017).

Lifestyle has a significant impact on a person's physical and mental health. An unhealthy lifestyle is one of the risk factors for breast cancer and affects the poorer treatment outcomes and quality of life of affected women (Khazae - Pool et al., 2014). The risk of developing breast cancer is increased by poor eating habits (saturated fats and industrially produced trans fats found in processed foods, large amounts of caffeine and

red meat), inactivity, smoking, alcohol consumption and chronic stress (Rivera - Franco and Leon - Rodriguez, 2018). A link between smoking and negative health outcomes has been demonstrated in breast cancer patients. Smoking cessation improves the prognosis of cancer patients (HHS, 2014). The carcinogenicity of alcohol explains several biological mechanisms, in which ethanol and its genotoxic metabolite, acetaldehyde, play a major role (Scoccianti et al., 2016). The risk of breast cancer is posed by all alcoholic beverages even if consumed in moderation (Rivera - Franco in Leon - Rodriguez, 2018). When it comes to chronic stressful situations or recurrent intense stressful situations that involve little chance of recovery, stress can lead to immune system disorders and cancer, among other things (von Dawans et al., 2019).

Most breast cancer prevention tips focus on creating a healthy lifestyle that includes a balanced diet, avoiding smoking, excessive alcohol consumption, and chronic stress, performing regular physical activity and maintaining an ideal weight (Khazaee - Pool et al., 2014). Healthy eating recommendations include daily consumption of fruits, vegetables, legumes, nuts, and whole grains (400 g per day) (WHO, 2019). A healthy balanced diet improves overall survival after a breast cancer diagnosis (Norat et al., 2015). To improve health and reduce risk factors, it is recommended that adults aged 18 to 64 perform at least 150 minutes of moderate-intensity aerobic exercise or at least 75 minutes of high-intensity aerobic exercise per week. The recommendation also includes performing exercises to strengthen larger muscle groups at least two days a week. Insufficient physical activity causes 9% of breast cancer cases (Leitzmann et al., 2015). Moderate physical activity with a few hourly activities per week, compared to no exercise, already reduces the risk of breast cancer by 30% (Rivera - Franco and Leon - Rodriguez, 2018).

The purpose of the study was to analyze the implementation of breast self-examination and the lifestyle of women. The research is based on a descriptive method of work and a quantitative research methodology. The sample included 214 randomly selected women aged 20 to 74. We used a structured survey questionnaire, which included 17 questions and was divided into three parts, covering demographic data, lifestyle questions, and breast self-examination. Data collection took place via the Internet portal. The participants in the research were informed about the purpose of the research. Participation in the survey was voluntary and anonymous. Data was statistically processed using IBM SPSS v. 26. Frequencies, percentages and the χ^2 test were calculated. The statistical characteristic was checked at the level of $p \leq 0.05$.

The sample encompassed women aged 20–29 (66.4%), living in rural areas (50.9%) and with completed secondary education (51.9%). Breasts are self-examined monthly by 44.1% of respondents aged 20–29, by 32.4% aged 30–49 and by 23.5% of respondents over 50 ($\chi^2 = 11.434$; $p = 0.020$).

72.4% of respondents do not have a family history of breast cancer. Breast self-examination is performed occasionally by 52.8% of respondents, and 42.5% self-examine when they remember. 50.0% of respondents feel only the breast correctly, 7.5% also squeeze the nipple slightly, 15.4% feel the whole breast with the nipple and armpit, and 16.4% of the respondents also look at the breast in the mirror. Some respondents do not perform breast self-examination because they forget to (21.5%). Healthcare professionals taught breast self-examination to 55.6% of respondents. 13.1% of respondents underwent a clinical breast examination at a preventive medical examination. Respondents with a family history of breast cancer had a statistically signif-

icant breast self-examination in 41.2% and only occasionally in 23.9% ($\chi^2 = 22.219$; $p < 0.001$). Respondents who regularly self-examine acquired knowledge about self-examination from healthcare professionals in 55.9% of cases ($\chi^2 = 14.328$; $p = 0.226$).

The majority of respondents are non-smokers (76.6%), drink alcohol (79.0%), eat breakfast (77.6%) and eat fruit and vegetables daily (83.2%). Breakfast is regularly eaten by 71.7% of respondents aged 20–29 ($\chi^2 = 9.480$; $p = 0.009$). Physical activity with health effects is performed by 35.5% of respondents, which means that they are physically active 3 times a week or more often, with moderate or high intensity, for a period of 30 minutes or more. Respondents engaged in physical activity that has effects on their health regularly self-examine their breasts in 18.4% ($\chi^2 = 13.071$; $p = 0.111$).

In the present study, we found that only 15.9% of respondents self-examine their breasts monthly; just under half of respondents with a family history of breast cancer typically self-examine regularly ($p < 0.001$). The probability of self-examination in women with a family history of breast cancer is 6.5 times higher than in women without a family history (Abay et al., 2018). Women's awareness of the importance of self-examination is therefore increased by a family or personal history of breast cancer. Our research found that half of the respondents felt only their breasts during the self-examination and only 16.4% felt their entire breast, squeezed their nipples slightly, felt their armpits and looked at their breasts in the mirror. Chianca et al. (2014) found that 40% of women examine their breasts in bed and 46.7% undergo a self-examination whenever they remember. In the present study, we found that respondents who do not typically examine their breasts most often cite forgetfulness (21.5%) and lack of knowledge (10.3%) as the reason. Amoran and Toyobo (2015) found that the most common reason for women not to perform self-examination is a lack of knowledge and thinking that they are not at risk of breast cancer. Özdemir et al. (2014) cite lack of knowledge as the most common reason for not performing a self-examination, and women's opinion that they are still too young for breast cancer. Yoo et al. (2012) also found that the most common reason for non-implementation is a lack of knowledge about the self-examination process. Therefore, women primarily lack the knowledge they need to regularly and systematically examine their breasts. In the present study, we found that more than half of the respondents typically received information about breast self-examination from healthcare professionals ($p = 0.226$). In foreign research, the main source of information and education of respondents about breast self-examination was the media, such as television, radio, and newspapers (Gungormus et al., 2018; Özdemir et al., 2014; Yoo et al., 2012). Between 17% and 50% of respondents obtained information from medical staff (Gungormus et al., 2018; Quirino Freitas and Weller, 2016; Özdemir et al., 2014; Yoo et al., 2012). These results show that the media are having an increasingly important influence in the world of digitization. Nevertheless, according to our respondents, healthcare professionals play the most important role in disseminating knowledge about breast self-examination.

The results of our research showed that the respondents live a healthy lifestyle. Most of the respondents do not smoke, they eat fruit and vegetables daily, and engage in physical activity. Also, most of them consume alcoholic beverages. Respondents aged 20–29 typically regularly eat breakfast ($p = 0.009$). Most cancers can be prevented to some extent by adopting a healthy lifestyle and by preventive screening (Schwartz et al., 2018). Ev-

ery woman therefore has some influence on breast cancer, provided she has the necessary knowledge for a healthy lifestyle, breast self-examination and screening tests (Nowicki et al., 2017). A healthy lifestyle that is practiced throughout one's life is important because it maintains or improves health. In our research, we found that as many as 76.6% of respondents consume alcoholic beverages. In Turkey, 1.4% of women were found to drink alcohol (Karadag Arli et al., 2018), in Malaysia, 17.6% of women (Al-Naggar et al., 2012), and in Croatia between 22% and 34% (Šuljić et al., 2018); in Poland, on the other hand, 68% of women occasionally drink alcohol (Nowicki et al., 2017). We can conclude that the percentages of respondents who drink alcohol differ mainly due to the different social and cultural environment in which they live. Respondents engaged in physical activity typically have regular breast self-examinations ($p = 0.344$). Regular physical activity reduces the risk of breast cancer in premenopausal women by approximately 23% and in postmenopausal women by 17% (Neilson et al., 2017).

To improve their health, they should include a balanced diet in their lifestyle, avoid harmful habits, especially alcohol consumption, perform regular and sufficient physical activity, and self-examine their breasts monthly. Nurses play an important role in empowering women to take responsibility for their health through a healthy lifestyle that also includes systematic, monthly breast self-examination.

LITERATURA

1. Abay, M., Tuke, G., Zewdie, E. idr. (2018). Breast self-examination practice and associated factors among women aged 20–70 years attending public health institutions of Adwa town, North Ethiopia. *BMC Res Notes*, 11(1), 622.
2. Allen, T. L., van Groningen, B. J., Barksdale, D. J. idr. (2010). The breast self-examination 6 controversy: what providers and patients should know. *J Nurse Pract*, 6(4), 444–451.
3. Al-Naggar, R. A., Bobryshev, Y. V. in Al-Jashamy, K. (2012). Practice of breast self-examination among women in Malaysia. *Asian Pac J Cancer Prev*, 13(8), 3829–3833.
4. Amoran, O. E. in Toyobo, O. O. (2015). Predictors of breast self-examination as cancer prevention practice among women of reproductive age-group in a rural town in Nigeria. *Niger Med J*, 56(3), 185–189.
5. Angahar, L. T. (2017). An overview of breast cancer epidemiology, risk factors, pathophysiology, and cancer risks reduction. *Biology and Medicine*, 1(4), 92–96.
6. Anwar, S. L., Tampubolon, G., Van Hemelrijck, M. idr. (2018). Determinants of cancer screening awareness and participation among Indonesian women. *BMC Cancer*, 18(1), 208.
7. Bao, Y., Kwok, C. in Lee, C. F. (2018). Breast cancer screening behaviors among Chinese women in Mainland China. *Nurs Health Sci*, 20(4), 445–451.
8. Borštnar, S., Bračko, M., Čufer, T. idr. (2006). Rak dojke: kaj morate vedeti. 2 izd. Ljubljana: Onkološki inštitut Ljubljana. Dostopno na: https://dora.onkoi.si/fileadmin/user_upload/Dokumenti/Rak-dojke.pdf (pridobljeno 9. 3. 2020).
9. Chianca, F. M., Lacerda, I. P., Cabral, D. M. idr. (2015). Breast self-examination: older adult women's experience in an family health unit. *J Nurs*, 9(8), 8831–8837.
10. Doganer, Y. C., Aydogan, U., Kilbas, Z. idr. (2014). Predictors affecting breast self-examination practice among Turkish women. *Asian Pac J Cancer Prev*, 15(20), 9021–9025.
11. Erdem, Ö. in Toktaş, İ. (2016). Knowledge, attitudes, and behaviors about breast self-examination and mammography among female primary healthcare workers in Diyarbakır, Turkey. *Biomed Res Int*, ID 6490156.
12. Gungormus, Z., Zengin, E. Y. in Cicek, Z. (2018). Health responsibility levels and knowledge and

- practices related to early detection of women's breast cancer. *Int. J Caring Sci*, 11(3), 1483–1491.
13. HHS – Department of health and human services (2014). The health consequences of smoking–50 years of progress: a report of the surgeon general. Atlanta: Centers for disease control and prevention, National center for chronic disease prevention and health promotion, Office on smoking and health. Dostopno na: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/pdf/Bookshelf_NBK179276.pdf (pridobljeno 9. 3. 2020).
 14. Hočevlar, T., Henigman, K. in Štruc, A. (2018). SOPA – Skupaj za odgovoren odnos do pitja alkohola. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje. Dostopno na: <https://www.sopa.si/assets/vsebinskaPROMOgradiiva/SOPA-Brosura-ZA-TISK-oktober.pdf> (pridobljeno 9. 3. 2020).
 15. Karadag Arli, S., Bakan, A. B. in Aslan, G. (2018). Distribution of cervical and breast cancer risk factors in women and their screening behaviours. *Eur J Cancer Care*, 28(2), e12960.
 16. Khazaei - Pool, M., Montazeri, A., Majlessi, F. idr. (2014). Breast cancer-preventive behaviors: exploring Iranian women's experiences. *BMC Womens Health*, 14(41), 1–9.
 17. Leitzmann, M., Powers, H., Anderson, A. S. idr. (2015). European code against cancer 4th edition: physical activity and cancer. *Cancer Epidemiol*, 39(1), 46–55.
 18. Leon, M. E., Peruga, A., McNeill, A. idr. (2015). European code against cancer, 4th edition: tobacco and cancer. *Cancer Epidemiol*, 39(1), 20–33.
 19. Lobo, R. A., Gershenson, D. M., Lentz, G. M. idr. (2017). *Comprehensive gynecology*. 7th ed. Philadelphia: Elsevier.
 20. Neilson, H. K., Farris, M. S., Stone, C. R. idr. (2017). Moderate-vigorous recreational physical activity and breast cancer risk, stratified by menopause status: a systematic review and meta-analysis. *Menopause*, 24(3), 322–344.
 21. Norat, T., Scoccianti, C., Boutron - Ruault, M. C. idr. (2015). European code against cancer 4th edition: diet and cancer. *Cancer Epidemiol*, 39(1), 56–66.
 22. Nowicki, A., Kosicka, B. in Lemanowicz, M. (2017). Satisfaction with life and health-promoting behaviours in the context of prevention and early detection of breast cancer in physically active women. *OncoRev*, 7(1), 5–14.
 23. Özdemir, A., Akansel, N., Tunc, G. Ç. idr. (2014). Determination of breast self-examination knowledge and breast self-examination practices among women and effects of education on their knowledge. *Int. J Caring Sci*, 7(3), 792–798.
 24. Quirino Freitas, A. G. in Weller, M. (2016). Knowledge about risk factors for breast cancer and having a close relative with cancer affect the frequency of breast self-examination performance. *Asian Pac J Cancer Prev*, 17(4), 2075–2081.
 25. Rivera - Franco, M. M. in Leon - Rodriguez, E. (2018). Delays in breast cancer detection and treatment in developing countries. *Breast Cancer*, 8 (12), 1178223417752677.
 26. Schwartz, L. A., Henry - Moss, D., Eggleston, B. idr. (2018). Preventative health and risk behaviors among adolescent girls with and without family histories of breast cancer. *J Adolesc Health*, 64(1), 116–123.
 27. Scoccianti, C., Cecchini, M., Anderson, A. S. idr. (2016). European code against cancer 4th edition: alcohol drinking and cancer. *Cancer Epidemiol*, 45, 181–188.
 28. Šuljić, P., Sorta - Bilajac Turina, I., Sesar, Ž. idr. (2018). Health Status, lifestyle, use of health services, social capital and life satisfaction as predictors of mental health - comparative analysis of women that receive and do not receive public assistance in Croatia. *Psychiatr Danub*, 30(4), 421–432.
 29. Tavafian, S. S., Hasani, L., Aghamolaei, T. idr. (2009). Prediction of breast self-examination in a sample of Iranian women: an application of the Health Belief Model. *BMC Womens Health*, 9(1), 37.
 30. Thomas, D. B., Gao, D. L., Ray, R. M. idr. (2002). Randomized trial of breast self-examination in Shanghai: final results. *J Natl Cancer Inst*, 94(19), 1445–1457.
 31. Udoh, R. H., Ansu - Mensah, M., Tahiru, M. idr. (2020). Mapping evidence on women's knowledge and practice of breast self-examination in sub-Saharan Africa: a scoping review protocol. *Syst Rev*, 9(2), 1–4.
 32. von Dawans, B., Ditzen, B., Trueg, A. idr. (2019). Effects of acute stress on social behavior in

- women. Psychoneuroendocrinology, 99, 137–144.
33. WHO – World health organization (2018). Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: World health organization. Dostopno na: https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/gsr_2018/en/ (pridobljeno 9. 3. 2020).
34. WHO – World health organization (2019). Nutrition in universal health coverage. Geneva: World health organization. Dostopno na: <https://www.who.int/publications-detail/WHO-NMH-NHD-19.24> (pridobljeno 9. 3. 2020).
35. Yoo, B. N., Choi, K. S., Jung, K. W. idr. (2012). Awareness and practice of breast self-examination among Korean women: results from a nationwide survey. Asian Pac J Cancer Prev, 13(1), 123–125.

Julija Pušnik, diplomirana medicinska sestra na Nevrološki kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana

e-naslov: julija.punik@gmail.com

Dr. Suzana Mlinar, prof. zdr. vzg., docentka na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani

e-naslov: suzana.mlinar@zf.uni-lj.si

Vpliv vodene telesne dejavnosti pri starejših odraslih s prekomerno telesno maso

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i1.120>

Prejeto 10. 12. 2021 / Sprejeto 12. 5. 2022

Znanstveni članek

UDK 613.25-053.9:613.71

KLJUČNE BESEDE: starejši odrasli, debelost, vadba, fizioterapija

POVZETEK – Strokovno vodenje telesne dejavnosti lahko pri starejših odraslih vodi k uspešnemu zmanjšanju prekomerne telesne mase. Namen prispevka je predstaviti povezanost telesne dejavnosti v sklopu fizioterapevtske obravnave na starejše odrasle s prekomerno telesno maso. Uporabljena je bila deskriptivna metoda, ki temelji na pregledu znanstvene literature v podatkovnih zbirkah PubMed in PEDro. Vključitvena merila pri izboru člankov so bila: metaanalize, randomizirane klinične raziskave ter raziskave, kjer so preučevali učinke telesne dejavnosti starejših odraslih na zmanjšanje prekomerne telesne mase. Rezultati raziskav izpostavljajo pomen ustreznih telesnih dejavnosti, njene afirmativne učinke na izboljšanje srčno-žilnega, prehranskega, imunskega ter lokomotorne sistema. Predstavitev okvirja fizioterapevtske vadbe starejših odraslih s prekomerno telesno maso lahko prispeva k preventivi, ozaveščanju starejših odraslih in nadaljnjemu preučevanju učinkov za zmanjševanje prekomerne telesne mase v celotnem zdravstvenem sistemu, kar vpliva na nadaljnji celostni pristop h kakovostni obravnavi starejših odraslih.

Received 10. 12. 2021 / Accepted 12. 5. 2022

Scientific article

UDC 613.25-053.9:613.71

KEYWORDS: older adults, obesity, exercise, physiotherapy

ABSTRACT – Professional management of physical activity in older adults can lead to successful reduction of overweight. The purpose of this paper is to present the connection between physical activity as part of a physiotherapy treatment for older adults and overweight. A descriptive method based on a review of the scientific literature in the PubMed and PEDro databases was used. Inclusion criteria for the selection of articles were: meta-analyses, randomized clinical trials, and studies examining the effects of physical activity in older adults on reducing overweight. The results of the research highlight the importance of appropriate physical activity and its affirmative effects on the improvement of the cardiovascular, metabolic, immune and locomotor systems. The presentation of the framework of physiotherapeutic exercise of overweight older adults can contribute to prevention, to raising awareness among older adults, and to further studying the effects of reducing overweight on the entire healthcare system, which affects the more integrated approach to the quality treatment of older adults.

1 Uvod

Starejši odrasli predstavljajo najhitreje rastoče prebivalstvo v Evropi in preostalem delu sveta (Verreijen idr., 2017; Beavers idr., 2018; Barrington in Beresford, 2019). Proces staranja privede do progresivnega upadanja skeletne mišične mase, mišične moči in kostne mase, kar imenujemo sarkopenija, njena prevalenca pa narašča z leti in ima pomemben vpliv na kakovost življenja ter opravljanje dnevnih dejavnosti pri starejših odraslih (Huang idr., 2017). Kakovost življenja ima klinično pomembno funkcijo zlasti v času staranja in predvsem ima tu glavno vlogo telesna dejavnost (De Souza idr., 2020). Pomemben vpliv pri izvajanju telesnih dejavnosti ima sarkopenija, saj je le-ta povezana s krhkostjo, kar poveča tveganje za nastanek padcev in posledično lahko vodi v nezmožnost normale hoje,

opravljanja dnevnih dejavnosti ipd. (Huang idr., 2017). Večina starejših odraslih se ne ozira na čas, temveč na kakovost preostalih let (Huang idr., 2017; Fanning idr., 2018).

Zaradi udobja v času upokojitve se delež višanja telesne mase lahko izrazito poveča, kar vodi v resne zdravstvene težave (Hsu idr., 2019; De Souza idr., 2020), kot so kardiovaskularne bolezni, ki prizadenejo 50 % starejših odraslih, starih nad 60 let. Poleg tega se pri starejših odraslih posledično pojavijo tudi metabolični sindromi, kar predstavlja dejavnik tveganja pri zmanjšanju gibljivosti, zmanjšanju mišične moči ... (Huang idr., 2017; Rejeski idr., 2017).

Debelost predstavlja eno izmed najresnejših zdravstvenih problematik po svetu (Villareal idr., 2017; Muollo idr., 2019; De Souza idr., 2020). Po definiciji Svetovne zdravstvene organizacije ima presežek telesne mase 1,9 milijona odraslih. Prekomerni delež telesne mase ogroža zdravstveno stanje različnih sistemov. Zapleti zaradi presežene telesne mase se pogosto odražajo v kronični obliki (Muollo idr., 2019). Pogosto je prisotno izgubljanje telesne mase in povečevanje maščobne mase (Huang idr., 2017). Slednje ima lahko negativen učinek na zdravje starejših odraslih (De Souza idr., 2020), saj vpliva na zvišanje smrtnosti in vodi do nezmožnosti pri opravljanju dnevnih dejavnosti. S tem se poveča tudi tveganje za krhkost kosti (Huang idr., 2017; Villareal idr., 2017). Nenazadnje ima ustrezno vodena telesna dejavnost izredno pomembno vlogo pri preprečevanju povišanja telesne mase (Muollo idr., 2019). Dodatno sta pri debelosti, za katero je značilna izguba mišične mase in posledično povečanje adipoznega oziroma maščobnega tkiva, značilna sarkopenija ter vnetni odgovor, kar še dodatno vpliva na zmanjševanje telesnega funkcioniranja in opravljanja dnevnih aktivnosti. Če gledamo po vrstnem redu, prihaja do izrazitejšega metaboličnega sindroma, fizične nezmožnosti za opravljanje dnevnih aktivnosti in posledične povečane mortalitete. Zaradi tega je pomembna ozaveščenost starejših odraslih o pomenu telesne dejavnosti in preventivi za preprečevanje prekomerne telesne mase, ki pripomoreta h kakovostni intervenciji pri obravnavi sarkopenične debelosti. Pogosto je potrebna primerna intervencija, kjer ne zadošča le telesna dejavnost, temveč je potreben tudi primeren uravnotežen prehranski nadzor, ki ga navadno predpiše za to usposobljen strokovnjak (Huang idr., 2017). V sklopu telesne dejavnosti je pomembna vključitev vaj proti uporabi (Huang idr., 2017; Rejeski idr., 2017), saj prispeva k izboljšanju telesnega funkcioniranja starejših odraslih. Ob tem je pomembno vključiti tudi čas počitka, ki naj bo sorazmeren z intenzivnostjo telesne dejavnosti, ki je namenjena izboljšanju mišične moči ter vpliva na hipertrofijo oziroma povečanje mišične mase. S tem pride do postopnega zmanjševanja indeksa telesne maščobe, kar ima dodaten učinek na boljše funkcioniranje starejših odraslih in opravljanje dnevnih aktivnosti (Huang idr., 2017).

Debelost pri starejših odraslih predstavlja resen zdravstveni problem, ki je povezan z več kroničnimi zdravstvenimi stanji in prizadene od 38,5 % (Verreijen idr., 2017; Payne idr., 2018) do 40 % starejših odraslih (Barrington in Beresford, 2019) ter pomembno prispeva k slabšim izidom ne le fizičnega stanja, temveč tudi duševnega zdravja. Kakovost življenja upade, pojavljati se pričnejo nezaželena stanja duševnega zdravja, ki pogosto vključujejo depresijo, povezano z debelostjo.

Ustrezna telesna dejavnost v kombinaciji z uravnoteženo prehrano pozitivno vpliva na splošno kakovost življenja, zmanjšuje depresijo, posledično tudi stres (Payne idr., 2018) ter presnovne težave. Vendar se lahko ob izgubi prekomerne telesne mase pri starejših odraslih pojavi še izguba skeletne mišične mase (Verreijen idr., 2017; Beavers idr., 2018), kar lahko pospeši razvoj sarkopenije (Verreijen idr., 2017). S starostjo se pojavi izguba mineralne

gostote kosti, kar lahko ob prehitri, neustrezni telesni dejavnosti in neenakomerni izgubi prekomerne telesne mase celo vodi v osteoporotične zlome (Beavers idr., 2018). Ena izmed strategij za zmanjševanje izgube mišične mase v procesu zmanjševanja prekomerne telesne mase vključuje vadbo proti uporju z zadostnim vnosom visokokakovostnih beljakovin (Verreijen idr., 2017).

Krhkost je geriatrični sindrom, ki je povzročen s strani več različnih fizioloških vplivov, do katerih pride s staranjem. Prav tako vpliva na psihološke in funkcionalne dimenzije ter kognitivne funkcije (Huang idr., 2017). Nenadno, prehitro zmanjšanje indeksa telesne mase lahko posledično povzroči še večjo krhlost, zato je potrebno telesno dejavnost aplicirati postopoma, glede na posameznika. Prav tako je potrebno prilagoditi čas trajanja vadbe, intenziteto, frekvenco izvajanja telesne dejavnosti ter o tem poučiti starejšega odraslega (Villareal idr., 2017).

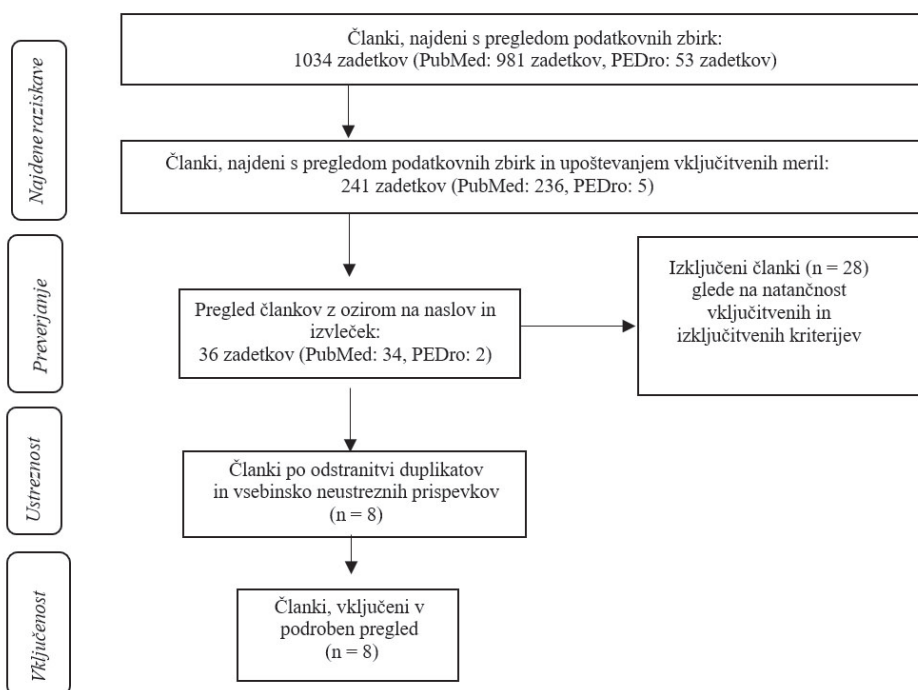
Glede na dosedanje znanstvene izsledke, ki predstavljajo vpliv telesne dejavnosti starejših odraslih na zmanjševanje prekomerne telesne mase, je pregledno delo pomembno za razumevanje mehanizma fizioloških učinkov vodene vadbe na različne telesne sisteme. Namen preglednega dela je ugotoviti vpliv vodene telesne dejavnosti pri starejših odraslih s prekomerno telesno maso in povezanost s spremembami srčno-žilnega ter metaboličnega sistema, vpliv na zmanjšanje indeksa telesne mase s korelacijo funkcioniranja starejšega odraslega ne le v dnevnih aktivnostih, temveč tudi v športnih udejstvovanjih ter vpliv telesne dejavnosti na kostno maso.

2 Metode

Uporabili smo deskriptivno raziskovalno metodo in izvedli pregled literature. Pregledali smo podatkovno zbirko PubMed in PEDro, kjer smo iskali ustrezne članke s kombinacijo sledečih ključnih besed, povezanih z Boolovim operatorjem (AND/IN) v angleškem jeziku: *elderly, obesity, exercise, physiotherapy*. Pri iskanju literature smo uporabili vključitvena merila: metaanalize in randomizirane kontrolne študije v angleškem jeziku, dostopnost celotnega besedila, članki, objavljeni v obdobju 2016–2021. Izključitvena merila so vključevala objave pred letom 2016, ki niso bile prosto dostopne, in objave, ki niso imele povezave s fizioterapevtsko vadbo pri debelosti starejših odraslih. Pridobili smo skupno 279 zadetkov, od tega v podatkovni zbirki PubMed 175 zadetkov in zbirki PEDro 104 zadetke. Izključili smo objave po naslovih, ki niso vključevale povezave telesne dejavnosti z debelostjo, in se omejili na 49 znanstvenih prispevkov (PubMed 45, PEDro 4). Pri pregledu po povzetkih smo izločili prispevke, ki niso opisovali vpliva fizioterapevtske vadbe na debelost pri starejših odraslih. S tem se je obseg znanstvenih prispevkov zmanjšal na 10 relevantnih objav (slika 1).

Slika 1

Diagram poteka pregledanega dela v shemi po metodologiji PRIZMA

**3 Rezultati**

V tabeli 1 je prikazan končni seznam člankov, vključenih v kvalitativno vsebinsko analizo.

Tabela 1

Seznam v končno analizo vključenih člankov

<i>Avtor in leto izdaje</i>	<i>Namen</i>	<i>Metode</i>	<i>Ključne ugotovitve</i>
De Souza idr., 2020	Oceniti antropometrične spremenljivke in sestavo telesa pri debelosti	Sistematični pregled člankov, N = 82, ITM = 32 Vpliv borilnih veščin v obliki vadbe (taj či, kungfu)	Ni značilnih prednosti uporabe borilnih veščin pri zmanjševanju indeksa telesne mase, obsega pasu in deleža maščobe pri posameznikih s prekomerno telesno maso.

Sardeli idr., 2018	Proučiti vpliv kalorične restrikcije in vadbe na antropometrične značilnosti	Sistematični pregled člankov, N = 6 Vadba proti upor (RT): 12–24 tednov, vključeno ogrevanje, tekoča steza za tek in cikloergometrija, izvajanje 8–15-krat, ponovitev 3-krat, tedensko s kalorično restrikcijo (CR)	Kombinacija kalorične restrikcije in vadbe proti upor (CRRT) je (93,5 %) vplivala na zmanjševanje puste telesne mase in zmanjšanje indeksa telesne maščobe.
Hsu idr., 2019	Raziskati vpliv vadbe in prehrane na telesno kompozicijo, metabolno zdravje in telesno pripravljenost pri sarkopeniji in debelosti	Sistematični pregled člankov, N = 15 (41–90 let) Aerobna vadba (AE): 40–45 min z zmerno intenzivnostjo, vadba proti upor (RE) z zmerno intenzivnostjo, definirano s 40–75 % 1RM	Predvsem RE vadba je esencialna za izboljšanje telesne kompozicije in telesne pripravljenosti pri posameznikih s sarkopenijo in debelostjo. Nizek kalorični vnos je uspešen način pri zmanjševanju telesne mase in maščobe pri debelosti.
Fanning idr., 2018	Primerjati hujšanje z dieto v primerjavi, da je dieta kombinirana z zdravim načinom življenja	Randomizirana kontrolna študija, N = 249 (65 let in več), kardiovaskularni pacienti, metabolični sindrom debelosti	Kombinacija telesne dejavnosti in kalorične restrikcije privede do izgube telesne mase pri osebah z debelostjo in izboljšave kardiovaskularnega stanja.
Huang idr., 2017	Proučiti vpliv vadbe z elastičnim trakom na zmanjševanje telesne mase pri sarkopenični debelosti	Randomizirana kontrolna študija, N = 35 žensk (60 let) s sarkopenično debelostjo, 12 ted. progresivne vadba z elastičnim trakom, pogostost: 3-krat tedensko	Značilna izguba telesne mase in povečanje kostne mase pri starejših odraslih ženskega spola s sarkopenično debelostjo s progresivno vadbo z elastičnim trakom.
Villareal idr., 2017	Proučiti različne vadbe in krhkost	N = 141 (65 in več let), ITM ≥ 30 , 4 skupine, 6 mesecev (aerobna vadba, vadba z uporom in kombinirane vadbe)	Kombinirana vadba (aerobna vadba in vadba z uporom) je najboljša metoda za zmanjševanje telesne mase, napredovanje v funkcionalnem statusu in izboljšanju kostne mase pri starejših odraslih.
Muollo idr., 2019	Proučiti nordijsko hojo v primerjavi s hojo	N = 38 Nordijska hoja: N = 19, ITM 33 ± 5 , 66 ± 7 let Hoja: N = 19, ITM 32 ± 5 , 66 ± 8 let Nadzorovani treningi 3-krat na teden, 6 mesecev	Nordijska hoja ima boljše pozitivne učinke na zmanjševanje ITM in izboljšanje vrednosti telesne pripravljenosti (VO_{max} , 6-minutni test hoje) in mišične moči.

Rejeski idr., 2017	Proučiti program za izgubo telesne mase pri starejših odraslih posameznikih s kardiovaskularno motnjo ali metaboličnim sindromom	Randomizirana kontrolna študija, N = 249, 18 mesecev, 3 intervencije: 1 = prehranska dieta (20–25 % proteinov, 25–30 % maščobe, 45–55 % ogljikovih hidratov), 2 = aerobna vadba (hoja 45 min na dan), 3 = vadba z uporom (45 min, 3 serije, 10–12 ponovitev, na dva dni)	Klinično značilno zmanjšanje telesne mase pri starejših odraslih s prekomerno telesno maso pri sledenju programu za izgubo telesne mase. Izboljšanje hoje na 400 m (95-odstotno izboljšanje) pri kombiniranem programu z zmanjševanjem telesne mase z aerobno vadbo in vadbo z uporom.
Wheeler idr., 2019	Ugotoviti vpliv sedenja in telesne dejavnosti na zmanjšanje krvnega tlaka	Randomizirana kontrolna študija, N = 67 (67 ± 7 let), kontrolna skupina: SIT = neprekinjeno 8 ur; testirana skupina: SIT za 6,5 ure, SIT + EX, sedenje 1 uro, zmerna hoja 30 min, EX + BR, sedenje, moteno na vsakih 30 min s 3 min lahkotne hoje	Jutranja telesna dejavnost zmanjša krvni tlak, in sicer v času 8 ur, v primerjavi s prekomernim sedenjem. Telesna dejavnost z rednimi odmori zmanjša krvni tlak, kar je bolj značilno za ženske kot za moške.
Sweeney idr., 2019	Proučiti vpliv aerobne vadbe in telesne dejavnosti z uporom na izboljšanje funkcije ramenskega sklepa	Randomizirana kontrolna študija, N = 100 (53,3 ± 10 let), ITM = 33,5, 16-tedenski program aerobne dejavnosti in telesne dejavnosti z uporom, 3-krat tedensko	Aerobna dejavnost in telesna dejavnost z uporom sta izboljšali funkcijo ramenskega sklepa po raku dojke pri starejših ženskah s povečano telesno maso.

ITM: indeks telesne mase, RT: resting training (vadba proti uporu), CR: caloric restriction (kalorična restrikcija), CRRT = CR + RT, AE: aerobic exercise (aerobna vadba), RE: resistance exercise (vadba proti uporu), 1RM: one repetition maximum (enkratna maksimalna obremenitev), VO₂max: maksimalna količina kisika, porabljena med telesno dejavnostjo, SIT: sitting (sedenje), EX: exercise (telesna dejavnost), BR: breaks (odmori)

4 Razprava

Po pregledu literature predstavljamo temeljni pomen telesne dejavnosti za starejše odrasle s prekomerno telesno maso. Iz raziskav povzemamo učinke različnih tipov vodene vadbe, ki vplivajo na zmanjševanje prekomerne telesne mase, in sicer vadbe za izboljšanje mišične zmogljivosti (De Souza idr., 2020), vadbe proti uporu, kot je vadba z uporabo elastičnega traku (Huang idr., 2017; Sardeli idr., 2018), in aerobne vadbe za izboljšanje telesne pripravljenosti (Rejeski idr., 2017; Villareal idr., 2017; Fanning idr., 2018; Muollo idr., 2019; Sweeney idr., 2019; Wheeler idr., 2019).

Po izsledkih pregledanih raziskav izpostavljamo vpliv redne aerobne vadbe na izboljšanje telesne pripravljenosti v kombinaciji z vadbo proti uporu, kar vpliva na izboljšano funkcioniranje starejših odraslih (Villareal idr., 2017), povečanje obsega gibljivosti, izboljšanje mišične moči v spodnjih ekstremitetah (Huang idr., 2017; Rejeski idr., 2017) ter zmanjšanje simptomov srčno-žilnih in metaboličnih bolezni (Huang idr., 2017; Rejeski idr.,

2017; Villareal idr., 2017). Avtorji so ugotavljali, da ima vadba proti uporabi pozitiven vpliv na povečanje mišične moči in zmanjšanje prekomerne maščobne mase pri starejših odraslih, saj prihaja do večje sinteze mišičnih proteinov, zmanjšanja kataboličnih citokinov in povečanja produkcije anaboličnih hormonov. Prav tako se poveča aktivnost mišičnih vlaken tipa I in mišičnih vlaken tipa II. Najpogosteje uporabljena tehnika vadbe proti uporabi, ki vpliva na izboljšanje mišične moči ter zmanjšanje maščobne mase, je uporaba elastičnega traku, s katerim lahko postopoma povečujemo intenziteto in progresivnost vadbe, saj so različne barve trakov različnih intenzitet. S postopno progresivnostjo intenzivnosti vadbe to vpliva na boljše funkcionalno napredovanje starejših odraslih. Primer takšne vadbe je vadba, ki traja 12 tednov, 3-krat tedensko po 55 minut in se začne s splošnim ogrevanjem (10 minut), nadaljuje s 40-minutno vadbo (3 serije po 10 ponovitev) z elastičnim trakom (izmenjavanje koncentrične, ekscentrične kontrakcije preko celotnega obsega gibljivosti, vadba zgornjih, spodnjih udov, abdominalnega in prsnega dela) in 5-minutnim ohlajanjem. Uporaba elastičnega traku je varna, vadbo se lahko izvaja kjerkoli, ne glede na lokacijo, saj je elastični trak prenosljiv in preprost za uporabo. Zato so starejši odrasli bolj motivirani in posledično imajo večjo željo po izvajanju vaj z elastičnim trakom, zaradi česar je funkcionalni napredek hitrejši (Huang idr., 2017). Kombinacija vadbe z uporabo in aerobne telesne dejavnosti je lahko primer programa za zmanjševanje prekomerne telesne mase, saj vpliva na hitrejšo napredovanje v zmožnosti fizičnega opravljanja vsakodnevnih aktivnosti, hkrati pa ne vpliva na poslabšanje kostne mase. S kombinirano vadbo se doseže boljša adaptacija srčno-žilnega sistema, ki vpliva na povečanje porabe kisika brez izrazite spremembe v moči, ob tem da se izboljša še živčno-mišična funkcija (Rejeski idr., 2017; Villareal idr., 2017; Fanning idr., 2018). Primer vadbe za krepitev mišične zmogljivosti je lahko vadba, ki vključuje elemente borilnih veščin (De Souza idr., 2020), in vadba proti uporabi (Rejeski idr., 2017; Villareal idr., 2017; Fanning idr., 2018). Slednje potrjuje test fizične zmogljivosti (»Physical Performance Test«), kjer so ugotovili, da so najboljše rezultate pridobili pri kombinirani vadbi, ki vključuje vadbo za izboljšanje telesne pripravljenosti, kot je aerobna vadba in vadbo proti uporabi. Primer takšne kombinirane vadbe je primer vadbe, ki traja 75–90 minut (3-krat na teden po 3 serije), od tega obsega 10 minut vaj za mobilnost, 30–40 minut vaj proti uporabi, 30–40 minut aerobne vadbe in na koncu 10 minut vaj za ravnotežje. Villareal idr. (2017) potrjujejo, da kombinirana vadba izboljša ne le mobilnost starejših odraslih, temveč tudi moč iztegovalk mišic kolenskega sklepa, kar je potrebno za normalen vzorec hoje in posledično preprečevanje padcev. Ugotovljeno je bilo, da je kombinacija treninga aerobne vadbe, ki je trajala 45 minut z intenziteto 12–14 po Borgovi lestvici (»Borg rating of perceived exertion«), s hojo na 400 metrov in vadbe proti uporabi izdatno povečala hitrost hoje in mišično moč pri starejših odraslih s prekomerno telesno maso. Vadbo proti uporabi so starejši odrasli izvajali s pomočjo elektronskih naprav, kjer so vsako vajo večkrat ponovili. Pri vadbi je bil sprva poudarek na krepitvi mišic stegna, meč in prsnih mišic ter abdominalnih mišic in mišic rok v nadaljevanju (Rejeski idr., 2017). S takim načinom vadbe se lahko zmanjša tveganje za možnost padcev, izboljša nadzor pri hoji po stopnicah navzgor in navzdol ter samostojnost pri hoji (Fanning idr., 2018). Hoja je ena izmed najvarnejših oblik telesne dejavnosti, ki se jo lahko na preprost način prilagodi vsakemu posamezniku posebej glede na njegova patološka stanja. Ena izmed oblik hoje je nordijska hoja, ki je izredno primerna tehnika telesne dejavnosti za starejše odrasle, saj je bolj dinamična in posledično zahtevnejša oblika hoje. Za le-to je potrebno usvojiti pravilno tehniko, imeti razvito moč v zgornjih ekstremitetah ter ohranjati primerno stalno hitrost hoje. Ob tem pride v primerjavi z vsakodnevno hojo do povišanja srčnega utripa, porabe

kisika in povečane porabe energije ob ohranjanju stalne hitrosti ob naporu. Za izboljšanje telesne dejavnosti je potrebno kombinirati nordijsko hojo z uravnoteženo prehrano, s čimer se doseže zmanjšan indeks telesne mase, kar pomeni, da se zmanjša prekomerna telesna masa (Muollo idr., 2019). Nenazadnje so pri starejših odraslih predstavnicah ženskega spola s sarkopenijo ugotovili, da vadba proti uporabi nima učinkov na povečanje mišične mase (Huang idr., 2017). Več avtorjev (Huang idr., 2017; Fanning idr., 2018) ugotavlja, da bi upoštevanje primerne prehrane tekom izvajanja ustreznega vadbenega programa lahko imelo pomemben posredni vpliv na zdravstveno stanje starejših odraslih. Za dodatne vplive na zmanjševanje prekomerne telesne mase pri starejših odraslih bi bilo potrebno opraviti še več dodatnih raziskav in analiz telesne sestave, nadzorovanih fizioterapevtskih vadbenih programov in uravnotežene prehrane (Huang idr., 2017; Fanning idr., 2018; Muollo idr., 2019).

Namen preglednega dela je bila utemeljitev vpliva vodene telesne dejavnosti, v sklopu fizioterapevtske obravnave, na starejšega odraslega pri prekomerni telesni masi. Na podlagi izsledkov ugotavljamo, da imajo pomemben vpliv primerna intenzivnost, čas trajanja telesne dejavnosti, frekvenca, progresivnost ter edukacija starejšega odraslega o namenu in vplivu na njegovo zdravje oziroma prepričanje, da se bo le-to izboljšalo. Tekom fizioterapevtske obravnave in med samim procesom apliciranja telesne vadbe je izrednega pomena primerna motivacija starejšega odraslega, ki je usmerjena v celostni pristop in k promociji ustrezne telesne dejavnosti. Pomemben motivator, ki pozitivno vpliva na redno izvajanje vaj in posledično na zmanjšanje prekomerne telesne mase, je ohranjanje samostojnosti in s tem možnost, da se starejši odrasli še naprej ukvarjajo s pomembnimi in cenjenimi dejavnostmi (Pellegrini idr., 2017). Dodatno ima zmanjševanje visceralnega adipoznega tkiva v primerjavi z zmanjševanjem telesne mase večjo dobrobit pri starejšem odraslem, zaradi česar je potrebno spremljati antropometrične značilnosti, ki opisujejo telesno sestavo (De Souza idr., 2020). Rezultati raziskav kažejo in potrjujejo učinkovitost spremembe življenjskega sloga na zdravstveno stanje starejšega odraslega. Glavne spremembe se kažejo na srčno-žilnem in presnovnem sistemu ter izboljšanju imunskega sistema, kar je pomembno izhodišče za bolj kakovostno življenje v starostni dobi. Opravljanje dnevnih aktivnosti starejšim odraslim posledično več ne predstavlja tolikšnega problema in posledično drugih težav, kot jim je to v fazi prekomerne telesne mase. S tem se sočasno vpliva na dolgoročno finančno razbremenitev družbe (Huang idr., 2017; Rejeski idr., 2017; Villareal idr., 2017; Fanning idr., 2018; Sardeli idr., 2018; Muollo idr., 2019; Sweeney idr., 2019; Wheeler idr., 2019; De Souza idr., 2020).

Menimo, da je optimalna raven doziranja telesne dejavnosti bistvenega pomena pri izvajanju in vodenju rehabilitacijskega procesa v institucijah, kjer pretežno obravnavajo starejše odrasle, ki imajo tudi značilnosti prekomerne telesne mase. S primernim, individualnim načrtom telesne dejavnosti in z upoštevanjem protokolov doziranja telesne dejavnosti lahko dosežemo zmanjšanje srčno-žilnih obolenj, presnovnih motenj, izboljšanje mobilnosti ter izvajanja dnevnih aktivnosti. Zaradi medicinske zahtevnosti dela je osrednjega pomena, da je vadba vodena s strani ustrezno strokovno usposobljene osebe za delo s posamezniki z zahtevnimi zdravstvenimi značilnostmi.

5 Zaključek

Tekom fizioterapevtskega procesa rehabilitacije je potrebno podati posebno pozornost obravnavi starejših odraslih. Proces staranja lahko privede do slabšega imunskega sistema, pojavijo se lahko srčno-žilna obolenja, presnovne motnje in še mnogo drugih. Zaradi tega je potrebno vzeti v obzir apliciranje ustrezne telesne dejavnosti, ki bo primerna za posameznika glede na njegove zdravstvene zmožnosti ter tveganja. Posledice telesne nedejavnosti v starostni dobi so lahko povezane s kopičenjem maščobnega tkiva in zmanjšanjem mišične mase, zaradi česar lahko postanejo starejši odrasli gibalno ovirani in dovzetnejši za padce. Prav tako je večja dovzetnost za različna obolenja, kar vodi v zmanjšano funkcioniranje starejšega odraslega in posledično manjšo samostojnost ter zmožnost opravljanja dnevnih aktivnosti. Tekom fizioterapevtske obravnave je potrebno glede na posameznika s prekomerno telesno maso po protokolih vadbe primerno določiti vadbo, njen obseg, število ponovitev, intenziteto in čas trajanja vadbe. Izjemnega pomena je edukacija starejšega odraslega o pomenu vadbe za njegovo zdravje in funkcioniranje, saj s tem hitreje pridobimo primerne rezultate. Za uspešno zmanjševanje prekomerne telesne mase pri starejših odraslih je po izsledkih raziskav optimalna kombinacija aerobne vadbe, vadbe proti uporabi elastičnim trakom in hoje. Konstantno je potrebno aktivno delovati na promociji zdravja in vpliva telesne dejavnosti na kakovost življenja starejših odraslih čim dlje v starostno obdobje.

Mojca Amon, PhD, Pia Accetto

Influence of Guided Physical Activity on Overweight Older Adults

Low physical activity and high sedentary behavior present a global health challenge. This is particularly important in the older adult population as low physical activity declines and sedentary behavior increases with increasing age. Those are independent determinants of adverse outcomes such as morbidity, disability and poor quality of life. With increasing sedentary behavior, skeletal muscle strength and muscle power decline with chronological age (Ramsey et al., 2021). Therefore, obesity can occur, which is determined as excessive body fat. It may require lifestyle interventions to prevent the metabolic syndrome and cardiovascular syndrome (Rejeski et al., 2017; Martin et al., 2018; Wheeler et al., 2020). Being overweight and the accompanying adverse health conditions, such as metabolic dysfunction, are highly prevalent, with excessive weight being uniquely problematic for the elderly segment of the population given the negative impact it has on physical function (Rejeski et al., 2017).

The right approach to physiotherapy treatment plays a key role in the treatment of overweight adults. Proper education and management of physical activity, with effective motivation of older adults, is one of key factors in successfully reducing overweight. The purpose of this paper is to present scientific evidence on the association of physical activity in physiotherapy treatment for older adults with overweight. A descriptive method based on a review of the scientific literature in the PubMed and PEDro databases was used. Inclusion criteria for the selection of articles were: meta-analysis, randomized clinical trials,

and studies examining the effects of physiotherapy and physical activity of older adults on reducing overweight. We reviewed studies examining the impact of physiotherapy treatment with proper, controlled application of exercise on reducing overweight in older adults, and its effects on the cardiovascular, metabolic, immune and locomotor system. The results of the research derive from importance of appropriate physical activity, its positive effects on the improvement of the cardiovascular, metabolic, immune and locomotor systems. The presentation of the physiotherapy framework for older overweight adults can contribute to prevention, to raising awareness among older adults, and to further studying the effects of overweight reduction throughout the healthcare system, which influences a more holistic approach to the quality treatment of older overweight adults. In addition, the benefits of exercise for multiple systems include improved carbohydrate and lipid metabolism, blood pressure, vascular function, coagulation and sympathetic function.

Moreover, different patterns of physical activity may improve distinct aspects of cognition (Villareal et al., 2017; Wheeler et al., 2020) and the cardiovascular and metabolic syndrome (Rejeski et al., 2017; Villareal et al., 2017; Fanning et al., 2018; Muollo et al., 2019; Sweeney et al., 2019; Wheeler et al., 2020). According to the existing research, a combination of aerobic exercise, resistance training with an elastic band, and walking is optimal for the successful reduction of overweight in older adults. The most common technique for improving muscle strength and reducing fat mass by using accessories is to use an elastic band, which can gradually increase the intensity and progressiveness of exercise, as different colors indicate different intensities. The gradual progressiveness allows for better progression of older adults. The exercise program lasted 12 weeks, during which time it was performed 3 times a week for 55 minutes. The first 10 minutes were general warm-ups, followed by 40 minutes of exercise (3 sets of 10 reps) with an elastic band, alternating concentric and eccentric contraction over the entire range of motion, to exercise the upper and lower limbs, the abdominal area and chest. The exercise program was monitored by a physiotherapist. Finally, there were 5 minutes of cool down. The Borg Rating of Perceived Exertion scale was used for the gradual progressive exercise. The use of an elastic band is safe, the exercise can be performed anywhere, regardless of location, as the elastic band is portable, and it is easy to use, which gives older adults more motivation and a consequent desire to perform exercises with an elastic band, thus speeding up progress (Huang et al., 2017).

From the physiotherapeutic point of view, it is constantly necessary to actively promote health and the impact of physical activity on various diseases, and consequently to take preventive action on individuals. Walking is one of the safest forms of physical activity, and it can be easily adapted to each individual, depending on his/her pathological conditions. One of the forms of walking is Nordic walking, which is an extremely suitable physical activity technique for older adults, as it is a more dynamic and consequently a more demanding form of walking. It requires proper technique, developed strength in the upper extremities, and maintaining a suitable constant walking speed.

At the same time, compared to daily walking, there is an increase in heart rate, oxygen consumption and energy consumption while maintaining a constant speed during exercise. To improve physical activity, it is necessary to combine Nordic walking with a balanced diet, thus achieving a reduced body mass index, which indicates reduced excess body weight (Muollo et al., 2019). The combination of walking, resistance training and aerobic training, combined with weight loss interventions, greatly improves mobility and knee exten-

sor strength in comparison with walking training alone. The improvement in 400-m walk time shows the important role of mobility in sustaining dependency and the increased risk that loss of mobility confers for both institutionalization and death (Rejeski et al., 2017). One of the most suitable aerobic exercises to improve general health in obese older adults is Nordic walking combined with diet and regular walking, which can lead to cardiorespiratory changes, changes in body composition and muscular strength. In addition, muscular strength is strongly correlated with physical function, yet, inversely and independently related to mortality (Rejeski et al., 2017; Muollo et al., 2019). Reduction in the body mass index was visible. The percentage of the maximum amount of oxygen your body can utilize during exercise (VO_{2max}) improves, which can result in an enhanced capacity to tolerate fatigue. With this workout combination, such forms of training can enhance the exercise capacity parameters over a long period of time. Nordic walking and regular walking improve arm and leg strength equally (Muollo et al., 2019).

Moreover, authors (Huang et al., 2017; Rejeski et al., 2017; Villareal et al., 2017) found that resistance training has a positive effect on increasing muscle strength and reducing excess fat mass in older adults, as it results in increased muscle protein synthesis, decreased catabolic cytokines, and increased production of anabolic hormones. It also increases the activity of type I muscle fibers and type II muscle fibers.

Furthermore, aerobic exercise achieves better adaptation of the cardiovascular system, which increases oxygen consumption without a marked change in strength, while improving neuromuscular function (Rejeski et al., 2017; Villareal et al., 2017; Fanning et al., 2018). It has improved not only mobility but also the strength of the extensor muscles of the knee joint, which is necessary for a normal walking pattern and the consequent prevention of falls. It was found that combining aerobic exercise training, which included 45 minutes of physical activity with an intensity of 12–14 according to the Borg scale (“Borg Rating of Perceived Exertion”) and walking a distance of 400 meters, with resistance training significantly increased walking speed and muscle strength in older overweight adults.

Resistance exercises lasted 45 minutes, which were performed by older adults via electronic devices, where each exercise was repeated 10 to 12 times in 3 sets over 2 days, under the supervision of a kinesiologist who monitored their progress and thus gradually progressed their exercise. During the first day, they focused on training the thigh muscles and chest muscles; on the second day they focused on the abdominal muscles, arm muscles, leg muscles and pectoral muscles (Rejeski et al., 2017). The combined aerobic and resistance training improved cardiovascular fitness to the same extent as aerobic training alone and strength to the same extent as resistance training alone. This kind of exercise combination resulted in additive effects that translated into the greatest improvement among all interventions on physical function and reduction of frailty. It is crucial to set exercise goals with vigorous intensity to induce exercise adaptations, while keeping exercise volumes moderate (Villareal et al., 2017).

Last but not least, during the physiotherapeutic process of the rehabilitation of older adults, special attention should be paid to the exercise of older adults. The aging process can lead to a weakened immune system, cardiovascular disease, metabolic disorders and many more. Therefore, it is necessary to consider the application of appropriate physical activity that will be suitable for the individual and his/her health abilities and risks. The result of physical inactivity in old age can be associated with the accumulation of adipose tissue and reduced muscle mass, which can make older adults physically handicapped and

more susceptible to falls. There is also a greater susceptibility to various diseases, which leads to reduced functioning of the older adult and, consequently, reduced independence and the ability to perform daily activities. During the physiotherapeutic treatment, it is necessary to determine the exercise, its scope, number of repetitions, intensity, duration of exercise and the exercise protocols according to the specific overweight individual. It is extremely important that the older adult is properly medically educated about the impact of exercise on his or her health and functioning, in order to achieve the desired results.

LITERATURA

1. Barrington, W. E. in Beresford, S. A. A. (2019). Eating Occasions, Obesity and Related Behaviors in Working Adults: Does it Matter When You Snack? *Nutrients*, 11(10), 2320. Dostopno na: <https://doi.org/10.3390/nu11102320>
2. Beavers, K. M., Walkup, M. P., Weaver, A. A. idr. (2018). Effect of Exercise Modality During Weight Loss on Bone Health in Older Adults With Obesity and Cardiovascular Disease or Metabolic Syndrome: A Randomized Controlled Trial. *J Bone Miner Res*, 33(12), 2140–2149. Dostopno na: <https://doi.org/10.1002/jbmr.3555>
3. De Souza, F., Lanzendorf, F. N., De Souza, M. M. M. idr. (2020). Effectiveness of martial arts exercise on anthropometric and body composition parameters of overweight and obese subjects: A systematic review and meta-analysis. In *BMC Public Health*, 20(1). Dostopno na: <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09340-x>
4. Fanning, J., Walkup, M. P., Ambrosius, W. T. idr. (2018). Change in health-related quality of life and social cognitive outcomes in obese, older adults in a randomized controlled weight loss trial: Does physical activity behavior matter? *Journal of Behavioral Medicine*, 41(3), 299–308. Dostopno na: <https://doi.org/10.1007/s10865-017-9903-6>
5. Hsu, K. J., Liao, C. D., Tsai, M. W. idr. (2019). Effects of Exercise and Nutritional Intervention on Body Composition, Metabolic Health, and Physical Performance in Adults with Sarcopenic Obesity: A Meta-Analysis. *Nutrients*, 11(9), 2163. Dostopno na: <https://doi.org/10.3390/nu11092163>
6. Huang, S. W., Ku, J. W., Lin, L. F. idr. (2017). Body composition influenced by progressive elastic band resistance exercise of sarcopenic obesity elderly women: A pilot randomized controlled trial. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 53(4), 556–563. Dostopno na: <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.17.04443-4>
7. Martin, A., Booth, J. N., Laird, Y. idr. (2018). Physical activity, diet and other behavioural interventions for improving cognition and school achievement in children and adolescents with obesity or overweight. *Cochrane Database Syst Rev*, 3(3), CD009728. Dostopno na: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009728.pub4>
8. Muollo, V., Rossi, A. P., Milanese, C. idr. (2019). The effects of exercise and diet program in overweight people – Nordic walking versus walking. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 1555–1565. Dostopno na: <https://doi.org/10.2147/CIA.S217570>
9. Payne, M. E., Porter Starr, K. N., Orenduff, M. idr. (2018). Quality of Life and Mental Health in Older Adults with Obesity and Frailty: Associations with a Weight Loss Intervention. *J Nutr Health Aging*, 22(10), 1259–1265. Dostopno na: <https://doi.org/10.1007/s12603-018-1127-0>
10. Ramsey, K. A., Rojer, A. G. M., D'Andrea L. idr. (2021). The association of objectively measured physical activity and sedentary behavior with skeletal muscle strength and muscle power in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Ageing Res Rev*, 67, 101266. Dostopno na: <https://doi.org/10.1016/j.arr.2021.101266>
11. Rejeski, W. J., Ambrosius, W. T., Burdette, J. H. idr. (2017). Community Weight Loss to Combat Obesity and Disability in At-Risk Older Adults. *Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences*, 72(11), 1547–1553. Dostopno na: <https://doi.org/10.1093/gerona/glw252>

12. Sardeli, A. V., Komatsu, T. R., Mori, M. A. idr. (2018). Resistance Training Prevents Muscle Loss Induced by Caloric Restriction in Obese Elderly Individuals: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients*, 10(4), 423. Dostopno na: <https://doi.org/10.3390/nu10040423>
13. Sweeney, F. C., Demark - Wahnefried, W., Courneya, K. S. idr. (2019). Aerobic and Resistance Exercise Improves Shoulder Function in Women Who Are Overweight or Obese and Have Breast Cancer: A Randomized Controlled Trial. *Phys Ther*, 99(10), 1334–1345. Dostopno na: <https://doi.org/10.1093/ptj/pzz096>
14. Verreijen, A. M., Engberink, M. F., Memelink, R. G. idr. (2017). Effect of a high protein diet and/or resistance exercise on the preservation of fat free mass during weight loss in overweight and obese older adults: a randomized controlled trial. *Nutr J*, 16(1), 10. Dostopno na: <https://doi.org/10.1186/s12937-017-0229-6>
15. Villareal, D. T., Aguirre, L., Gurney, A. B. idr. (2017). Aerobic or Resistance Exercise, or Both, in Dieting Obese Older Adults. *New England Journal of Medicine*, 376(20), 1943–1955. Dostopno na: <https://doi.org/10.1056/nejmoa1616338>
16. Wheeler, M. J., Dunstan, D. W., Ellis, K. A. idr. (2019). Effect of morning exercise with or without breaks in prolonged sitting on blood pressure in older overweight/obese adults: Evidence for sex differences. In *Hypertension*, 73(4), 859–867. Dostopno na: <https://doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.12373>
17. Wheeler, M. J., Green, D. J., Ellis, K. A. idr. (2020). Distinct effects of acute exercise and breaks in sitting on working memory and executive function in older adults: a three-arm, randomised cross-over trial to evaluate the effects of exercise with and without breaks in sitting on cognition. *Br J Sports Med*, 54(13), 776–781. Dostopno na: <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100168>

Povezanost krhkosti starejših odraslih in covid-19

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i1.122>

Prejeto 26. 11. 2021 / Sprejeto 9. 4. 2022

Znanstveni članek

UDK 616-053.9+616.98-036.21

KLJUČNE BESEDE: koronavirus, SARS-CoV-2, starejši odrasli

POVZETEK – Pri zdravstveno ranljivejših populacijah, kot so starejši odrasli s sindromom krhkosti, je pomembno posebno pozornost nameniti ustreznemu prizadevanju za zaščito pred okužbo z virusom ali zmanjšanju zdravstvenih posledic hudega akutnega respiratornega sindroma SARS-CoV-2, ki sproži koronavirusno bolezen 2019 (covid-19). Primeri zgodnje smrti se pojavljajo predvsem pri starejših odraslih s sindromom krhkosti, ki vpliva na intenzivnejše napredovanje virusne okužbe. Uporabljena je bila deskriptivna metoda, ki temelji na pregledu znanstvene literature. Po diagramu PRISMA je bilo v analizo vključenih 8 znanstvenih člankov. Vključitvena merila pri izboru člankov so vključevala metaanalize in pregledna dela, v katerih so avtorji preučevali povezavo med krhkostjo in covidom-19 pri starejših osebah nad 65 let s sindromom krhkosti. Rezultati raziskav izpostavljajo predvsem povezavo med stopnjo krhkosti in mortaliteto pri pacientih s covidom-19. Izpostavljena je tudi povezava med krhkostjo in daljšo hospitalizacijo, sprejemom na oddelek za intenzivno terapijo, delirijem in slabšim izidom zdravljenja. V kliničnem okolju je potrebno starejšim odraslim s covidom-19 čim prej omogočiti večkomponentno zdravstveno obravnavo.

Received 26. 11. 2021 / Accepted 9. 4. 2022

Scientific article

UDC 616-053.9+616.98-036.21

KEYWORDS: coronavirus, SARS-CoV-2, older adults

ABSTRACT – In susceptible populations, especially the frail elderly population, special care is needed in efforts to protect against the virus or reduce health-related outcomes of the SARS-CoV-2 severe acute respiratory syndrome, which triggers the coronavirus disease 2019 (COVID-19). Cases of early death have occurred mainly in older people with frailty status that increases the progression of viral infection. A descriptive method based on a review of scientific literature was used. According to the PRISMA diagram, 8 scientific articles were suitable for inclusion. The inclusion criteria used in the selection of articles were meta-analyses and reviews in which the correlation between the elderly (65+) with fragility and COVID-19 was studied. The results of the research highlight the association between frailty and mortality rates in patients with COVID-19. In addition, the association between frailty and prolonged hospitalization, admission to the intensive care unit, delirium, and poorer treatment outcomes was emphasized. In the clinical setting, elderly patients with COVID-19 should be given multicomponent health treatment as soon as possible.

1 Uvod

Novi koronavirus SARS-CoV-2, ki ga je Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) 11. februarja 2020 poimenovala »koronavirusna bolezen 2019« (covid-19), je eden od izjemno patogenih β -koronavirusov. Omenjeni koronavirus, ki se širi po dihalnem traktu in povzroča pljučnico, je pokazal visoko nalezljivost in umrljivost. Od marca 2021 se je pandemija covid-19 razširila v 192 držav, kjer je bilo skupaj več kot 249,9 milijona potrjenih primerov in 5,05 milijona smrti (Johns Hopkins, 2021). Pacienti s covidom-19 imajo lahko blage ali hujše simptome bolezni. Najpogostejši simptomi vključujejo zvišano telesno temperaturo (83 %), kašelj (82 %) in težko dihanje (31 %). Gastrointestinalni simptomi, kot

so bruhanje, driska in bolečine v trebuhu, so opisani pri 2–10 % pacientov s covidom-19, pri 10 % pacientov pa se driska in slabost pojavita pred razvojem vročine in respiratornih simptomov (Wang idr., 2020). Čeprav so glavna tarča okužbe s koronavirusom pljuča, lahko široka porazdelitev receptorjev v organih povzroči poškodbe srca in ožilja, prebavil, ledvic, jeter, osrednjega živčnega sistema in oči (Renu idr., 2020). Epidemiološki zaključki izpostavljajo, da je starost pomembnejši dejavnik pri zmanjševanju možnosti za preživetje pri covidu-19, zlasti po 65. letu starosti. Strategije vlad po vsem svetu se osredotočajo predvsem na zaščito starejših odraslih z namenom prepričati le-te, da upoštevajo preventivne ukrepe javnega zdravja s ciljem zmanjšati umrljivost med starejšimi odraslimi (Utych idr., 2020). Kljub temu je stopnja umrljivosti zaradi covida-19 med starejšimi odraslimi večja kot pri drugih boleznih (npr. pnevmokokna bolezen in vročinski udar) in zato se pričakuje, da bodo starejši odrasli dosledni, ko gre za upoštevanje priporočil javnih zdravstvenih agencij in vlad (Daoust, 2020).

Krhkost je s starostjo povezana večdimenzionalno klinično stanje, opredeljeno kot nespecifično stanje ranljivosti, ki lahko identificira starejše odrasle s povečanim tveganjem za padce, institucionalizacijo, hospitalizacijo, invalidnost, demenco in mortaliteto. Krhkost je eden izmed glavnih vzrokov funkcionalnega upada in zgodnje smrti pri starejših odraslih (Chode idr., 2016; Vermeiren idr., 2016). Sindrom krhkosti, ki je bodisi fizični, psihološki ali pa predstavlja kombinacijo obeh, je dinamičen proces, ki se sčasoma izboljša ali poslabša. Leta 2013 je bila krhkost izpostavljena kot medicinski sindrom z več vzroki in dejavniki, za katerega so značilni zmanjšana moč, vzdržljivost in fiziološka funkcija, ki povečujejo ranljivost posameznika in povzročajo razvoj povečane odvisnosti in/ali smrti (Morley idr., 2013). Obstajata dva glavna modela krhkosti. V Friedovem modelu fenotipa (Fried idr., 2001) krhkost temelji na treh ali več komponentah slabe moči oprijema, počasne hitrosti hoje, nizke telesne aktivnosti, izčrpanosti in nenamerne izgube telesne mase. Pri modelu kumulativnega primanjkljaja ali indeksa krhkosti (Rockwood idr., 2007) pa se opredeljuje krhkost v smislu kopičenja »primanjkljajev« (simptomov, znakov, bolezni in invalidnosti), kjer ocena indeksa krhkosti odraža delež prisotnih potencialnih primanjkljajev. Metoda izračuna indeksa krhkosti vključuje razmerje med številom omejitev, ki obstajajo pri pacientih, in skupnim številom zdravstvenih omejitev, vključno s socialnimi značilnostmi, kliničnimi znaki, simptomi, komorbidnostmi, laboratorijskimi preiskavami in slikovnimi preiskavami. Kojima idr. (2018) menijo, da je indeks krhkosti lahko pokazatelj tveganja umrljivosti za vse paciente, ne glede na starost in invalidnost. Dodatno lahko indeks krhkosti določa stanje krhkosti na način, da predstavlja natančnejšo napoved tveganja v obliki razdelitve na tri kategorije krhkosti glede na fenotip (robusten, predkrhkost, krhkost).

Krhkost se lahko pojavi pred 65. letom starosti, vendar verjetnost narašča pri posameznikih, starejših od 70 let (Hoogendijk idr., 2018). Stopnja pojavnosti krhkosti je višja pri ženskah kot pri moških (Crow idr., 2019; He idr., 2019). Trenutno natančna patogeneza krhkosti pri starejših odraslih s covidom-19 ni v celoti pojasnjena. Številni znanstveni izsledki so pokazali, da so ravni vnetnih dejavnikov povečane tako pri pacientih s covidom-19 kot pri pacientih s krhkostjo (Chen idr., 2020; Ledford idr., 2020). Hewitt idr. (2020) so v raziskavi, ki je vključevala 1564 pacientov s covidom-19, ugotovili, da so imeli krhki posamezniki povečano tveganje za smrt in so dlje časa bivali v bolnišnici v primerjavi z nekrhkimi posamezniki. Starejši odrasli s covidom-19 lahko v kombinaciji s krhkostjo doživijo bistveno hujše simptome in smrtnost. Okužba povzroči biološko poškodbo in

izgubo homeostaze. To na koncu prispeva k pospešenemu staranju in razvoju s starostjo povezanih bolezni (Zhavoronkov idr., 2020).

Krhkost je dinamičen in obvladljiv proces, ki ga je mogoče preprečiti, odložiti ali celo obrniti z intervencijami in zdravstvenimi strategijami. Trenutno še ni sprejetih intervencijskih ukrepov za covid-19 v povezavi s krhkostjo. Avtorji raziskav (Zhavoronkov idr., 2020; Moccia idr., 2020; Silver, 2020) izpostavljajo pomen redne telesne dejavnosti v obliki ustrezne terapevtske vadbe in ustrezno prehranjevanje. S staranjem se navadno zmanjšujeta skupna količina gibanja in telesna funkcija, kar povečuje tveganje za nastanek krhkosti. Ameriška univerza za športno medicino (ACSM-American College of Sports Medicine) priporoča večkomponentno vadbo za starejše odrasle. Vadba naj vključuje vaje proti upor, aerobno vadbo ter vaje za koordinacijo in ravnotežje, saj skupek omenjenih vadb predstavlja najboljše možnosti za preprečevanje in izboljšanje krhkosti (She idr., 2021). Glavni dejavnik, ki prispeva k anabolizmu mišic starejših odraslih, je ustrezen beljakovinski vnos živil, saj so beljakovine nepogrešljiva energetska snov. V raziskavi so dokazali, da lahko 24-tedensko uživanje predvsem beljakovinskega vnosa (15 g mlečnih beljakovin dnevno ob zajtrku in kosilu) skupaj s programom vadbe proti upor izboljša mišično maso, moč in fizično telesno funkcijo (Tieland idr., 2012). Porazdelitev vnosa beljakovin je pomembnejša od celotnega vnosa beljakovin. Krhki posamezniki običajno zaužijejo več beljakovin opoldne in manj zjutraj (Bollwein idr., 2013). Dopolnjevanje beljakovinskega vnosa lahko vpliva ugodno na preprečevanje in lajšanje sindroma krhkosti (Pedersen idr., 2013). Zdravstvene omejitve več hormonskih sistemov so lahko potencialni dejavnik za nastanek sindroma krhkosti. Glavni endokrini hormoni, ki so primerni za medicinsko intervencijo pri sindromu krhkosti, so spolni hormon, rastni hormon in insulinu podoben rastni faktor (IGF). Androgen, vključno s testosteronom in dehidroepiandrosteronom, ima funkcijo ohranjanja mišično-skeletne rasti. Starejšim odraslim pacientom, ki izgubljajo mišično maso in moč zaradi upadanja androgena, bi lahko koristila nadomestna terapija z androgeni (She idr., 2021).

S pregledom literature smo želeli proučiti povezanost sindroma krhkosti in covid-19 s ciljem, da pojasnimo zdravstveno tveganje starejših krhkih odraslih (nad 65 let) za covid-19.

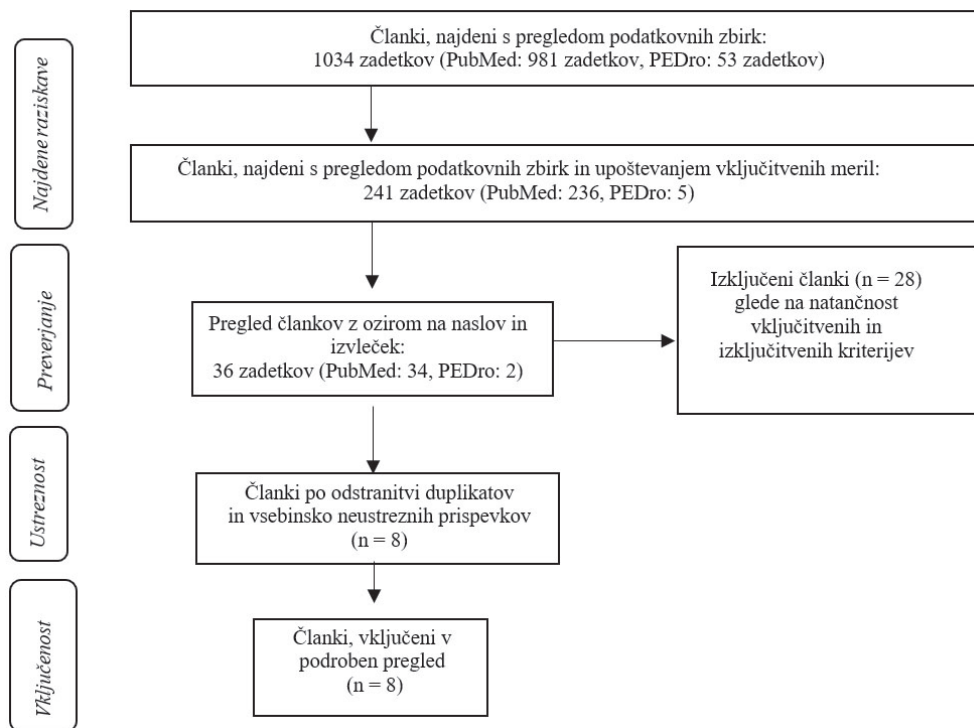
2 Metode

Uporabili smo deskriptivno raziskovalno metodo in izvedli pregled literature po metodologiji prikazanega diagrama PRISMA (slika 1). Iskanje literature je potekalo preko tujih podatkovnih zbirk PubMed in PEDro v obdobju 5. 11.–1. 12. 2021. Pri iskanju literature smo uporabili vključitvena merila: znanstveni članki v angleškem jeziku (tip: metaanalize, pregledna in sistematična pregledna dela), dostopnost celotnega besedila, članki, objavljeni v obdobju 2019–2021, populacija starejših odraslih (nad 65 let) krhkih pacientov s covidom-19. Izključitvena merila so vključevala: objave pred letom 2019; objave, ki niso bile prosto dostopne; objave, ki niso bile v angleškem jeziku, ter dvojniki. Uporabljene ključne besede, povezane z Boolovim operatorjem (AND in OR), v angleškem jeziku so bile: frailty, covid-19, coronavirus, SARS-CoV-2, elderly. S specifikacijo iskalnih pojmov in z različnimi kombinacijami ključnih besed smo pri pregledu pridobili skupno 1034 zadetkov (PubMed: 981 zadetkov, PEDro: 53 zadetkov). Pri pregledu primernosti člankov

po naslovih smo izključili objave, ki niso vključevale iskalnega niza krhkosti pri starejših odraslih (nad 65 let), in se omejili na 241 znanstvenih prispevkov (PubMed: 236, PEDro: 5). V zadnjem delu preverjanja ustreznosti glede na izključitvena in vključitvena merila je bil opravljen še pregled po povzetkih, pri katerem so bili izločeni članki, ki niso opisovali vpliva krhkosti na covid-19, koronavirus, SARS-CoV-2. V tem koraku se je obseg zmanjšal na skupno 36 relevantnih objav (PubMed: 34, PEDro: 2). Izločili smo objave, katerih predmet proučevanja ni vključeval krhkosti in starejših odraslih, in v pregledno delo vključili 8 ustreznih raziskav (slika 1).

Slika 1

Diagram poteka preglednega dela v shemi po metodologiji PRISMA



3 Rezultati

V tabeli 1 so prikazane ugotovitve vključenih 8 raziskav.

Tabela 1*Seznam v končno analizo vključenih raziskav*

<i>Vir in tip raziskave</i>	<i>Metodologija</i>	<i>Namen</i>	<i>Ugotovitve</i>
Dumitrascu idr., 2021 (tip: pregledno delo in metaanaliza)	– vključenih 52 raziskav – 118.373 udeležencev s covidom-19 – merilo: klinična lestvica krhkosti	Ugotoviti povezavo med krhkostjo in končnim izidom pri diagnozi covid-19.	Prisotnost krhkosti je povezana s smrtnostjo pri pacientih s covidom-19. Povezava med krhkostjo in delirijem, kritično boleznijo.
Kastora idr., 2021 (tip: sistematično pregledno delo in metaanaliza)	– vključenih 34 raziskav za sistematični pregled – vključenih 17 raziskav za metaanalizo – povprečna starost pacientov: 56–86 let – 18.042 udeležencev	Ugotoviti povezavo med krhkostjo oz. lestvico klinične krhkosti s povečano umrljivostjo zaradi covid-19.	Pacienti na lestvici klinične krhkosti 1–3 izkazujejo manjše tveganje, 4–5 zmerno tveganje in 6–9 visoko tveganje za umrljivost s covidom-19 ne glede na starost.
Yang idr., 2021 (tip: sistematično pregledno delo in metaanaliza)	– vključenih 16 raziskav – vključenih 4324 pacientov	Proučiti vpliv krhkosti na izid pri zdravljenju covid-19 in odločitve v klinični praksi pri zdravljenju.	Krhkost je povezana s povečanim tveganjem za klinične neželene dogodke (smrtnost, resnost bolezni covid-19, sprejem v enoto intenzivne nege, uporaba mehanske ventilacije, podaljšana hospitalizacija).
Zhang idr., 2021 (tip: sistematično pregledno delo in metaanaliza)	– vključenih 15 raziskav – vključenih 23.944 pacientov	Ugotoviti vpliv krhkosti na smrtnost pri pacientih s covidom-19.	Krhkost je neodvisen napovedovalec umrljivosti pri pacientih s covidom-19. Krhkost bi lahko bil prognostični dejavnik za zdravstveno osebo pri oblikovanju skupin z visokim tveganjem in za opravljanje presejanja ter ustreznih intervencij za zmanjšanje stopnje umrljivosti pri pacientih s covidom-19.
Pranata idr., 2021 (tip: sistematično pregledno delo in metaanaliza)	– vključenih 7 raziskav – vključenih 3817 pacientov – povprečna starost 80,3 leta – vključenih 53 % moških	Količinsko opredeliti razmerje med lestvico klinične krhkosti in stopnjo umrljivosti pri pacientih s covidom-19.	Ugotovili so linearno povečevanje med lestvico klinične krhkosti in stopnjo umrljivosti pri pacientih s covidom-19.
Kow idr., 2021 (tip: metaanaliza)	– v analizo vključenih 14 raziskav – vključenih 3824 pacientov s covidom-19	Ugotoviti povezavo med krhkostjo in umrljivostjo pri pacientih s covidom-19.	Povečano tveganje za pojav umrljivosti je povezano s kontinuiteto krhkosti pri pacientih s covidom-19.

Cosco idr., 2021 (tip: sistematično pregledno delo)	– 26 raziskav, vključenih v analizo – večina raziskav iz Evrope, polovica iz UK, ena iz Brazilije – povprečna starost pacientov je 73,1 leta – 43,5 % žensk	Opredeliti povezavo med krhkostjo in smrtnostjo pri hospitaliziranih covid-19 pacientih.	Večina raziskav je pokazala povezavo med smrtjo zaradi covida-19 in naraščajočo krhkostjo.
Kow in Hasan, 2020 (tip: metaanaliza)	– vključenih 22 raziskav – vključenih 25246 pacientov – večina raziskav iz Evrope	Ugotoviti povezavo med pojavljanjem krhkosti pri pacientih in covidom-19.	Posamezniki z višjo stopnjo krhkosti imajo težji potek bolezni covid-19.

4 Razprava

Tekom zadnjih let je ocenjevanje krhkosti od sprejema na oddelek intenzivne terapije postalo priljubljeno v vseh zdravstvenih ustanovah. Lestvica klinične krhkosti se je izkazala za uporabno orodje pri napovedovanju možnosti preživetja starejših odraslih na oddelkih za intenzivno nego. S pojavom novega koronavirusnega obolenja covid-19 je ocena krhkosti postala eden izmed ključnih orodij pri napovedovanju stopnje umrljivosti in dolgotrajne hospitalizacije pri pacientih s koronavirusno boleznijo. Ugotavljamo, da so številni znanstveniki izpostavili povezavo med krhkostjo in covidom-19 na splošno ter povezanost krhkosti in stopnje preživetja pri pacientih s covidom-19 (Dumitrascu idr., 2021; Kastora idr., 2021; Yang idr., 2021; Zhang idr., 2021; Pranata idr., 2021; Kow idr., 2021; Cosco idr., 2021 ter Kow in Hasan, 2020).

Dumitrascu idr. (2021) poročajo o doslednih dokazih, da je prisotnost krhkosti povezana s povečano umrljivostjo pri pacientih s covidom-19, ter povezavo med krhkostjo in delirijem ter kritično boleznijo. Navajajo pomembno povezavo med krhkostjo in trikratnim povečanjem možnosti delirija, kar narekuje, da se ranljivost posameznika v povezavi s krhkostjo kaže tudi v prisotnosti okužbe s covidom-19. Podobno so ugotovili tudi Pranata idr. (2021), ki so v raziskavi ugotovili linearno povečanje stopnje umrljivosti zaradi covida-19 pri pacientih s krhkostjo. Poudarjajo, da je lestvica klinične krhkosti odličen pripomoček pri diagnosticiranju krhkosti in da višja kot je bila ocena na lestvici klinične krhkosti, večja je bila verjetnost smrtnosti in težjega poteka pri pacientih s covidom-19 (Pranata idr., 2021). Izpostavili so tudi pomanjkljivost, in sicer da omenjena lestvica krhkosti ni primerna za oceno pacientov, mlajših od 65 let, in za posameznike z učnimi težavami ter invalidnostjo. Kastora idr. (2021) so v raziskavi potrdili razlike na lestvici klinične krhkosti med najnižjo in najvišjo stopnjo. Dokazali so, da je pri posameznikih, ki so pridobili oceno krhkosti od 6 do 9, večja verjetnost za smrtnost in težji potek bolezni covid-19 kot pri posameznikih z oceno krhkosti od 1 do 3. Dokazali so, da imajo starejši odrasli moški s pridruženimi srčno-žilnimi boleznimi slabšo prognozo pri zdravljenju covida-19. Kastora idr. (2021) so tako kot Dumitrascu idr. (2021) dokazali povezavo med krhkostjo in delirijem ter slabšim potekom pri koronavirusni bolezni covid-19. Yang idr. (2021) so podobno kot že omenjeni avtorji našli dokaze o povezavi med krhkostjo in sprejemom pacientov na oddelke za intenzivno terapijo, mehansko ventilacijo in daljšo hospitalizacijo. Zhang idr. (2021) so v raziskavi ugotovili povezavo med krhkostjo in povečanim tveganjem za

smrtnost pri pacientih s covidom-19. Menijo, da bi lahko bila ocena krhkosti izrednega pomena pri oceni napovedi smrtnosti in dolgotrajne hospitalizacije. Ugotovili so, da so ljudje, starejši od 70 let, najbolj ranljiva skupina za okužbo z virusom covid-19, predvsem posamezniki, ki bivajo v domovih za starejše odrasle in imajo še druge pridružene bolezni (bolezni srca in ožilja, sladkorno bolezen, bolezni ledvic, so vsesplošno oslabei). Kow idr. (2021) so izpostavili povezavo med krhkostjo in povečano stopnjo umrljivosti pri pacientih s covidom-19. Navajajo, da ocena klinične krhkosti, ki je nižja od 5, ni povezana s smrtnim izidom bolezni. Višje vrednosti ocene krhkosti pa lahko kažejo višjo stopnjo umrljivosti zaradi covid-19. Cosco idr. (2021) so podobno kot omenjeni avtorji prav tako potrdili vpliv krhkosti na smrtnost in daljšo hospitalizacijo, povezano s covidom-19. Poudarili so, da je potrebna previdnost pri interpretaciji rezultatov, saj so morda manj krhki pacienti imeli bolj agresivno zdravljenje in zato tudi bolj uspešno kot tisti s povečano stopnjo krhkosti. Prav tako so poudarili na razlike v zdravljenju pacientov s covidom-19 med zdravstvenimi centri, ki so bili zajeti v metaanalitsko raziskavo. Kow in Hasan (2020) izpostavljata, da so posamezniki z višjo stopnjo krhkosti pogostejše zasedani v populaciji s težjim potekom bolezni covid-19. Avtorja menita, da bi morali imeti krhki posamezniki prednost pri preventivnih ukrepih proti bolezni covid-19, bodisi farmakološko ali nefarmakološko. Dodatno sta avtorja predlagala, da bi bilo uživanje vitamina D eden izmed ukrepov za spopadanje s krhkostjo, saj lahko vitamin D pri starejših odraslih izboljša telesno zmogljivost in je hkrati koristen za preprečevanje slabega izida zaradi bolezni covid-19.

Starejši krhki odrasli imajo že predobstoječo imuno-patološko osnovo, zaradi česar so izpostavljeni večjemu tveganju za neželene izide, slabšemu odzivanju na zdravljenje in umrljivosti zaradi covid-19. Pomembno je zgodnje odkrivanje in skrbno spremljanje krhkosti, saj se le na tak način lahko zaščiti zdravstveno ranljivo populacijo starejših odraslih oseb. Optimalna preventiva proti okužbi s covidom-19 in krhkosti zahteva nasprotujoče si ukrepe. V prvem primeru je pomembno, da se izogibamo gibanju in zbiranju ljudi v zaprtih prostorih. Pri preprečevanju krhkosti pa so izrednega pomena družbeno udejstvovanje, človeška interakcija ter skrb za zdravo in fizično dejavno telo. Pomembno je ozaveščanje celotne družbe za boljše dolgotrajno in zdravo življenje v prihodnosti.

Omejitve preglednega dela so v časovnem okvirju pregledane literature, ki je omejen na časovno pojavnost virusa. Pomembno je poudariti, da je covid-19 relativno nova zdravstvena situacija in je člankov na temo krhkost in covid-19 relativno malo. Omejitev raziskave predstavlja tudi populacija, ki je bila vključena v pregledanih člankih. V raziskave so bili vključeni le starejši odrasli, pri katerih je večji delež pojavnosti krhkosti kot pri mlajših. Na podlagi proučevanja predlagamo nadaljnje dosledno spremljanje sindroma krhkosti tako pri mlajših (pred 65. letom) kot tudi pri starejših odraslih, tako pri različicah virusa covid-19 kot tudi ostalih patologijah. Nadaljnja proučevanja lahko pripomorejo k pripravi ustreznih preventivnih zdravstvenih strategij.

5 Zaključek

Krhkost se nanaša na stanje ranljivosti in prisotnost dejavnikov zdravstvenega tveganja, za katere je značilno zmanjšanje fizioloških rezerv, kar lahko vodi v slabše izide. Starejši odrasli pacienti s covidom-19 imajo višjo incidenco za pojav krhkosti, krhkost pa poslabša potek bolezni covid-19. Krog interakcije med krhkostjo in covidom-19 lah-

ko vodi do slabše prognoze za posameznika. Neposredni učinki obeh lahko vključujejo hospitalizacijo, sprejem na oddelk intenzivne enote in smrtnost. Posredni učinki, kot so socialna izolacija, podhranjenost in telesna nedejavnost, lahko povzročijo depresijo, anksioznost in sarkopenijo, ti pa skupaj progresivno vplivajo na stanje krhkosti (pred pandemijo ali po pandemiji). Trenutno še ni sprejetih splošnih soglasij in kliničnega razumevanja za evalvacijo in intervencijo krhkih starejših odraslih s covidom-19. Pomembno je izboljšati ozaveščenost zdravstvenih delavcev o pomenu zgodnjega odkrivanja in prepoznavanja intervencijskih metod pri krhkih starejših odraslih. V kliničnem okolju je potrebno zlasti starejše odrasle s covidom-19 čim prej ovrednotiti in jim omogočiti večkomponentno dosledno izvedljivo zdravstveno obravnavo.

Friderika Kresal, PhD, Tomaž Šubej, Mojca Amon, PhD

Correlation between the Fragility of Older Adults and COVID-19

On February 11, 2020, the World Health Organization named the new coronavirus SARS-CoV-2, a highly pathogenic β -coronavirus. The aforementioned coronavirus, which spreads through the respiratory tract and causes pneumonia, has shown high infectivity and mortality. Patients with SARS-CoV-2 infection may present mild or severe symptoms of the disease. The most common symptoms include fever, cough and shortness of breath. Gastrointestinal symptoms such as vomiting, diarrhea, and abdominal pain have been reported in 2–10% of patients with COVID-19. Before the development of fever and respiratory symptoms, 10% of patients felt nauseous and had diarrhea (Wang et al., 2020).

Frailty is one of the main causes of functional decline and early mortality in the elderly population (Chode et al., 2016; Vermeiren et al., 2016). Frailty refers to a state of vulnerability, to stressors which are characterized by a decrease in physiological reserves, which in turn leads to poorer health results. Frailty syndrome is common around the world and is either physical, psychological, or a combination of both. It is a dynamic process that improves or worsens over time. There are two main models. In Fried's phenotype model, frailty is based on three or more components: poor grip strength, slow walking speed, low physical activity, exhaustion, and unintentional weight loss (Fried et al., 2001). The frailty index or cumulative deficit model defines weakness in terms of the accumulation of "deficits" (symptoms, signs, disease, and disability). The assessment of the weakness index reflects the proportion of potential deficits present (Rockwood et al., 2007). Frailty can occur before the age of 65, but the likelihood increases with individuals older than 70 (Hoogendijk et al., 2018). The incidence rate of frailty is higher in women than in men (Crow et al., 2019; He et al., 2019). The method of calculating the frailty index is the ratio between the number of deficits that the patients have and the total number of deficits, including social characteristics, clinical signs, symptoms, comorbidities, laboratory tests and imaging tests. Kojima et al. (2018) consider the frailty index to be a good indicator of mortality risk for all patients, regardless of age and disability. Standardized intervention measures have yet to be determined for patients with COVID-19 and frailty. Various studies suggest regular exercise and a healthy diet (Zhavoronkov et al., 2020; Moccia et al., 2020; Silver, 2020). As people age, their movement and bodily function also decrease. The American College

of Sports Medicine (ACSM) recommends multicomponent exercise for the elderly. Exercise should include resistance exercises, aerobic exercises, and coordination and balance exercises, as the combination of these exercises is the best way to prevent and improve frailty (She et al., 2021). The purpose of the article was to establish a correlation between the frailty of the elderly and the COVID-19 disease. We used a descriptive research method and performed a systematic review of the literature. In the literature search, we used the following inclusion criteria: scientific articles in English (meta-analysis, systematic review), accessibility of the full text, articles published in the period from 2019 to 2021. The English keywords searched using the Boolean operators AND and OR were: frailty, COVID-19, corona, SARS-CoV-2, elderly. The results represent the final list of articles included in the qualitative content analysis. The results confirm the association between the presence of frailty and higher mortality in individuals with COVID-19. With the occurrence of the new coronavirus disease COVID-19, frailty assessment has become one of the key tools in predicting mortality and long-term hospitalization in patients with the disease. In our research we performed a review of the literature, comparing studies that sought and examined the association between frailty and patients with COVID-19. The studies included in the article are: Dumitrascu et al., 2021; Castor et al., 2021; Yang et al., 2021; Zhang et al., 2021; Pranata et al., 2021; Kow et al., 2021; Cosco et al., 2021; Kow and Hasan, 2020. Dumitrascu et al. (2021) found consistent evidence that the presence of frailty is associated with increased mortality in patients with COVID-19. In addition to mortality, an association between frailty and delirium and critical illness has also been reported. A similar finding was made by Pranata et al. (2021), who found a linear increase in patients with frailty and mortality due to COVID-19. They found that the clinical frailty scale is an excellent tool in diagnosing frailty. Pranata et al. (2021) also found that the higher the score on the clinical frailty scale, the greater the likelihood of mortality or a more severe course of the disease in patients with COVID-19. Kastora et al. (2021) confirmed the differences between the lowest and highest level on the clinical frailty scale. They demonstrated that individuals who obtained a frailty score of 6 to 9 were more likely to die or have a more severe course of the COVID-19 disease than individuals with a frailty score of 1 to 3. Yang et al. (2021), similar to the authors mentioned above, found evidence of an association between frailty and increased mortality in patients with COVID-19. They also confirmed evidence of an association between frailty and patient admission to intensive care units, mechanical ventilation, and prolonged hospitalization. Zhang et al. (2021) found an association between frailty and an increased risk of mortality in patients with COVID-19. They believe that the assessment of frailty could be extremely important in assessing the prognosis of mortality and long-term hospitalization. Kow et al. (2021) found an association between frailty and increased mortality in patients with COVID-19. They found that a clinical frailty score lower than 5 was not associated with mortality. However, higher frailty assessment values can be estimated with a higher mortality rate due to COVID-19. Cosco et al. (2021), similarly to the aforementioned colleagues, confirmed in their study the impact of frailty on mortality and prolonged hospitalization associated with COVID-19. Kow and Hasan (2020) highlighted the concern that individuals with higher levels of frailty are more represented in the population with a more severe course of the COVID-19 disease. They believe that frail individuals should be given priority in preventive measures against COVID-19, either pharmacological or non-pharmacological ones. We see the limitations of this review article mainly in the short time available for reviewing the literature. It is important to note that the coronavirus disease COVID-19 is quite new and there are relatively few

articles on the subject of frailty and COVID-19. Another limitation of the study is the population that was included in the reviewed articles. Elderly people with a higher incidence of frailty than younger people were included in the research. Older frail adults already have a pre-existing immuno-pathological basis, resulting in an increased risk of adverse outcomes and mortality due to COVID-19, and in poorer response to treatment. A series of studies have shown that elderly patients with COVID-19 have a higher incidence of frailty, and that frailty worsens the course of the COVID-19 disease. The vicious circle due to the interaction between frailty and COVID-19 also leads to a poorer prognosis in individual cases. Major direct effects include hospitalization, intensive care unit admission, and death. Indirect effects such as social isolation, malnutrition, and physical inactivity can lead to depression, anxiety, and sarcopenia, all of which combine to progressively affect the frailty state (before or after a pandemic). Early detection and careful monitoring of frailty is very important, because it is the only way to protect vulnerable older people. Therefore, it is important to make people and society aware of the disease and how to cope with it for a better, longer and healthier life.

LITERATURA

1. Bollwein, J., Diekmann, R., Kaiser, M. J. idr. (2013). Distribution but not amount of protein intake is associated with frailty: a cross-sectional investigation in the region of Nürnberg. *Nutr J*, Aug, 5(12), 109.
2. Chen, G., Wu, D., Guo, W. idr. (2020). Clinical and immunological features of severe and moderate coronavirus disease 2019. *J clin invest*, 130(5), 2620–2629.
3. Chode, S., Malmstrom, T. K., Miller, D. K. idr. (2016). Frailty, diabetes, and mortality in middle-aged African Americans. *J Nutr Health Aging*, 20(8), 854–859.
4. Cosco, T. D., Best, J., Davis, D. idr. (2021). What is the relationship between validated frailty scores and mortality for adults with COVID-19 in acute hospital care? A systematic review. *Age and Ageing*, 50(3), 608–616.
5. Crow, R. S., Lohman, M. C., Titus, A. J. idr. (2019). Association of obesity and frailty in older adults: NHANES 1999–2004. *J Nutr Health Aging*, 23(2), 138–144.
6. Daoust, J. F. (2020). Elderly people and responses to COVID-19 in 27 Countries. *PLoS ONE*, 15(7).
7. Dumitrascu, F., Branje, K. E., Hladkiewicz, E. S. idr. (2021). Association of frailty with outcomes in individuals with COVID-19: A living review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*, 69(9), 2419–2429.
8. Fried, L. P., Tangen, C. M., Walston, J. idr. (2001). Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 56(3), 146–156.
9. He, B., Ma, Y., Wang, C. idr. (2019). Prevalence and risk factors for frailty among community-dwelling older people in China: a systematic review and meta-analysis. *J Nutr Health Aging*, 23(5), 442–450.
10. Hewitt, J., Carter, B., Vilches - Moraga, A. idr. (2020). The effect of frailty on survival in patients with COVID-19 (COPE): a multicentre, European, observational cohort study. *Lancet Public Health*, 5(8), 444–451.
11. Hoogendijk, E. O., Rockwood, K., Theou, O. idr. (2018). Tracking changes in frailty throughout later life: results from a 17-year longitudinal study in the Netherlands. *Age Ageing*, 47(5), 727–733.
12. Johns Hopkins University. (2021). COVID-19. Dostopno na: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html> (pridobljeno 15. 11. 2021).
13. Kastora, S., Kounidas, G., Perrott, S. idr. (2021). Clinical frailty scale as a point of care prognostic indicator of mortality in COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 36.

14. Kojima, G., Iliffe, S. in Walters, K. (2018). Frailty index as a predictor of mortality: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing*, 47(2), 193–200.
15. Kow, C. S. in Hasan, S. S. (2020). Letter to the Editor: Prevalence of Frailty in Patients with COVID-19: A Meta-Analysis. *J Frailty Aging*, 10(2), 189–190.
16. Kow, C. S., Hasan, S. S., Thiruchelvam, K. idr. (2021). Association of frailty and mortality in patients with COVID-19: a meta-analysis. *British Journal of Anaesthesia*, 126(3), 108–110.
17. Ledford, H. (2020). How does COVID-19 kill? Uncertainty is hampering doctors' ability to choose treatments. *Nature*, 580(7803), 311–312.
18. Moccia, F., Gerbino, A., Lionetti, V. idr. (2020). COVID-19-associated cardiovascular morbidity in older adults: a position paper from the Italian Society of Cardiovascular Researches. *Geroscience*, 42(4), 1021–1049.
19. Morley, J. E., Vellas, B., van Kan, G. A. idr. (2013). Frailty consensus: a call to action. *J Am Med Dir Assoc*, 14(6), 392–397.
20. Pedersen, A. N., Kondrup, J. in Børsheim, E. (2013). Health effects of protein intake in healthy adults: a systematic literature review. *Food Nutr Res*, 57, 21245.
21. Pranata, R., Henrina, J., Lim, M. A. idr. (2021). Clinical frailty scale and mortality in COVID-19: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr*, 93, 104324.
22. Rockwood, K. in Mitnitski, A. (2007). Frailty in relation to the accumulation of deficits. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 62(7), 722–727.
23. Renu, K., Prasanna, P. L. in Valsala Gopalakrishnan, A. (2020). Coronaviruses pathogenesis, comorbidities and multi-organ damage - A review. *Life sciences*, 255, 117839.
24. She, Q., Chen, B., Liu, W. idr. (2021). Frailty Pathogenesis, Assessment, and Management in Older Adults With COVID-19. *Front Med*, 8, 694367.
25. Silver, J. K. (2020). Prehabilitation May Help Mitigate an increase in COVID-19 peripandemic surgical morbidity and mortality. *Am J Phys Med Rehabil*, 99(6), 459–463.
26. Tieland, M., Dirks, M. L., van der Zwaluw, N. idr. (2012). Protein supplementation increases muscle mass gain during prolonged resistance-type exercise training in frail elderly people: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *J Am Med Dir Assoc*, 13(8), 713–719.
27. Utych, S. M. in Fowler, L. (2020). Age-based messaging strategies for communication about COVID-19. *Journal of Behavioral Public Administration*, 3(1).
28. Vermeiren, S., Vella - Azzopardi, R., Beckwée, D. idr. (2016). Frailty and the prediction of negative health outcomes: a meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*, 17(12), 1163.e1–1163.e17.
29. Wang, D., Hu, B., Hu, C. idr. (2020). Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 323(11), 1061–1069.
30. Yang, Y., Luo, K., Jiang, Y. idr. (2021). The Impact of Frailty on COVID-19 Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis of 16 Cohort Studies. *J nutr health aging*, 25(5), 702–709.
31. Zhang, X.-M., Jiao, J., Cao, J. idr. (2021). Frailty as a predictor of mortality among patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*, 21(1), 186.
32. Zhavoronkov, A. (2020). Geroprotective and senoremediative strategies to reduce the comorbidity, infection rates, severity, and lethality in gerophilic and gerolavic infections. *Aging (Albany NY)*, 12(8), 6492–6510.

Dr. Friderika Kresal, profesorica na Visokošolskem zavodu Fizioterapevtika
e-naslov: friderika.kresal@fizioterapevtika.si

Tomaž Šubej, diplomirani fizioterapevt na Visokošolskem zavodu Fizioterapevtika
e-naslov: tomaz.subej@gmail.com

Dr. Mojca Amon, diplomirana fizioterapevtka, docentka na Visokošolskem zavodu Fizioterapevtika
e-naslov: amon.mojca@gmail.com

Vloga in uveljavljenost fitoterapije v Sloveniji in svetu

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i1.123>

Prejeto 14. 12. 2020 / Sprejeto 4. 5. 2022

Strokovni članek

UDK 615.322(497.4:100)

KLJUČNE BESEDE: fitoterapija, tradicionalna medicina, KAM, izobraževanje

POVZETEK – Fitoterapija je znanstveno utemeljena uporaba rastlin in iz njih pridobljenih pripravkov za zdravljenje številnih bolezni v sodobni družbi in pridobiva na veljavi kot komplementaren pristop h konvencionalni medicini. Zelo raznolik status fitoterapije v svetu, v EU in tudi v Sloveniji, kjer je fitoterapevtska dejavnost sicer normativno opredeljena z Zakonom o zdravilstvu, pušča vtis, da je to področje na splošno neurejeno. Primerjalna analiza uveljavljenosti fitoterapije doma in po svetu, potrebe po teh metodah zdravljenja ter njihova uporaba, pa tudi regulativna orodja, zakonodajni okvir in različne možnosti izobraževanja so potrdili potrebo po sistematičnem pristopu k formalni ureditvi te dejavnosti, še posebej pa potrebo po zagotovitvi ustreznega znanja in krepitvi kompetenc strokovnjakov, ki se ukvarjajo s fitoterapijo. Formalno izobraževanje in definiranje kompetenc je nujno potrebno, da bi lahko fitoterapijo in druge komplementarne metode zdravljenja vključili v konvencionalni model zdravstvenega varstva. V prispevku je na osnovi pregleda literature prikazana vloga fitoterapije v sodobni družbi, poudarek pa je dan pregledu programov za izobraževanje fitoterapevtov, ki omogočajo njihovo delovanje na področju komplementarne medicine in uradnega zdravilstva.

Received 14. 12. 2020 / Accepted 4. 5. 2022

Professional article

UDC 615.322(497.4:100)

KEYWORDS: phytotherapy, conventional medicine, CAM, education

ABSTRACT – Phytotherapy, i.e., the scientifically based use of plants and preparations derived from them for treating many diseases in modern society, is becoming increasingly important as a complementary approach to conventional medicine. The varying status of phytotherapy in the world, the EU and Slovenia, although in the latter phytotherapeutic activity is normatively defined by the Complementary and Alternative Medicine Act, leaves the impression that this field is generally unregulated. A comparative analysis of the prevalence of phytotherapy in the country and abroad, of the need for and use of this treatment method, as well as of the regulatory instruments, the legal framework, and the various training opportunities has confirmed the need for a systematic approach to the formal regulation of this activity, especially for experts working in phytotherapy. Formal training and definition of competencies are essential to integrate phytotherapy and other complementary treatments into the conventional healthcare model. Based on the literature review, the role of phytotherapy in modern society is presented, with a focus on reviewing the training programs for phytotherapists that enable their work in complementary and conventional medicine.

1 Uvod

Fitoterapija je po definiciji metoda zdravljenja, lajšanja in preprečevanja bolezni z uporabo zelišč ali njihovih delov ter pripravkov iz njih (to so čaji, tinkture, mazila, geli in paste, kapsule in tablete, praški, eterična olja in hidrolati). Evropsko znanstveno združenje fitoterapevtov jo definira kot »znanstveno utemeljeno medicinsko uporabo rastlin in pripravkov, pridobljenih iz njih, pri zdravljenju, lajšanju in/ali preprečevanju bolezni ali poškodb v skladu s priznanimi standardi kakovosti, varnosti in učinkovitosti« (ESCOP, 2020a).

Danes ima fitoterapija pomembno vlogo v preventivi, klinični prehrani in dietoterapiji ter pri zdravljenju različnih bolezni, saj številne znanstvene discipline kemijsko, biodinamično in farmakološko dokazujejo upravičenost tovrstne uporabe zdravilnih rastlin (Dohranović idr., 2012). Te se uporabljajo za vzročno ali podporno zdravljenje številnih etiopatogenetsko heterogenih bolezni, kot so okužbe dihal in prebavil, bolečine, površinske rane in vnetja kože in sluznic, anksiozne, depresivne in psihotične duševne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, malarija, srpasto-celična anemija, tuberkuloza, rak, povišan krvni tlak, neplodnost in druge (Ernst, 2005).

Uporaba zdravilnih rastlin v zdravilstvu ima v Sloveniji bogato tradicijo. Fitoterapija je v Sloveniji sicer opredeljena kot zdravilska dejavnost v prilogi Zakona o zdravilstvu (Zakon o zdravilstvu, 2007), vendar smo šele pred kratkim dobili prvi formalni izobraževalni program, ki bo omogočal razvoj te dejavnosti v Sloveniji (Blažič idr., 2020). Globalni in zgodovinski pregled področja je pomemben kot podlaga za uveljavljanje fitoterapije kot zdravilske stroke ter pripravo zakonodajnih podlag za njeno integracijo v formalno zdravstveno oskrbo prebivalstva v Sloveniji.

V prispevku je na osnovi pregleda literature prikazana vloga fitoterapije v sodobni družbi s poudarkom na pregledu programov za izobraževanje fitoterapevtov, ki omogočajo njihovo delovanje na področju komplementarne medicine in uradnega zdravilstva.

2 Tradicionalne in znanstvene osnove fitoterapije

Zeliščarstvo je najstarejša oblika zdravstvenega varstva in njegove korenine segajo daleč v človeško preteklost. Verjetno najstarejša ohranjena zeliščarska knjiga je delo kitajskega cesarja Shin-Nonga, ki je živel 3.700 let pr. n. št. K velikemu napredku so doprinesli tudi starogrški in rimski učenjaki. Hipokrata označujejo za utemeljitelja znanstvenega zdravilstva. Njegov izrek »Vaša hrana naj bo zdravilo in vaša zdravila naj bodo hrana« je še vedno osnova mnogih del o sodobni prehrani. Za nadaljevanje izročila antičnega zdravilstva so zaslužni srednjeveški samostani. Menihi so svoje bolnike zdravili v samostanskih bolnišnicah predvsem z zelišči lastne pridelave. Z romarji in trgovci so se v zahodni svet stekali še nauki iz arabskega, indijskega, perzijskega in kitajskega zeliščarstva. V začetku novega veka se je pričelo obdobje akademske medicine. Pomemben mejnik je predstavljala epidemija kuge v 14. st., med katero je umrla skoraj tretjina evropskega prebivalstva. Ker takratni zdravstveni sistem epidemije ni bil sposoben obvladovati, je to spodbudilo ljudi k ponovni krepitvi zeliščarstva in zdravilstva. Po iznajdbi tiska med 15. in 17. st. so pričeli izhajati obsežni zeliščarski priročniki. V 19. st. je prišlo do razvoja kemijske, znanstvene in eksperimentalne farmakologije, ki je postopno skoraj povsem izpodrinila tradicionalno zeliščarstvo. Vse bolj se je razvijala sintetična kemija, uporaba zelišč pa je posledično tonila v pozabo. Danes zeliščarstvo in fitoterapija vnovič pridobivata na veljavi, saj ju ljudje povezujejo z zdravim načinom življenja, okoljsko ozaveščenostjo in holističnim pristopom k zdravljenju, pripravkom iz zelišč pa pripisujejo večjo varnost kot sintetičnim zdravilom (Ekor, 2014; Chevallier, 2016).

V literaturi poleg zeliščarstva pogosto najdemo izraz zeliščna medicina. Svetovna zdravstvena organizacija (WHO, 2000) opredeljuje zeliščno medicino kot prakso, ki vključuje zelišča, zeliščne materiale ter tradicionalne in standardizirane zeliščne pripravke. Slednji so pridobljeni iz rastlinskih delov, kot so listi, stebela, cvetovi, korenine in semena (Bent,

2008). Namesto izraza zeliščna medicina je francoski zdravnik Henri Leclerc vpeljal v znanstveno medicino poimenovanje fitoterapija (Capasso idr., 2003).

Fitoterapevtska zdravila definiramo kot zdravila z aktivnimi sestavinami, ki se pridobivajo izključno iz rastlin, včasih pa vključujejo tudi glivne ali sintetske sestavine. V nasprotju z večino sintetičnih zdravil in izoliranih čistih snovi zdravila rastlinskega izvora vselej vsebujejo več aktivnih učinkovin z aditivnim ali celo sinergističnim delovanjem. Prednost te večkomponentne zmesi je ravno v tem, da številne snovi z različnimi mehanizmi prispevajo k doseganju ciljev zdravljenja (Kopp, 2015). Dohranović idr. (2012) ugotavljajo, da se učinki rastlinskih snovi v človeškem telesu občasno ne le dopolnjujejo, temveč pride zaradi njihovih interakcij na farmakodinamski ravni celo do zmanjšane celokupnega tveganja za pojav neželenih učinkov. Rastline poleg tega pogosto vsebujejo množico snovi z ugodnim vplivom na zdravje, kot so npr. antioksidanti, vitamini in minerali. Prednost rastlinskih zdravil je tudi v tem, da so ob pravilni rabi relativno varna, hkrati pa so neželeni učinki pogosto manj izraziti kot ob uporabi sintetičnih zdravil (Capasso idr., 2003). Vse več je kliničnih študij najvišjega ranga, ki dokazujejo, da imajo zdravila rastlinskega izvora v določenih kliničnih situacijah pomembno mesto v sklopu sodobnih terapevtskih pristopov (Kopp, 2015). Pri tem je treba upoštevati, da lahko predstavlja fitoterapija pri obravnavi ljudi s težjo obliko akutnih ali kroničnih bolezni kvečjemu dopolnilo k zdravilom z močnejšim terapevtskim učinkom ali k drugim agresivnejšim oblikam zdravljenja. V zdravstvenem sistemu, ki je skrbno prilagojen potrebam pacienta, se lahko zdravila rastlinskega izvora uporabljajo tudi kot prva izbira zdravljenja, kadar je to glede na klinične indikacije primerno, na primer za blaženje in zdravljenje kožnih vnetij, nespečnosti, virusnih okužb dihal, blagih okužb spodnjih sečil ipd. (Chevallier, 2016).

3 Umestitev fitoterapije v okvir zdravilske dejavnosti

V sistemu zahodne medicine že več stoletij obstaja sistem nekonvencionalnih metod, za katere pogosto uporabljamo krovni izraz alternativna medicina, občasno pa tudi številna druga poimenovanja, npr. komplementarna medicina, nekonvencionalno zdravljenje, neuradna medicina, neortodoksna medicina, nealopatsko zdravljenje, tradicionalna medicina (Turk, 2004). Tem metodam je skupno, da vključujejo različne prakse, ukrepe, aktivnosti ter sisteme diagnosticiranja, osnovane na teoretskih podlagah, ki so različne od tistih znotraj t. i. uradne medicine (WHO, 2000).

Čeprav jih imenujemo kot alternativne, se nanje vse bolj gleda kot na komplementarne oz. dopolnilne pristope, ki delujejo z ramo ob rami s konvencionalno medicino (Mills, 1997). Izraz komplementarna medicina se uporablja za opis terapevtskih tehnik, ki niso del konvencionalne medicine. Uporabljajo se kot dodatek ali dopolnilo konvencionalni medicini oziroma skupaj z njo. Ko konvencionalno (alopatsko) medicino uporabljamo skupaj s komplementarnimi pristopi, dopolnili in tehnikami, govorimo o integrativni medicini. Na splošno je komplementarna medicina obravnavana kot alternativna, vendar pa to ni pravilno, saj gre za dva različna terapevtska pristopa. Alternativne metode se uporabljajo namesto konvencionalne medicine, komplementarni terapevtski pristopi pa skupaj s konvencionalnimi načini zdravljenja. Leta 1998, ko je bil v ZDA ustanovljen Nacionalni center za komplementarno in alternativno medicino, se je uveljavila tudi kratica KAM (komple-

mentarna in alternativna medicina), ki združuje vse prakse, ki trenutno niso del konvencionalne medicine (Lesjak, 2006).

Glede na raziskavo Eardleyeve in sodelavcev (2012) so v Evropi najpogostejše uporabljene metode v okviru KAM zeliščna medicina, homeopatija, kiropraktika, akupunktura in refleksologija. Študija WHO (2019) pa poleg omenjenih navaja še uporabo zdravil rastlinskega izvora, avtohtono tradicionalno medicino, ki predstavlja tisti del zdravilstva, ki temelji na različnih teorijah, prepričanjih in izkušnjah in se uporablja ne glede na to, ali je uporaba pri ohranjanju zdravja, preprečevanju, diagnozi ali zdravljenju bolezni znanstveno dokazana ali ne, in tradicionalno kitajsko medicino. Fitoterapija torej sodi med komplementarne metode zdravljenja, ki jo posamezniki vse pogostejše uporabljajo vzporedno z uradno priznanimi metodami zdravljenja (Klemenc - Ketiš in Verovnik, 2004). Čeprav zavzema vse pomembnejše mesto v zdravstveni oskrbi, njena vloga za zdaj še ni ustrezno urejena z zakoni in podzakonskimi predpisi niti na ravni posameznih držav niti na ravni EU.

S ciljem poenotenja zakonodaje na tem področju se je leta 1980 pričel postopek regulacije uporabe zdravilnih rastlin na območju EU. Evropski regulativni okvir določa definicije za zdravila rastlinskega izvora, rastlinske snovi in rastlinske pripravke. Direktiva 2001/83/EC (EC, 2020) določa, da so medicinski pripomočki posamezne snovi ali njihove kombinacije, ki ohranjajo zdravje in/ali zdravijo. V tej direktivi so omenjene tudi zdravilne rastline. Evropska agencija za zdravila (EMA, 2000) aktivno posodablja sezname rastlinskih snovi, rastlinskih pripravkov in kombiniranih proizvodov ter pripravlja monografije rastlinskih pripravkov in izvlečkov (Minghetti idr., 2016). V okviru EMA deluje Odbor za zdravila rastlinskega izvora, ki razvršča pripravke rastlinskega izvora glede na njihovo varnost, učinkovitost in uporabo pri različnih terapevtskih indikacijah. Ker upoštevajo tudi nacionalne posebnosti, so lahko istovrstni pripravki iz določene zdravilne rastline različno razvrščeni, na primer v eni državi kot zdravilo, v drugi pa kot prehransko dopolnilo. Zaradi obstoja tovrstnih neujemanj ves čas poteka harmonizacija predpisov, za katero skrbi Znanstvena fundacija za zdravila rastlinskega izvora (ESCOP) (Pulok, 2015), v katero je trenutno vključenih 11 evropskih držav (ESCOP, 2020b). Na pobudo Evropskega farmacevtskega komiteja je bila sprejeta Direktiva 2004/24/EC, ki določa, da potrebujejo zdravila rastlinskega izvora pred sprostitvijo na trg dovoljenje nacionalnih regulatornih organov in da morajo imeti ti izdelki priznano raven varnosti in učinkovitosti (Calapai, 2008). Glavni cilj direktive je bil zagotoviti kakovost in varnost teh izdelkov ter natančno določiti terapevtske indikacije. Registracija rastlinskih zdravil še vedno ni centraliziran postopek, prepuščena je namreč nacionalnim agencijam. Mnoge agencije so še vedno skeptične do zdravil rastlinskega izvora, hkrati pa je postopek registracije drag in izjemno počasen. Registracija namreč zahteva zadostne dokaze za uporabo zdravila v obdobju vsaj 30 let v EU ter vsaj 15 let v EU za produkte iz tujine (Wachtel - Galor in Benzie, 2011). Zdravila rastlinskega izvora regulira in v kar 194 državah nadzoruje tudi WHO. Le-ta nudi tehnično podporo v državah, ki se šele vključujejo v proces harmonizacije predpisov, hkrati pa zagotavlja kakovostna navodila za uporabnike in izvaja farmakovigilancijske študije (WHO, 2013).

V Sloveniji je fitoterapevtska dejavnost normativno opredeljena z Zakonom o zdravilstvu in jo glede na temeljni način izvajanja uvrščamo med »biološko osnovane metode« (Zakon o zdravilstvu, 2007). Zdravila rastlinskega izvora in tradicionalna zdravila rastlinskega izvora so opredeljena tudi v Zakonu o zdravilih, ki v pravnem smislu ureja področje zdravil kot izdelkov posebne družbenega pomena (Zakon o zdravilih, 2014).

4 Možnosti in potrebe za izobraževanje fitoterapevtov

Fitoterapevt je na splošno definiran kot medicinsko bolj ali manj izobražen strokovnjak, ki z uporabo različnih fitoterapevtskih pristopov, ki vključujejo tudi uporabo pripravkov iz zdravilnih rastlin, diagnosticira in zdravi določena bolezenska stanja. Pogosto deluje tudi vzgojno-preventivno, s čimer pomaga ohranjati in krepiti zdravje uporabnikov (ESCO, koda 3230).

Po svetu obstaja več različnih ureditev tako glede tega, kakšen je nabor zahtevanih kompetenc oz. veščin za opravljanje KAM, kot tudi v zvezi z načinom izvajanja ter financiranja teh dejavnosti. Izvajalci KAM so lahko praktikanti tradicionalne medicine, praktiki komplementarne medicine, dodatno usposobljeni zdravniki uradne medicine ali drugi zdravstveni delavci. Zaradi različnih pristopov k ureditvi je težko določiti absolutno število izvajalcev po svetu. V mnogih državah v razvoju so izvajalci tradicionalne medicine glavni ali celo edini izvajalci zdravstvene oskrbe, saj mnogi nimajo dostopa do nje ali pa si ne morejo privoščiti zdravljenja po konvencionalni medicini (Fürst in Zündorf, 2015). V razvitih državah pa se izvajalci KAM razlikujejo glede na njihovo usposabljanje, izobraževanje in status registracije (WHO, 2013). Izobraževanje oziroma usposabljanje ponudnikov KAM se med državami močno razlikuje, se pa bolj ali manj povsod zavedajo dejstva, da ima znanje in usposobljenost izvajalca neposreden vpliv tako na učinkovitost zdravljenja kot na varnost bolnikov (WHO, 2013).

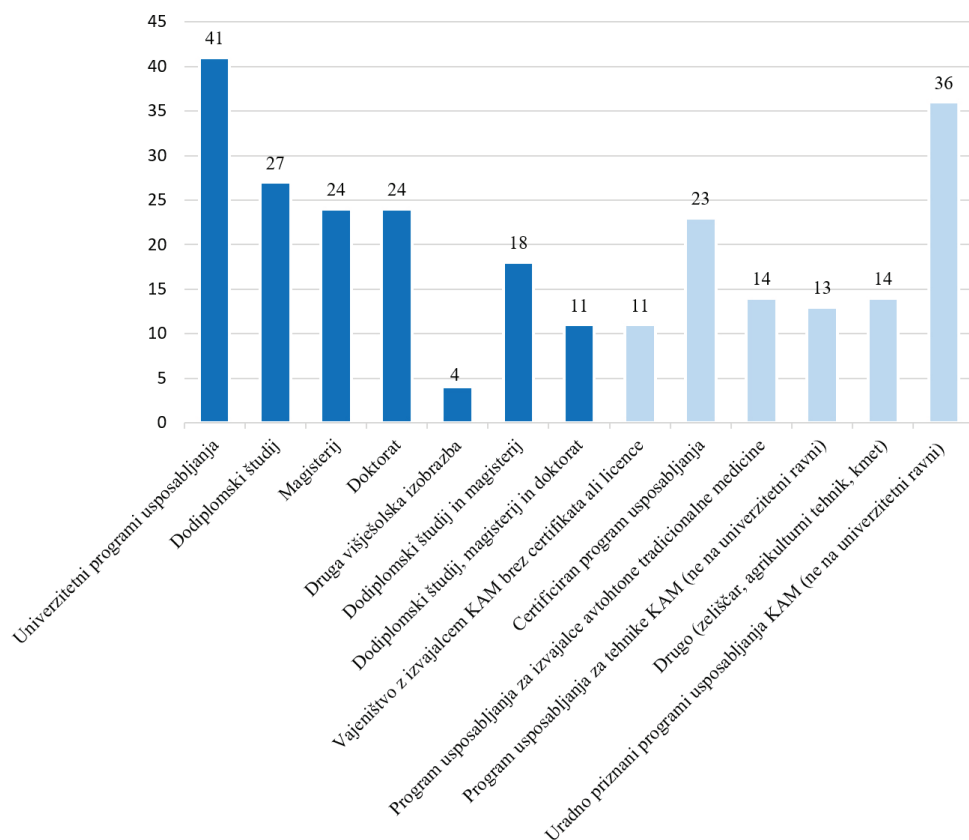
Raziskava, ki jo je izvedla WHO (2019), kaže, da je bilo formalno izobraževanje na področju KAM v letu 2012 možno v 63 državah. Od tega jih je 41 tovrstno izobraževanje izvajalo na univerzitetni stopnji, v 36 izmed njih pa je bilo slednje tudi formalno priznано s strani državnih organov. Na ravni univerzitetne izobrazbe je 27 držav nudilo dodiplomski študij in 24 držav podiplomski študijski program. Doktorat s tega področja je bilo mogoče pridobiti v 24 državah. Na neuniverzitetni ravni so države članice WHO poročale o obstoju formalno sprejetih programov usposabljanja, kot so naprednejši certifikati KAM, srednješolski izobraževalni programi, programi usposabljanja zeliščarjev, agrikulturnih tehnikov in kmetov in integrirana predavanja (slika 1). Število držav, ki so vključile izobraževanje s tega področja v svoje visokošolske programe, se je po podatkih WHO do leta 2018 povečalo še za dodatnih 25, med njimi sta tudi Madžarska in Portugalska (WHO, 2019).

Medtem ko v Indiji in na Kitajskem že desetletja obstajajo univerzitetni programi fitoterapije, je v državah, ki predstavljajo t. i. zahodno kulturo, prepoznavna pomena tovrstnega znanja za družbo potekala mnogo počasneje. Dodiplomski študiji so se v omenjenih državah pojavili šele v zadnjih dvajsetih letih. Tako je v Avstraliji, ZDA in Veliki Britaniji možno pridobiti diplomu iz fitoterapije, v Nemčiji pa so od leta 2003 vsebine s področja fitoterapije celo vključene v študijski program medicine (Chevallier, 2016). Za zdaj na ravni EU še nimamo enotnega pravnega okvira, ki bi formaliziral izobraževanje oz. usposabljanje fitoterapevtov (CAM, 2020). Slednje trenutno poteka pogosto prek neprofitnih združenj in zasebnih šol ali tečajev, nekatere evropske univerze pa ga izvajajo v obliki podiplomskih tečajev. Med državami EU je poklic fitoterapevta najbolj natančno opredeljen na Madžarskem, kjer se zanj usposobijo v sklopu specializacije po študiju farmacije (EC, 2020). Na Madžarskem je opravljanje KAM metod uradno vključeno v nacionalni zdravstveni sistem in jih lahko izvajajo zgolj zdravniki. Sicer ne obstaja posebni nacionalni program za KAM, vendar učni načrti zdravstvenega usposabljanja vključujejo teoretično znanje s tega pod-

ročja, nekatere univerze (npr. Univerza Pécs, Fakulteta za zdravstvene vede) pa ponujajo tudi neobvezne tečaje stalnega strokovnega izobraževanja KAM (WHO, 2019).

Slika 1

Vrste izobraževanj ter programi usposabljanj s področja komplementarne medicine, ki jih zagotavljajo države članice WHO (N = 133), 2012



Vir: WHO, 2019, str. 51.

Pri nas poklic »zdravilec fitoterapevt« še ni umeščen v Seznam poklicev v zdravstveni dejavnosti. V skladu z Zakonom o zdravilstvu pa lahko zdravilsko dejavnost izvajajo zdravniki:

- ☐ ki so polnoletne fizične osebe,
- ☐ imajo pridobljeno najmanj srednjo izobrazbo zdravstvene smeri ali pridobljeno najmanj srednjo strokovno izobrazbo in opravljen preizkus iz zdravstvenih vsebin, ki jih predpiše minister in
- ☐ veljavno licenco, pridobljeno skladno s tem zakonom.

Strokovne polemike med nosilci politik, predstavniki strokovnih združenj, strokovnjaki s področja zdravstva in farmacije ter tudi na podlagi študije, izvedene v Sloveniji (Smogavec in Softič, 2009), so pokazale potrebo po sistemski ureditvi izobraževanja in usposabljanja s področja fitoterapije. Študija je pokazala, da ljudje ne sledijo vedno le

metodam uradne medicine, temveč se zatekajo tudi v druge oblike zdravljenja (KAM) in samozdravljenje z zdravili in prehranskimi dopolnili rastlinskega izvora. Fitoterapija posledično počasi, a vztrajno tudi v Sloveniji postaja ena izmed pogosto uporabljenih metod zdravljenja. Podatki so pokazali, da največ anketiranih podpira samozdravljenje in se ga tudi poslužuje (52,1 %). Najpogostejše v ta namen uporabljajo pripravke iz zdravilnih rastlin (74,4 %), zdravila brez recepta, ki se dobijo v lekarni (69,3 %), ter različne vitaminske in mineralne formulacije (69,0 %).

Vsekakor bi bilo prav, da bi zdravniki in farmacevti med svojim usposabljanjem pridobili ustrezne in znanstveno dokazljive informacije o fitofarmakih, da bi bolnikom lahko svetovali o kakovosti, varnosti in učinkovitosti zdravilnih rastlin in pripravkov iz njih (Kopp, 2015). Tako bi se povečala tudi dostopnost in kakovost posvetovanja z zdravnikom ali farmacevtom o samozdravljenju, s čimer bi se zagotovo znižala tudi incidenca neželenih učinkov in neugodnih interakcij s konvencionalnimi zdravili. Uporabniki, ki iščejo nasvete glede uporabe zdravilnih rastlin, pogosto ugotavljajo, da ne dobijo ustreznih odgovorov na svoja vprašanja, kar potrjuje dejstvo, da mnogi zdravstveni delavci niso ustrezno obveščeni o pravih načinih uporabe in tveganjih v zvezi z zdravili rastlinskega izvora (Heinrich idr., 2012).

Mnogi avtorji menijo, da bi več znanja o KAM pri zdravstvenem osebju in farmacevtih pomembno prispevalo tudi h krepitvi medsebojnega zaupanja med njimi in bolniki (Kersnik, 2006; Heinrich idr., 2012). Izpostaviti je treba zaskrbljujoč podatek, da marsikateri uporabnik KAM o tovrstnem zdravljenju ne pove svojemu zdravniku (Kersnik, 2006). Le 28,9 % bolnikov se pred uporabo KAM posvetuje s svojim zdravnikom in le 38,2 % bolnikov zdravniku naknadno pove o pretekli uporabi ene izmed metod KAM. Glede na splošen porast KAM v zadnjih letih so ti odstotki po vsej verjetnosti še precej višji.

Ocenjeno je bilo, da v širšem evropskem prostoru deluje 145.000 zdravnikov, ki poleg konvencionalnega zdravljenja izvajajo eno od metod KAM, poleg njih pa te metode uporablja še okoli 160.000 zdravilcev brez medicinske izobrazbe (CAM, 2020). To pomeni, da je bilo na območju EU leta 2020 na 100.000 prebivalcev okrog 65 izvajalcev KAM (od tega 30 zdravnikov). To ni zanemarljiva številka, saj je bilo denimo istega leta v EU na 100.000 prebivalcev 95 zdravnikov splošne oz. družinske medicine.

V Sloveniji je področje zdravilstva na splošno neurejeno, mnogi namreč svoje storitve nekontrolirano izvajajo v okviru storitvene dejavnosti. Po ocenah Združenja za integrativno medicino (Borko in Turk, 2016) naj bi v Sloveniji nenadzorovano delovalo okoli 7.000 različnih zdravilcev, od katerih imajo nekateri svojo zdravstveno dejavnost registrirano na gospodarski zbornici brez vsakršnih dokazil o znanju in metodi, ki jo izvajajo, številni pa delujejo ljubiteljsko. Navedena ocena še dodatno utemeljuje potrebo po sistematičnem izobraževanju fitoterapevtov. Zaradi vsega omenjenega natančnih podatkov o izvajalcih fitoterapevtske metode ni mogoče pridobiti. Društvo fitoterapevtov Slovenije, katerega poslanstvo sta razvoj in promocija fitoterapije, ima po zadnjih podatkih 23 članov, vendar pa se njihovih izobraževanj udeležuje veliko posameznikov, ki delujejo na tem področju, a v društvo niso včlanjeni. Po podatkih Poslovnega informatorja Republike Slovenije (PIRS, 2020) je v Sloveniji registriranih 13 društev, ki se v svoji osnovni podstati ukvarjajo z zeliščarstvom.

Profesionalni strokovnjaki s področja KAM se zaradi naštetih problematik v zadnjem času močno trudijo vzpostaviti medsebojno sodelovanje z zdravstvenimi in izobraževalnimi organi na nacionalni ravni z željo po uvedbi državno priznanih tečajev usposabljanja

in akreditaciji novih študijskih programov (CAM, 2020). V Sloveniji je bil na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu leta 2020 med prvimi v EU akreditiran visokošolski strokovni študijski program I. stopnje Fitoterapija. Vključuje medicinske, botanične, fitoterapevtske in ekonomsko-poslovodne vsebine v obsegu 180 ECTS in omogoča pridobitev strokovnega naziva diplomirani fitoterapevt oz. diplomirana fitoterapevtka. Njegov cilj je izobraziti in usposobiti študente za kakovostno, varno, odgovorno in etično izvajanje zdravilne metode fitoterapije.

5 Vloga in izzivi fitoterapije v sodobni družbi

Fitoterapijo je uradna medicina še do nedavnega močno podcenjevala. Razvneemale so se diskusije o uporabi zdravilnih rastlin in fitofarmakov, tako da danes, v času naraščajočega samozdravljenja in uvajanja vzporednih terapevtskih smeri, fitoterapije ne pojmujejo več kot placebo terapije (Galle - Toplak, 2000). Odnos zdravniške stroke do zdravil rastlinskega izvora in drugih rastlinskih pripravkov je kljub uveljavitvi fitoterapije kot terapevtske smeri žal še vedno do neke mere odklonilen, predvsem zaradi pomanjkljivih dokazov o njeni učinkovitosti. Učinek rastlinskih zdravil in pripravkov je namreč največkrat viden šele po daljšem obdobju uporabe in ne v razmeroma kratkem času po aplikaciji kot pri sintetičnih zdravilih, zato je dokazovanje zahtevnejše (Yuan idr., 2016).

Aktualna strategija WHO za obdobje 2014–2023 priznava pomen sistemov tradicionalne medicine v lokalnem primarnem zdravstvenem sistemu, ki se običajno nanašajo na zdravila rastlinskega izvora. Strategija stremi predvsem k temu, da podpre države EU pri razvoju proaktivnih politik in izvajanju akcijskih načrtov, ki bodo okrepili vlogo tradicionalne medicine pri ohranjanju zdravega prebivalstva (Weixlbaumer idr., 2020).

Sodobni človek vse bolj prevzema odgovornost za svoje zdravstveno blagostanje, kar se vidi tudi v porastu uporabe KAM (CAM, 2020). KAM je vse bolj razširjena tudi v tistih delih sveta, kjer je biomedicinski pristop k zdravljenju prevladujoč. Vse več ljudi se odloča za terapevtski pristop, ki se jim zdi najbolj primeren za ohranjanje dobrega zdravja in preprečevanje ali zdravljenje bolezni, ne glede na to, ali je ta v domeni konvencionalne medicine ali KAM. Tradicionalno zeliščarstvo je zelo razširjeno, saj ga v razvijajočih se državah uporablja 80 % ljudi kot obliko primarne zdravstvene oskrbe (CAM, 2020). V ZDA zdravila rastlinskega izvora uporablja približno 42 % odrasle populacije (Rashrash idr., 2017). O naraščanju prodaje zdravilnih rastlin poročajo tudi v Kanadi (Job idr., 2016), Avstraliji (McIntyre idr., 2019) in Evropi (Sammons idr., 2016). Študija Kempainenena idr. (2018) ugotavlja, da je pogostost uporabe najbolj razširjena v Švici, kjer jih uporablja 39,4 % prebivalcev, Nemčiji (39,5 %), Avstriji (35,5 %), na Finskem (35,3 %) in v Estoniji (35,1 %). V Sloveniji zdravilne rastline uporablja več kot 70 % anketiranih, kar so pokazale tri metodološko različne raziskave (Razinger Mihovec, 2007; Klemenc Ketiš in Verovnik, 2004; Kralj, 2001).

Turk (2004) vzroke za hitro naraščanje uporabe KAM išče v pomanjkljivostih uradnih zdravstvenih sistemov. Ti so namreč s pretirano digitalizacijo, previsokimi časovnimi normativi, neobvladljivo dolgimi čakalnimi vrstami in zapleteno administracijo močno razosobili bolnika in malodane razdrli terapevtski odnos med njim in zdravnikom. Turk torej meni, da zatekanje h komplementarnim metodam zdravljenja narašča premo sorazmerno s poglobljanjem anomalij uradnega zdravstvenega sistema. Prve resne kritike uradne medic-

ne so se pojavile v 70-ih letih preteklega stoletja, ko se je pokazalo, da medicina res zmore veliko, a vendar ne vsega. Zato so začeli ljudje ponovno iskati pomoč pri »drugi medicini«, temelječi na izkušnjah, zgodovinski ljudski modrosti in tradiciji. Iskati so začeli vrednote, ki so bile dolgo časa, in so še danes, zapostavljene s strani moderne znanosti (Česen, 2002). Chevallier (2016) navaja kot najpomembnejši dejavnik za porast priljubljenosti komplementarne medicine slabo splošno zdravstveno stanje ljudi v zahodnem svetu. Konvencionalna medicina je sicer zelo uspešna pri obvladovanju nalezljivih bolezni, po drugi strani pa ne zmore povsem obvladati porasta bolnikov s kroničnimi nenalezljivimi boleznimi. V zahodnih državah naj bi kar 50 % ljudi dnevno jemalo eno ali več zdravil za različna bolezenska stanja, kot so visok krvni tlak, astma, sladkorna bolezen, artritis in depresija (Hajat in Stein, 2018).

Podatki raziskave trga razkrivajo visoke stopnje izdatkov za zdravila rastlinskega izvora, čeprav je težko dobiti natančne podatke o prodaji takšnih izdelkov, saj so nekateri razvrščeni med prehranska dopolnila in se prodajajo na številnih prodajnih mestih. V razvitih državah se večina nakupov izdelkov iz rastlin opravi na podlagi samoizbire v lekarnah in trgovinah z zdravo hrano, pa tudi v supermarketih, po pošti ali spletu. Iz teh razlogov običajno ni mogoče pravilno primerjati ocen prodaje rastlinskih zdravil v različnih državah (Heinrich idr., 2012). Študije potrjujejo, da uporabniki sploh ne iščejo strokovnih nasvetov pred nakupom ali uporabo takšnih izdelkov, tudi če so kupljeni v lekarni, temveč se zanašajo na svoje, običajno omejeno znanje ali pa se odločajo na podlagi nasvetov prijateljev, sorodnikov ali medijev. Kreft (2008) navaja, da večino zdravilnih rastlin ljudje naberejo sami, jih dobijo od znancev ali sorodnikov, jih kupijo v trgovini v obliki prehranskih dopolnil ali pa jih kupijo v specializiranih trgovinah. Le 25 % rastlinskih zdravil dobijo v lekarni, kjer se (v Sloveniji) izdajajo brez recepta. Za primerjavo omenimo, da se v Nemčiji zdravila rastlinskega izvora, pri katerih je zaradi nujne po postavitvi ustrezne diagnoze potreben nadzor zdravnika, izdajajo le na recept.

Kljub porastu uporabe zdravilnih rastlin in pripravkov iz njih pri ljudeh sodobna medicina v veliki meri še vedno zavrača rastlinske pripravke ali pa močno podcenjuje njihovo učinkovitost ter jih posledično ne navaja v terapevtskih smernicah (Fürst in Zündorf, 2015). Tako so tudi zdravila rastlinskega izvora z dobro dokumentirano učinkovitostjo pogosto zapostavljena (Fürst in Zündorf, 2015). Glavni razlog za zanemarjanje je dejstvo, da jih učni načrti univerzitetnih študijskih programov, ki izobražujejo zdravstvene delavce, običajno ne zajemajo ali pa jih zgolj omenijo (Kraft, 2012). Posledično se veliko zdravnikov ne zaveda pomena fitoterapije in nima globljega razumevanja o njeni uporabnosti. V sklopu strokovno utemeljene fitoterapije se zdravila rastlinskega izvora uporablja glede na ustrezno indikacijo, v dokazano učinkovitih odmerkih in z upoštevanjem prepoznanega tveganja in koristi. Nepravilna uporaba oz. uporaba pri neustreznih indikacijah, do katere pogosto pride zaradi nerealno velikih pričakovanj v povezavi z učinkovitostjo naravnih zdravil, pa posledično ogroža celoten koncept fitoterapije in negativno vpliva na njeno sprejemanje ter uveljavljanje v splošni praksi (Fürst in Zündorf, 2015).

Nenazadnje pa je pomembno omeniti tudi izziv fitoterapije na področju vključevanja v zdravstveno varstvo. Zdravstveni sistemi v državah EU imajo različne organizacijske strukture in mehanizme financiranja, vsi pa temeljijo na konvencionalnem modelu zdravstvenega varstva, ki je zaradi naraščanja stroškov, neučinkovitosti, neenakosti dostopa in naraščajočega nezadovoljstva bolnikov potreben korenite prenove. Ob naraščajočih stroških zdravljenja kroničnih bolezni, povezanih predvsem s staranjem prebivalstva ter vedno

dražjimi in številčnejšimi diagnostičnimi in terapevtskimi metodami, je le malo možnosti, da bo mogoče z obstoječim sistemom zagotavljati dovolj sredstev. Zato so potrebne sistematične spremembe zdravstvenih sistemov, pri čemer tako v preventivnem kot v kurativnem smislu lahko precej pripomore tudi priključitev KAM. Obstaja vedno več dokazov, ki kažejo, da bi uvedba KAM v primarno zdravstveno oskrbo lahko zmanjšala obolenost in umrljivost ob hkratnem zmanjšanju stroškov zdravstvenega varstva (Herman idr., 2012; CAM, 2020).

Zaradi vse večjih izzivov, povezanih s staranjem prebivalstva, pojavom multirezistentnih mikrobnih patogenov in naraščanjem bremena srčno-žilnih, rakavih in duševnih bolezni, bi bilo smiselno bolje preizkušene metode KAM v celoti ali vsaj delno vključiti v zagotavljanje zdravstvenega varstva. Pravna urejenost področja KAM je znotraj EU zelo heterogena. Nekatere države EU to področje urejajo z zakoni o praksi KAM na splošno in podzakonskimi akti, nekatere imajo razdelke o KAM vključene v svoje zdravstvene zakone, ponekod so pravno regulirane le posebne terapije KAM, marsikje pa na tem področju zeva precejšnja pravna praznina (CAM, 2020).

Slovenski zdravstveni sistem boleha za podobnimi težavami kot drugi evropski sistemi. Slovenija glede na aktualne podatke po nekaterih osnovnih kazalnikih zdravstvenega stanja sicer kaže ugodno sliko, po drugi strani pa je delež življenja, ki ga preživimo zdravi (60,9), nekoliko nižji od povprečja drugih državah EU (64,6) (Eurostat, 2019). Primerljivo slabi so tudi podatki, povezani z nezdravim življenjskim slogom in pogostimi kroničnimi boleznimi. Zdravstveno stanje populacije je z vidika dolgoročne vzdržnosti ključno ne le z zornega kota zmanjšanja zdravstvenih izdatkov, temveč tudi v smislu povečanja prihodkov, saj različne študije dokazujejo visoko povezanost med zdravstvenim stanjem populacije in obsegom delovno aktivne populacije ter pozitivnim vplivom zdravja na gospodarsko razvitost (Figueras idr., 2008; Suhrcke in Urban, 2010). Upoštevanje večjega pritiska nedemografskih dejavnikov v tveganem scenariju Evropske komisije (EC) kaže, da se bo delež BDP, namenjen zdravstvu, do leta 2030 dvignil na 6,8 % in do leta 2060 že na 7,5 %. Poleg čedalje večjih pričakovanj prebivalstva glede zdravstvene oskrbe so med glavnimi nedemografskimi dejavniki predvsem nove zdravstvene tehnologije, ki širijo možnosti zdravljenja in povečujejo kakovost storitev, kar vpliva tudi na širitev zdravstvenih pravic in posledično povečuje pritiske po dolgotrajni oskrbi (UMAR, 2019).

Raziskava WHO (2019) je pokazala, da je v letu 2018 45 držav na svetu poročalo o pokritju stroškov nekaterih metod KAM s strani zdravstvenega zavarovanja, vendar pa je kljub temu večina navedla, da je bilo pokritje le delno. Metoda KAM, ki je v največji meri pokrita s strani zdravstvenega zavarovanja, je akupunktura, ki ji sledita kiropraktika in fitoterapija. Le-ta pa je v največji meri del zdravstvenega sistema predvsem v ruralnih področjih afriških in azijskih skupnosti (Builders, 2018). Prva država EU, ki je vključila KAM v svoj sistem zdravstvenega varstva, je bila Švica (WHO, 2013). V obvezno osnovno zdravstveno zavarovanje so tam vključene številne komplementarne metode, kot so tradicionalna kitajska medicina, akupunktura, homeopatija, antropozofska medicina, nevrološka terapija in zeliščna medicina, vendar pod pogojem, da jih izvaja pooblaščen zdravnik. Zdravljenje s strani terapevtov je delno krito s strani dodatnega in neobveznega zdravstvenega zavarovanja (Klein idr., 2015).

6 Zaključek

Fitoterapija v razvitem svetu tradicionalno znanje povezuje z znanstvenimi dokazi o delovanju zdravilnih učinkovin rastlinskega izvora. Kot znanstveno utemeljena stroka pridobiva zaupanje strokovne in laične javnosti ter se v nekaterih razvitih državah že uveljavlja kot komplementarna metoda zdravljenja. Le s strokovno in znanstveno utemeljeno uporabo zdravilnih rastlin bo mogoče prepričati skeptike, da uporaba zdravilnih rastlin v medicini ni le slab nadomestek za konvencionalno medicino, ampak je dragocena in učinkovita možnost zdravljenja.

Za razvoj, napredek in uveljavljenost vsake stroke je pomemben razvoj ustreznih izobraževalnih programov, ki zagotavljajo ustrezne kompetence strokovnjakom, ki delujejo na področju le-te. Tako je tudi za razvoj fitoterapije in drugih metod KAM pomembno vzpostaviti izobraževalne programe, ki bodo omogočali razvoj kompetenc za svetovanje o uporabi rastlinskih zdravil, ter tudi tvorno sodelovati z drugimi deležniki v sistemu zdravstvenega varstva.

Sabina Krsnik, Mojca Blažič, PhD, Nevenka Kregar Velikonja, PhD

The Role and Validity of Phytotherapy in Slovenia and the World

Phytotherapy is the method of treating, alleviating and preventing diseases by using herbs or their parts and by using plant ingredients (essential oils, extracts and other isolates) and preparations (teas, tinctures, ointments, capsules). So far, many scientific disciplines have chemically, biodynamically and pharmacologically justified the use of medicinal plants (Dohranović et al., 2012). The indications for the use of medicinal plants range from simple ailments, such as colds, pains, superficial wounds, to serious diseases, such as psychosis, diabetes, malaria, sickle cell anemia, tuberculosis, cancer, hypertension, infertility and others. In this article, we will review the historical development of phytotherapy and its role in modern society. In doing so, we will focus on reviewing the programs for the education of phytotherapists to enable them to work in the field of complementary and conventional medicine.

Herbalism is the oldest form of health care and its roots go far back into the human past. Probably the oldest surviving herbal book is the work of the Chinese Emperor Shin-Nong, who lived in 3700 BC. In Europe, monks treated their patients in monastic hospitals with home-made herbs. Pilgrims and traders also adopted the teachings of Arabic, Indian, Persian and Chinese herbalism into Western herbalism. At the beginning of the new century, the era of academic medicine began. Today, herbalism is experiencing a significant renaissance (Chevallier, 2016). About half of the pharmaceutical products used today are still derived from natural products (Ebadi, 2007). The main advantages of herbal medicines are that they are relatively safe, reduce the possibility of adverse effects, and are largely more affordable than chemical medicines (Capasso et al., 2003).

Although unconventional treatments are commonly referred to as alternatives, they are increasingly viewed as complementary, that is, as approaches that work alongside conven-

tional medicine (Mills, 1997). In 1998, when the National Center for Complementary and Alternative Medicine was established, the acronym CAM was introduced to group together both complementary and alternative practices that are not currently part of conventional medicine (Lesjak, 2006). Today, phytotherapy occupies an important place and is included in medical treatment with laws and regulations that apply to both national and EU levels.

The European Medicines Agency (EMA) has a Working Group of Herbal Medicinal Products (HMPWG) that classifies medicinal plants according to indications. As national specificities are also taken into account, the same medicinal plants may be classified differently, i.e., as medicinal products in one country and as food supplements in another. Due to this diversity, it was necessary to harmonize the regulations, which was undertaken by the European Scientific Cooperative on Phytotherapy (ESCOP), founded in 1989 (Pulok, 2015). On the initiative of the European Pharmaceutical Committee, Directive 2004/24/EC was adopted to regulate the traditional medicinal plants of the different EU countries. The directive stipulates that herbal medicinal products must be approved by national regulatory authorities before they are placed on the market and that these products must have a recognized level of safety and efficacy (Calapai, 2008). Registration of herbal medicines is still not a centralized process and is left to national authorities through a national or mutual recognition process. Herbal medicines are also regulated and monitored by the World Health Organization (WHO). It provides technical support to countries just entering the harmonization process, while offering high-quality advice to users, monitoring pharmacovigilance, and ensuring good agricultural practices (GACP, 2013).

Today's populations are increasingly taking responsibility for their own health care, as reflected in the growing use of CAM (CAM, 2020). It is also becoming more prevalent in parts of the world where biomedicine is currently the predominant medical system. Traditional herbalism is used by 80% of people in developing countries as a form of primary health care (CAM, 2020). According to the study by Kemppainen et al. (2018), CAM methods are most widely used in Switzerland (where 39.4% of the population use it), Germany (39.5%), Austria (35.5%), Finland (35.3%), and Estonia (35.1%). In Slovenia, 22.7% of the population used at least one alternative and complementary treatment over the course of a year. A survey conducted in 2009 by Smogavec and Softič on the prevalence of self-medication in the Slovenian population showed that the majority of respondents were in favor of and also used self-medication (52.1%). The most frequently used preparations for self-medication are medicinal plants and teas (74.4%), followed by over-the-counter medicines from pharmacies (69.3%) and vitamins and minerals (69.0%).

Despite the increasing use of medicinal plants, modern medicine still largely rejects herbal medicines or severely underestimates their efficacy, and therefore does not list them in therapeutic guidelines (Fürst and Zündorf, 2015; Chevallier, 2016). Thus, even herbal medicines with well-documented efficacy are often neglected (Fürst and Zündorf, 2015). The main reason why physicians neglect herbal medicines is that they are usually not mentioned or mentioned only in passing in the curricula of college courses for training health professionals (Kraft, 2012). Turk (2004) cites criticism of the formal healthcare system as a cause for the rise of alternative medicine. With technology, time standards, queues, and complex administration, conventional health care has depersonalized patients. He believes that the use of alternative treatments is directly proportional to the anomalies of the conventional healthcare system. Chevallier (2016) cites poor health in the Western world as the most important factor in the rise of complementary medicine. Conventional medicine

has been very successful in controlling infectious diseases, but the number of patients with chronic diseases is increasing.

In developed countries, most natural herbal products are purchased in pharmacies and health food stores, as well as in supermarkets, by mail, or via the self-service Internet. Studies confirm that consumers do not seek professional advice at all before buying or using such products, even if they are bought in a pharmacy. Consumers tend to rely on their own, usually limited, knowledge or make decisions based on advice from friends, relatives, or the media. Kreft (2008) notes that in Slovenia most medicinal plants are harvested by the people themselves, bought from acquaintances or relatives, purchased in stores in the form of dietary supplements or in specialized stores. Only 25% of herbal medicines are available in pharmacies, where (in Slovenia) herbal medicines are dispensed without prescription. However, consumers who seek the advice of their pharmacist or family doctor often find that they are unable to answer their questions comprehensively. Many health professionals are not sufficiently informed about herbal medicines, especially about their quality, safety and efficacy (Heinrich et al., 2012).

There are very different regulations worldwide that determine who is allowed to provide CAM, what qualifications are required, and how the services are offered and financed. CAM can be provided by conventional physicians, complementary physicians, general practitioners, or other healthcare professionals.

A survey conducted by WHO (2019) shows that in 2012 formal CAM training was available in 63 countries. Of these, 41 were at the college level and 36 countries offered training programs that were formally recognized by government agencies. At the college level, 27 countries offered undergraduate programs and 24 countries offered postgraduate programs. Doctoral degrees in the field were available in 15 countries and clinical doctorates in 9 countries. In India and China, college-level undergraduate programs in herbalism have existed for decades. In the West, this process has been slower, with degree programs established only in the last twenty years. Among the European countries, the profession of phytotherapist is most precisely defined in Hungary, where it is taught as part of a specialization in the study of pharmacy. In Slovenia, the profession of "phytotherapist" is not (yet) included on the list of health professions. According to the Public Health Act, the profession of a healer can be practiced by healers who have completed at least a secondary medical school or at least a secondary vocational school and have passed an examination in public health prescribed by the minister and have obtained a valid license according to this act.

The most important question for the future of phytotherapy is whether medicinal plants and the traditional knowledge of their use will be valued for what they are – a rich source of safe, economically and ecologically balanced active ingredients – or whether they will be just another area exploited for short-term gain. Only with a professional and scientifically proven use of medicinal plants will it be possible to convince skeptics that the use of medicinal plants in medicine is not just a poor substitute for conventional medicine, but a valuable and effective treatment option (Chevallier, 2016). For the development, progress and recognition of various professions, it is important to develop appropriate educational programs to equip professionals working in the field with the appropriate skills. Thus, for the development of phytotherapy and other CAM methods, it is also important to create educational programs that allow the development of skills for advising on the use of medicines derived from medicinal plants and to collaborate with other actors in the health sector.

LITERATURA

1. Bent, S. (2008). Herbal medicine in the United States: Review of efficacy, safety and regulation. *Journal of General Internal Medicine*, 23(6), 854–859.
2. Blažič, M., Gregar - Velikonja, N., Majes, J. idr. (2020). Priprava študijskega programa 1. stopnje: Fitoterapija: zaključno poročilo o rezultatih razvojnega projekta. Novo mesto: Univerza v Novem mestu.
3. Borko, E. in Turk, Z. (2016). Zdravstvo in zdravilstvo. *Revija ISIS: Glasilo Zdravniške zbornice Slovenije*, 7, 15–18.
4. Builders, F. P. (2018). Introduction to Herbal Medicine. Dostopno na: <https://www.intechopen.com/books/herbal-medicine/introductory-chapter-introduction-to-herbal-medicine> (pridobljeno 2. 4. 2020).
5. Calapai, G. (2008). European legislation on herbal medicines: A look into the future. *Drug safety*, 31, 428–431.
6. CAM. (2020). The contribution of Complementary and Alternative Medicine to sustainable healthcare in Europe. Brussels: EUROCAM.
7. Capasso, F., Gaginella, T. S., Grandolini, G. idr. (2003). *Phytotherapy: a quick reference to herbal medicine*. Berlin: Springer.
8. Capasso, R., Izzo, A. A., Pinto, L. idr. (2000). Phytotherapy and quality of herbal medicines. *Fitoterapia*, 71(1), 58–65.
9. Chevallier, A. (2016). *Encyclopedia of herbal medicine*. New York: DK Publishing.
10. Česen, M. (2002). Zdravljenje z zdravili in brez njih. V: Urbančič, K. in Klemenc, D. (ur.). *Spoznajmo naravno in komplementarno zdravilstvo tudi v zdravstveni negi: zbornik člankov 1. simpozija Društva medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov* (str. 59–61). Ljubljana: Društvo medicinskih sester in zdravstvenih tehnikov.
11. Dohranović, S., Bosnić, T. in Osmanović, S. (2012). Značaj i uloga alternativne medicine u liječenju. *Hrana u zdravlju i bolesti, znanstveno-stručni časopis za nutricionizam i dijetetiku*, 1(2), 39–47.
12. Eardley, S., Bishop, F. L. in Prescott, P. (2012). A systematic literature review of complementary and alternative medicine prevalence in EU. *Forsch Komplementmed*, 19(2), 18–28.
13. EC. (2020). Regulated profession Fitoterapija. Dostopno na: https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regprof/index.cfm?action=regprof&id_regprof=30914 (pridobljeno 8. 4. 2020).
14. EC. Directive 2001/83/EC of the European Parliament and of the Council of 6 November 2001 on the Community code relating to medicinal products for human use (consolidated version: 16/11/2012, amended by Directive 2002/98/EC, Directive 2003/63/EC, Directive 2004/24/EC, Directive 2004/27/EC, and Directive 2008/29/EC). Brussel: European Union; c1995–2018. Dostopno na: https://ec.europa.eu/health/documents/eudralex/vol-1_en#dir (pridobljeno 5. 7. 2020).
15. Ekor, M. (2014). The Growing Use of Herbal Medicines: Issues Relating to Adverse Reactions and Challenges in Monitoring Safety. *Frontiers in Pharmacology*, 4, 1–10.
16. EMA. (2020). Herbal medicinal products. Dostopno na: <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/herbal-medicinal-products> (pridobljeno 1. 4. 2020).
17. Ernst, E. (2005). The efficacy of herbal medicine – an overview. *Fundamental and Clinical Pharmacology*, 19(4), 405–409.
18. ESCOP. (2020a). About ESCOP. Dostopno na: <https://escop.com/about-escop/> (pridobljeno 15. 4. 2020).
19. ESCOP. (2020b). Members. Dostopno na: <https://escop.com/about-escop/members/> (pridobljeno 15. 4. 2020).
20. EUROSTAT. (2019). Healthy life years by sex. Dostopno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (pridobljeno 31. 3. 2021).

21. Figueras, J., Mckee, M., Lessof, S. idr. (2008). Health Systems, health and wealth: Assessing the case of investing in helth systems. Background document for WHO European Ministerial Conference on Health Systems: Health Systems, Health and Wealth. Copenhagen: Regional Office for Europe.
22. Fürst, R. in Zündorf, I. (2015). Evidence based Phytotherapy in Europe: Where Do We Stand? *Planta Medica*, 81(12–13), 962–967.
23. Galle - Toplak, K. (2000). *Zdravilne rastline na Slovenskem*. Ljubljana: Mladinska knjiga.
24. Hajat, C. in Stein, E. (2018). The global burden of muliple chronic conditions: A narrative review. *Preventive Medicine Reports*, 12, 284–293.
25. Heinrich, M., Barnes, J., Prieto - Garcia, J. idr. (2012). *Fundamentals of pharmacognosy and phytotherapy*. London: Elsevier.
26. Herman, P. M., Poindexter, B. L., Witt, C. M. idr. (2012). Are complementary therapies and integrative care cost-effective? A systematic review of economic evaluations. *BMJ Open*, 2(5), 2:e001046.
27. Job, K. M., Kiang, T. K. L., Constance, J. E. idr. (2016). Herbal Medicines: challenges in the modern world. Part 4. Canada and United States. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 9(12), 1597–1609.
28. Kempainen, M. L., Kempainen T. T., Reippainen, J. A. idr. (2018). Use of complementary and alternative medicine n Europe: Health-related and sociodemographic determinants. *Scandinavian Journal of Public Health*, 46(4), 448–455.
29. Kersnik, J. (2006). Družinska medicina in uporabniku komplementarne in alternativne medicine. *Zdravstveno varstvo*, 45(4), 204–206.
30. Klein, S. D., Torchetti, L., Frei - Erb, M. idr. (2015). Usage of complementary medicine in Switzerland: Results of the Swiss Health Survey 2012 and development since 2007. *PloS one*, 10(10), e0141985. Doi:10.1371/journal.pone.0141985
31. Klemenc - Ketiš, Z. in Verovnik, F. (2004). Uporaba zdravilnih rastlin med prebivalci Velenja. *Zdravstveni vestnik*, 73 (2), 59–62.
32. Kopp, B. (2015). High acceptance of herbal medicinal products: What does the future hold? *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 165, 215–216.
33. Kraft, K. (2012). *Lehre der Phytotherapie im Rahmen des Medizinstudiums in Deutchland*. *Phytother*, 33, 57–63.
34. Kralj. M. (2001). *Ovrednotenje uporabe in odnosa uporabnikov do zdravilnih rastlin in njihovih pripravkov pri samozdravljenju*. [Diplomska naloga]. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo.
35. Kreft, S. (2008). Zakonska ureditev zdravil za samozdravljenje rastlinskega kemijskega izvora ter prehranskih dopolnil. V: Klemenc - Ketiš, Z. in Tušek - Bunc, K. (ur). *Samozdravljenje: učno gradivo za 25. učne delavnice za zdravnike družinske medicine* (str. 13–20). Ljubljana: Zavod za razvoj družinske medicine.
36. Lesjak, M. (2006). Komplementarna in alternativna medicina. *Zdravstveno varstvo*, 45(4), 207–209.
37. McIntyre, E., Adams, J., Foley, H. idr. (2019). Consultations with Naturopaths and Western Herbalists: Prevalence of Use and Characteristics of Users in Australia. *The journal of Alternative and Complementary Medicine*, 25(2), 181–188.
38. Mills, S. (1997). *Velika knjiga o metodah zdravljenja: primerjava alternativne prakse in uradne medicine*. Ljubljana: Orbis.
39. Minghetti, P., Franze, S., Zaccara, V. idr. (2016). Innovation in Phytotherapy: Is a New Regulation the Feasible Perspective in Europe? *Planta Medica*, 82(7), 591–595.
40. PIRS. (2020). Dostopno na: <https://pirs.si/#/search?key=zeli%C5%A1%C4%8Ddarstvo;location=undefined> (pridobljeno 17. 4. 2020).
41. Pulok, K. M. (2015). *Evidence-based vaildation of herbal medicine*. Amsterdam: Elsevier.
42. Rashrash, M., Schommer, J. C. in Brown, L. M. (2017). Prevalence and Predictors of Herbal Medicine Use Among Adults in the United States. *Journal of Patient Experience*, 4(3), 108–113.

43. Razingier Mihovec, B. (2007). Vpliv socialno-demografskih značilnosti in zdravstvenega stanja populacije na uporabo zdravil rastlinskega izvora v Sloveniji. [Magistrska naloga]. Ljubljana: Fakulteta za farmacijo.
44. Sammons, H. M., Gubarev, M., Krepkova, L. idr. (2016). Herbal medicines: challenges in the modern world. Part 2. European Union and Russia. Expert Review of Clinical Pharmacology, 9(8), 1117–1127.
45. Smogavec, M. in Softič, N. (2009). Razširjenost samozdravljenja v Slovenski populaciji. Maribor: Medicinska fakulteta, Univerza v Mariboru.
46. Suhrcke, M. in Urban, D. (2010). Are cardiovascular diseases bad for economic growth? Health economics, 19, 1478–1496.
47. Tachjian, A., Vigar, M. in Jahangir, A. (2010). Use of Herbal Products and Potential Interactions in Patients With Cardiovascular Diseases. Journal of the American College of Cardiology, 55(6), 515–525.
48. Turk, Z. (2004). Ali ima slovenska medicina alternativo? Zdravniški vestnik: glasilo Slovenskega zdravniškega društva, 73(7–8), 617–619.
49. UMAR. (2019). Poročilo o razvoju. Dostopno na: https://www.umar.gov.si/fileadmin/user_upload/razvoj_slovenije/2019/porocilo_o_razvoju_2019.pdf (pridobljeno 8. 4. 2020).
50. Wachtel - Galor, S. in Benzie F. F. I. (2011). Herbal medicine: An introduction to its History, Usage, Regulation, Current Trends, and Research Needs. V: Wachtel - Galor, S. in Benzie, F. F. I. (ur.). Herbal medicine: biomolecular and clinical aspects (str. 1–10). Abingdon: Taylor & Francis Group.
51. Weixlbaumer, V., Draxler, L., Zeitlinger, M. idr. (2020). From St. John's wort to tomato and from Rhodiola to cranberry: A review of phytotherapy and some examples. Wiener klinische Wochenschrift. Dostopno na: <https://doi.org/10.1007/s00508-020-01633-w> (pridobljeno 1. 4. 2020).
52. WHO. (2000). General guidelines for methodologies on research and evaluation of traditional medicine. Geneva: World Health Organization.
53. WHO. (2013). Traditional Medicine Strategy 2014–2023. Geneva: World Health Organization.
54. WHO. (2019). Global report on traditional and complementary medicine. Geneva: World Health Organization.
55. Yuan, H. idr. (2016). The Traditional Medicine and Modern Medicine from Natural Products. MDPI Journals: Molecules, 21(5), E559.
56. Zakon o zdravilih (ZZdrav). (2014). Uradni list RS, št. 17/14 in 66/19. Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2014-01-0539?sop=2014-01-0539> (pridobljeno 9. 4. 2020).
57. Zakon o zdravilstvu (ZZdrav). (2007). Uradni list RS, št. 94/07 in 87/11 (31.10.2007). Dostopno na: <https://www.uradni-list.si/1/objava.jsp?sop=2011-01-3722> (pridobljeno 9. 4. 2020).

Sabina Krsnik, koordinatorica razvojno-raziskovalne dejavnosti na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu

e-naslov: sabina.krsnik@uni-nm.si

Dr. Mojca Blažič, docentka na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu

e-naslov: mojca.blazic@uni-nm.si

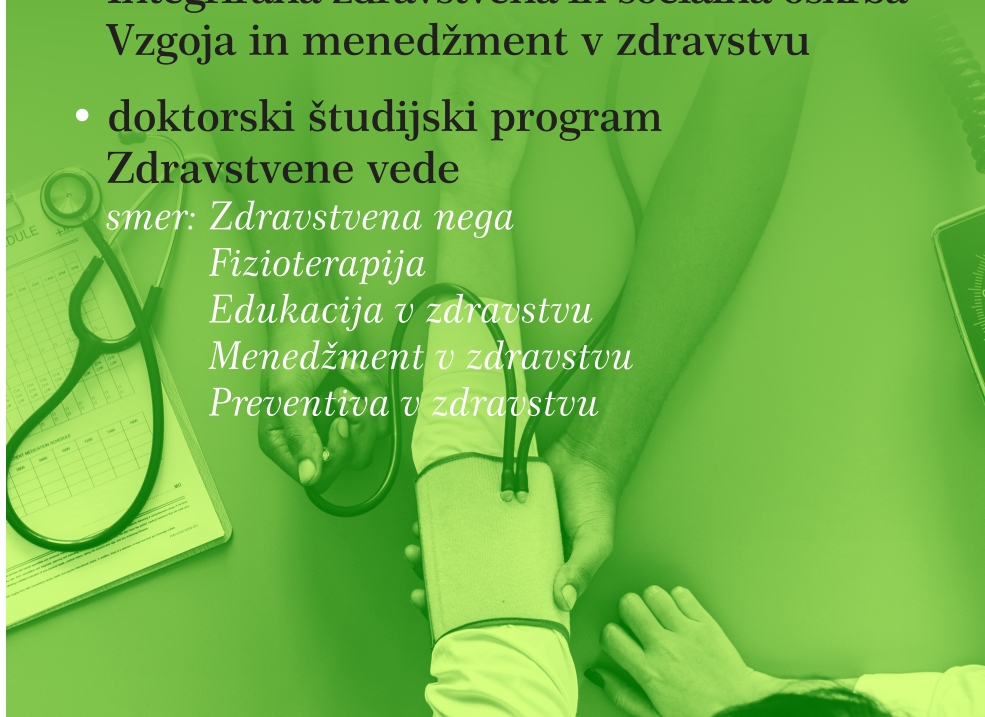
Dr. Nevenka Kregar Velikonja, docentka na Fakulteti za zdravstvene vede Univerze v Novem mestu

e-naslov: nevenka.kregar-velikonja@uni-nm.si



Univerza v Novem mestu
Fakulteta za zdravstvene vede

- visokošolski strokovni študijski program
Zdravstvena nega
Fizioterapija
Fitoterapija
- magistrski študijski program
Zdravstvena nega
Fizioterapija
Integrirana zdravstvena in socialna oskrba
Vzgoja in menedžment v zdravstvu
- doktorski študijski program
Zdravstvene vede
*smer: Zdravstvena nega
Fizioterapija
Edukacija v zdravstvu
Menedžment v zdravstvu
Preventiva v zdravstvu*



NAVODILA AVTORJEM

Revija za zdravstvene vede objavlja znanstvene, strokovne in druge prispevke. Kategorijo prispevka predlaga avtor, končno presojo pa na osnovi strokovnih recenzij opravi uredništvo oziroma odgovorni urednik. Članki, ki so objavljeni, so recenzirani z dvema zunanjima anonimnima recenzijama.

Avtorje prosimo, da pri pripravi znanstvenih in strokovnih člankov upoštevajo naslednja navodila:

1. Prispevke z vašimi podatki pošljite na elektronski naslov uredništva: urednistvo@jhs.si. Prispevek priložite v prilopki sporočila v MS Word in PDF obliki.
2. Prispevki lahko obsegajo do 30.000 znakov.
3. Vsak prispevek naj ima na posebnem listu naslovno stran, ki vsebuje ime in priimek avtorja, leto rojstva, domači naslov, številko telefona, naslov članka, akademski in strokovni naslov, naslov ustanove, kjer je zaposlen in elektronski naslov. Če je avtorjev več, se navede zahtevane podatke za vsakega avtorja posebej. Prvi avtor, ki je publikacijo v večji meri napisal, je med avtorji naveden na prvem mestu; vodilni avtor, ki je raziskavo zasnoval in vodil, je napisan na zadnjem mestu.
4. Znanstveni in strokovni prispevki morajo imeti povzetek v slovenskem (do 1.200 znakov s presledki) in v angleškem jeziku. Povzetek in ključne besede naj bodo napisani na začetku prispevka. Priložiti je treba tudi razširjeni povzetek (10.000 znakov s presledki) v angleškem jeziku.
5. Tabele in slike naj bodo vključene v besedilo tja, kamor sodijo. Slike naj bodo tudi priložene kot samostojne datoteke v ustreznem slikovnem (jpg, bmp) oziroma vektorskem (eps) zapisu.
6. Seznam literature uredite po abecednem redu avtorjev, in sicer:
 - za knjige: priimek in ime avtorja, leto izdaje, naslov, kraj, založba. Primer: Henderson, V. (1998). Osnovna načela zdravstvene nege. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije.
 - za članke v revijah: priimek in ime avtorja, leto objave, naslov članka, naslov revije, letnik, številka, strani. Primer: Orel, R. (2010). Sindrom razdražljivega črevesa. Medicinski razgledi, 49(4), 479–486.
 - za članke v zbornikih: priimek in ime avtorja, leto objave, naslov članka, podatki o knjigi ali zborniku, strani. Primer: Robida, A. (2013). Zaznavanje kulture pacientove varnosti v slovenskih akutnih splošnih bolnišnicah. V: Filej, B. (ur.). Celostna obravnava pacienta (str. 7–16). Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede.
 - za spletne reference je obvezno navajanje spletne strani z imenom dokumenta ter datumom povzema informacije. Primer: Brcar, P. (2003). Kako poskrbeti za zdravje šolarjev. Inštitut za varovanje zdravja RS. Dostopno na: <http://www.sigov.si/ivz/vsebine/zdravje.pdf> (pridobljeno 20. 8. 2012).
7. Vključevanje reference v tekst: Če gre za točno navedbo, napišemo v oklepaju priimek avtorja, leto izdaje in stran (Debevec, 2013, str. 15). Če pa gre za splošno navedbo, stran izpustimo (Debevec, 2013).

Vsa dodatna pojasnila glede priprave in objave prispevkov, za katere menite, da niso zajeta v navodilih, dobite pri glavnem in odgovornem uredniku. Za splošnejše informacije in tehnično pomoč pri pripravi prispevka se lahko obrnete na uredništvo oziroma na naš elektronski naslov: urednistvo@jhs.si.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

The Journal of Health Sciences publishes scientific and professional papers as well as other relevant papers. The category of the paper is proposed by the author, and the final assessment is based on peer review and made by the Editor-in-Chief. The published articles are peer-reviewed by two external anonymous reviews.

In the preparation of scientific and professional papers, please consider the following instructions:

1. Papers with your information and abstracts should be sent to e-mail address: editorial.office@jhs.si. The article should be attached to the e-mail in MS word and PDF format
2. Scientific papers may include up to 30,000 characters.
3. Each paper should have a separate sheet cover page that contains the name and surname of the author, year of birth, home address, phone number, title of the article, academic and professional title, address of the institution where the author works and e-mail address. In the event that there are several authors, the Journal writes the required information for each author individually. The author that wrote most of the publication is listed among the authors in the first place; the lead author who designed and led the research is written in last place.
4. Scientific and professional papers should have an abstract in Slovene (up to 1,200 characters with spaces) and in English. The abstract and keywords should be written at the beginning of the paper. It should also be accompanied by an extended abstract (10,000 characters including spaces) in English.
5. Tables and figures should be appropriately included in the text where they belong. Images should also be attached as separate files in the corresponding image (jpg, bmp) or vector (eps) format.
6. The list of references should be arranged in alphabetical order of authors, as follows:
 - for books: surname and name of the author, publication year, title, place, publisher. Example: Henderson, V. (1998). Osnovna načela zdravstvene nege. Ljubljana: Zbornica zdravstvene nege Slovenije.
 - for articles in journals: surname and name of the author, publication year, article title, journal title, volume, number, pages. Example: Orel, R. (2010). Sindrom razdražljivega črevesa. Medicinski razgledi, 49(4), 479–486.
 - for articles in proceedings: surname and name of the author, publication year, article title, information about the book or journal, pages. Example: Robida, A. (2013). Zaznavanje kulture pacientove varnosti v slovenskih akutnih splošnih bolnišnicah. In: Filej, B. (ed.). Celostna obravnava pacienta (pp. 7–16). Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede.
 - for online references, it is compulsory to state the exact website along with the name of the document and the date of finding information. Example: Brcar, P. (2003). How do the health of schoolchildren. Institute of Public Health. Available at: <http://www.sigov.si/ivz/vsebine/zdravje.pdf> (retrieved 20. 8. 2008).
7. The inclusion of references in the text: If it is a quotation, write the surname, publication year and page in brackets (Debevec, 2013, p. 15). If it is a citation, the page is omitted (Debevec, 2013).

For any further clarification and information not covered in these instructions with regard to the preparation and publication of papers, please contact the Editor-in-Chief. For general information and technical assistance in preparing the paper, please contact the editorial office or send your questions to our e-mail address: editorial.office@jhs.si.