

Napredno timsko delo v zdravstvu, kombinacija znanja in spretnosti: pregled literature

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i2.135>

Prejeto 6. 9. 2022 / Sprejeto 9. 12. 2022

Znanstveni članek

UDK 005.64:614.2

KLJUČNE BESEDE: timski pristop, »skill mix«, interdisciplinarni pristop, zdravstvena nega

POVZETEK – Vsak dan kompleksnejša obravnava pacientov z vse večjim številom kroničnih obolenj/stanj zahteva vključevanje vse večjega števila strokovnjakov različnih zdravstvenih in nezdravstvenih področij. Vse pogosteje v obravnavi pacientov sodelujejo različni zdravniki specialisti, medicinke sestre, fizioterapevti, dietetiki, farmacevti, psihologi in drugi strokovnjaki. Izveden je bil pregled literature, s katerim smo želeli ugotoviti, kako se povezujejo in sodelujejo različni zdravstveni delavci na vseh ravneh zdravstvenega varstva. Ključna besedna zveza za iskalni niz je bila kombinacija znanja in spretnosti (»skill mix«), postavljeni pa so bili tudi vključitveni kriteriji. Potek raziskave je prikazan v PRIZMA diagramu. Na podlagi pregleda izbranih virov smo oblikovali štiri vsebinske kategorije: »skill mix« v bolnišničnem okolju, »skill mix« v institucionalnem varstvu in skrbi za starejše odrasle, »skill mix« na primarni zdravstveni ravni ter »skill mix« v času pandemije covida-19. Timsko delo, ki zajema prenos/kombinacijo znanj in spretnosti, postaja velik izziv za zdravstveni sistem. Na podlagi ugotovitev sklepamo, da lahko prinese revolucionarne spremembe v oskrbi pacientov na vseh ravneh zdravstvenega in socialnega varstva. Ključni elementi za uspeh so sodelovanje, spoštovanje znanj in spretnosti vseh vključenih in dobra organizacija v času uvajanja sprememb.

Received 6. 9. 2022 / Accepted 9. 12. 2022

Scientific article

UDC 005.64:614.2

KEYWORDS: teamwork approach, skill mix, interdisciplinary approach, nursing

ABSTRACT - Every day, the more complex treatment of patients with an increasing number of chronic diseases/conditions requires the involvement of an increasing number of experts from various medical and non-medical fields. Various specialist physicians, nurses, physiotherapists, dieticians, pharmacists, psychologists and other experts are increasingly involved in the treatment of patients. A review of literature was carried out with the aim of finding out how different health professionals at all levels of healthcare connect and cooperate. The key search phrase was skill mix, the inclusion criteria were set. The research flow is shown in the PRIZMA diagram. Based on the review of the selected sources, we created four substantive categories: Skill mix in the hospital environment, Skill mix in institutional care and care for older adults, Skill mix at primary healthcare level and Skill mix during the COVID-19 pandemic. Teamwork, which includes the transfer/mixing of knowledge and skills, is becoming a major challenge for the healthcare system. Based on the findings, it can be concluded that it can bring about revolutionary changes in patient care at all levels of health and social care. The key elements for success are cooperation, respect, knowledge and skills of all involved, as well as good organization during the introduction of changes.

1 Uvod

Darwin je napisal, da so v dolgotrajni zgodovini človeštva (in tudi v zgodovini živalskih vrst) preživel le tisti, ki so se naučili sodelovanja in improvizacije s posameznimi učinki (Sansavini, 2021).

Življenje v dobi hitrih sprememb na različnih področjih življenja nas sili v hitro prilagajanje, stalno spremljanje sprememb, pridobivanje različnih novih znanj in vpe-ljevanje le-teh v naš vsakdanjik tako v domačem okolju kot na delovnem mestu. Kom-pleksnost delovanja v delovnem okolju zahteva od posameznika sposobnost prilaga-janja in integracije za doseganje zastavljenih ciljev, ki pogosto presegajo zmožnosti posameznika (Sansavini, 2021). Danes nobena organizacija ne more več organizirati dela z ločenimi enotami, ki so povezane samo z rigidnimi strukturami. Zdravstveni sistem je v državi največja organizacija, ki izvede dnevno največ intervencij, poveza-nih z uporabniki (Rosen idr., 2018). S hitrim razvojem znanosti, širino in možnostjo dostopanja do različnih podatkov in kompleksnostjo zdravja ter vseh odstopanj od zdravja je še posebej v zdravstvenem sistemu potrebno čim hitreje aplicirati učin-kovit timski pristop dela, kjer se vsi zavedajo, da enakovredno prispevajo k uspehu tima (Sansavini, 2021). Varna in učinkovita oskrba pacientov je pogosto odvisna od timskega dela različnih strokovnjakov v zdravstvenem sistemu ter vseh struktur izven sistema, ki so namenjene podpori pacientu pri ohranjanju zdravja, soočanju z bole-znijo, rehabilitaciji po bolezni ali paliativni oskrbi (Zajac idr., 2021). Rosen idr. (2018) ugotavljajo, da trenutno manjka na dokazih temelječ okvir za učinkovito timsko delo, ki bi ga lahko vključili v izobraževanje in prakso v zdravstvenih poklicih. Na drugi strani pa povzetki nekaterih raziskav kažejo, da lahko timsko zasnovane intervencije pomembno izboljšajo uspešnost tima pri doseganju ciljev intervencije (Hughes idr., 2016; Zajac idr., 2021). Timsko delo pri zaposlenih spodbuja željo po učenju in prido-bivanju/nadgradnji znanj in spremljanju novosti v razvoju zdravstvenih strok (Hughes idr., 2016). Za učinkovitost tima in možnosti razvoja ter implementacijo kompetenc za timsko delo pa so potrebne organizacijske spremembe (Wilson, 2021), s katerimi se ustvarijo pogoji za uspešno delo. Uspešnost delovanja tima določajo interakcije med člani tima (Pype idr., 2018), ki temeljijo na skupnih ciljih in uspehu celotne ekipe. V uigranem timu ni prostora za individualizem (Sansavini, 2021), v ospredje se pos-tavijo potrebe uporabnika zdravstvenega sistema in enotno delovanje strokovnjakov za doseganje zastavljenih ciljev. Za uspešno delovanje timov se v ospredje postavlja pozitivne izkušnje, ki jih imajo člani tima, strokovno znanje vseh članov tima, zagota-vljanje kakovosti obravnave pacienta z zaupanjem in deljenjem odgovornosti, spošto-vanje drug drugega, pozitivno delovno okolje, ki omogoča preprečevanje konfliktov in hitro reševanje nesoglasij med člani tima, ter zavedanje, da so napake pri delu del skupine in ob njihovem pojavu ne iščemo posameznika/krivca (Pype idr., 2018; San-savini, 2021).

V zdravstvu lahko zaznamo več različnih vrst in konfiguracij timov (Rosen idr., 2018). Od tesno povezanih strokovnih timov, ki delujejo na ožjem strokovnem podro-čju, do širših multidisciplinarnih timov, ki znotraj organizacije obravnavajo pacienta z različnih zornih kotov, skupaj oblikujejo strategijo obravnave ali pa po ustaljenih smernicah izvajajo rutinske obravnave. Timski pristop se oblikuje tudi s strokovnjaki, ki delujejo izven zdravstvenega sistema, v specifičnih primerih za individualno re-ševanje pacientovih potreb. Ti timi so bolj ohlapni in se oblikujejo glede na potrebe. Vključitev več pogledov v zdravstveno oskrbo ponuja prednosti raznolikih znanj in izkušenj, deljenje odgovornosti z visoko kakovostjo timskega dela in dobro komu-

nikacijo med člani tima (Mitchell idr., 2012). Takšne ekipe so primerne za izrabo strokovnega znanja posameznega člana tima, izogibanje napakam in zagotavljanje učinkovite oskrbe pacientov (Mayo in Williams Woolley, 2016).

Pomanjkanje zdravstvenih kadrov, zdravnikov na primarni zdravstveni ravni ter medicinskih sester v bolnišnicah in drugih institucijah, povezanih z zdravstveno oskrbo, je glavni razlog za vedno pogostejše usmerjanje organizacij zdravstvenega sistema v pristope s kombinacijo znanj in spretnosti (v nadaljevanju angl. »skill mix«), s katerimi se zagovarja interdisciplinarni pristop k obravnavi pacienta. Interdisciplinarnost v različnih zdravstvenih disciplinah lahko zagotovi edinstven vpogled v bolnikovo stanje. Individualno lahko vsak strokovnjak obravnava en vidik bolnikovega stanja, skupaj pa lahko zaznajo vse vidike pacientovih potreb. S sodelovanjem lahko zagotovijo celovito zdravljenje, ki obravnava pacientove večplastne simptome in tako izboljša možnost dobrega okrevanja. »Skill mix« pristopi predvidevajo usposabljanje kadrov in jasno opredelitev vlog vsakega člana tima in optimalno opredelitev odgovornosti posameznih članov tima ter prehod od »delegiranja nalog« k »timskeemu pristopu« obravnave pacienta. Najpogostejše ovire, ki jih Freund idr. (2015) pri tem vidijo, so omejitve s tradicionalnimi koncepti vlog, rigidni pravni okviri in plačilo, ki na splošno sledi zahtevnosti medicinskih nalog, ki jih prevzame posamezna stroka. Namen prispevka je proučiti razširjenost in ključne elemente »skill mix« pristopov ter predstaviti dobrobit, ki jo lahko prinesejo k razvoju zdravstvenega sistema.

2 Metode

Uporabljen je bil integrativni pristop k sistematičnemu pregledu literature, ki vključuje opredelitev problema, iskanje literature, ovrednotenje podatkov, analizo podatkov in predstavitev rezultatov (Lubbe idr., 2020). Prispevke sta neodvisno pregledovali dve raziskovalki, ki sta na podlagi pregleda oblikovali skupne izbire in ugotovitve. Podatke smo iskali v elektronski bazi podatkov PubMed. Ključni iskalni pojem je bil »skill mix«. Pri dodatnem iskanju virov smo uporabili besedna pojma »skill mix« in »team« s pomočjo Boovega operaterja AND. V pregled smo vključili članke v angleškem jeziku, objavljene v zadnjih petih letih, dostopne v celotnem besedilu. V prvem nizu smo identificirali 745 zadetkov. Po pregledu in upoštevanju zastavljenih izključitvenih in vključitvenih kriterijev (tabela 1) smo v raziskavo zajeli 63 člankov.

Tabela 1

Prikaz vključitvenih in izključitvenih kriterijev

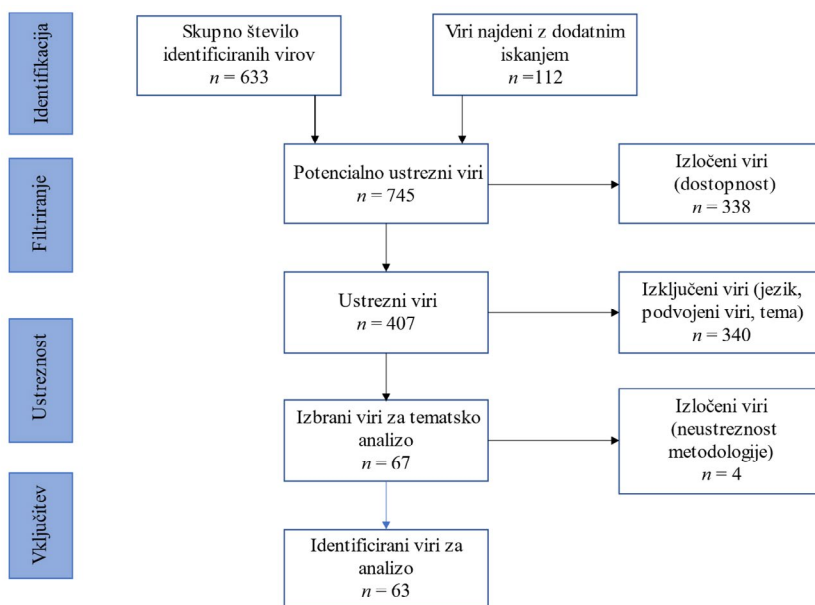
<i>Vključitveni kriteriji/Inclusion criteria</i>	<i>Izključitveni kriteriji/Exclusion criteria</i>
Objava v angleškem jeziku	Objava v drugih tujih jezikih
Dostopnost besedila v celoti	Dostopen le povzetek
Leto objave od 2017 do 2022	Leto objave pred 2017
Tematska ustreznost glede na področje proučevanja	Ne proučuje tematskega področja
Jasno predstavljena metodologija raziskovanja	

2.1 Rezultati pregleda

Primarna selekcija identificiranih virov je bila narejena na podlagi pregleda naslova in povzetka. Na podlagi vključitvenega kriterija »dostopnost besedila v celoti« smo izločili 338 identificiranih virov. V nadaljevanju smo pregledali 407 virov in izločili vire, ki so bili podvojeni, ter tiste, ki tematsko niso ustrezali raziskovalni paradigmi. Tako je bilo izločenih 340 virov. Štiri prispevke smo izločili, ker niso imeli jasno opredeljene raziskovalne metodologije. V raziskavo smo vključili 63 prispevkov, kar predstavljamo tudi v PRIZMA diagramu (slika 1).

Slika 1

Prizma diagram



3 Rezultati

Na podlagi pregleda izbranih virov smo oblikovali štiri vsebinsko smiselne kategorije. Pregled virov predstavljamo združeno v kategorijah v tabeli 2. Vsebinsko smo vire razdelili glede na zdravstveno raven, v kateri so avtorji raziskovali predstavljeno tematiko. Posebna kategorija pa je nastala iz virov, ki so opisovali raziskave na področju »skill mix« v času epidemije covid-19. Oblikovali smo sledeče kategorije: I.: »skill mix« v bolnišničnem okolju; II.: »skill mix« v institucionalnem varstvu in skrbi za starejše odrasle; III.: »skill mix« na primarni zdravstveni ravni ter IV.: »skill mix« v času pandemije covid-19.

Tabela 2*Seznam člankov, združenih v vsebinske kategorije*

»SKILL MIX«	Avtorji	Metodologija	KLJUČNE UGOTOVITVE
»Skill mix« v bolnišničnem okolju	Baernholdt idr., 2020; Bourgon Labelle idr., 2019; Bridges idr., 2019; Hall idr., 2021; Havaei idr., 2019; Hsu idr., 2021; Lasater idr., 2021b, 2021a; Leary in Punshon, 2019; Lucero idr., 2019; Nicholson in Damons, 2022; Oppel in Young, 2018; Padula in Davidson, 2020; Rochefort idr., 2020; Sinclair idr., 2018; Smith idr., 2019a, 2019b; Tsiachristas idr., 2019; Twigg idr., 2019; van den Brink idr., 2019; van Rensburg idr., 2020; van Schothorst-van Roekel idr., 2021; Winter idr., 2021	2 pregleda literature, 7 kvantitativnih raziskav in 15 kvalitativnih raziskav	<p>»Skill mix« se v bolnišničnem okolju osredotoča na time posameznih skupin zdravstvenih delavcev, najpogosteje se opisujejo timi zdravstvene nege. V zdravstvenonegovalnem timu se najpogosteje obravnava odstotke diplomiranih medicinskih sester na število pacientov ali število diplomiranih medicinskih sester na vse člane zdravstvenonegovalnega tima. Večje število diplomiranih medicinskih sester je pogosto povezano s pozitivno izkušnjo pacienta, boljšo kakovostjo pacientove oskrbe, z nižjo stopnjo umrljivosti in uspešnim reševanjem srčnih infarktov v 30-ih dneh po operativnem posegu ter pojavov zapletov ob zdravljenju, kot so pljučnice, nastanek ran zaradi pritiska, podaljšane hospitalizacije in drugih. V drugih timih avtorji izpostavljajo »skill mix« v bolnišničnem okolju za laborante, farmacevte, neonatalne zdravstvene pomočnike in fizioterapevte. Nekateri avtorji pa izpostavljajo tudi pomočnike zdravnikov ter medicinske sestre z naprednimi znanji. »Skill mix« se tako omenja v operacijski dejavnosti, intenzivni terapiji ter akutni obravnavi pacienta, neonatologiji, rehabilitaciji ter splošno na vseh področjih v smislu povezovanja z različnimi skupinami strokovnjakov. Z vidika medicinskih sester je ključni dejavnik opazovanje pacienta 24 ur na dan, kar z večjim deležem »skill mix« pristopov omogoči pravočasno ukrepanje ob pojavu sprememb v zdravstvenem stanju pacienta.</p>
»Skill mix« v institucionalnem varstvu in skrbi za starejše odrasle	Koopmans idr., 2018; Lovink idr., 2019; Pagaiya idr., 2021	3 kvalitativne raziskave	<p>Na podlagi nezanimanja študentov medicine za področje gerontologije, avtorji članka predlagajo uvedbo medicinskih sester z naprednimi znanji, zdravnikov pomočnikov ali večjega števila diplomiranih medicinskih sester v zdravstveno oskrbo. Prav tako se »skill mix« predstavlja kot učinkovito rešitev za oblikovanje učinkovite dolgotrajne oskrbe, izboljšanje kakovosti oskrbe, kakovosti življenja starejših odraslih in zadovoljstva pri delu vključenih v obravnavo starejših odraslih. V interdisciplinarni tim za obravnavo starejših odraslih se učinkovito vključujejo tudi plačani oskrbovalci, ki povečajo dostopnost do dolgotrajne oskrbe.</p>

»Skill mix« na primarni zdravstveni ravni	Adam in Keers, 2022; Al-Kudhairi idr., 2018; Barker idr., 2021; Bartlett idr., 2021; Bawontuo idr., 2021; Boakye idr., 2019; Boughen in Fenn, 2020; Bureau idr., 2017; Casteli idr., 2020; Evans idr., 2020; Francetic idr., 2022; French in Galvin, 2018; Gibson idr., 2022; Groenewegen idr., 2021; Halter idr., 2018; Holmes idr., 2020; Jacobs idr., 2017, 2021; Josi in De Pietro, 2019; Kari idr., 2022; Lovink idr., 2019; Mann idr., 2013; Nayeri idr., 2020; Nelson idr., 2019; Robinson idr., 2019; Sandom idr., 2022; Seston idr., 2022; Spooner idr., 2022; Veenstra in Gautun, 2021; Weber idr., 2020	2 pregleda literature, 2 mešani raziskovalni raziskavi, 1 kvantitativna raziskava, 25 kvalitativnih raziskav	Na primarni ravni zdravstvenega varstva se vse pogostejše govori o »skill mix« zaradi pomanjkanja zdravnikov specialistov družinske medicine, ki postaja pereč problem v vsej Evropi in svetu. Prispevki predstavljajo rezultate rešitev, ki so jih preverjali v različnih državah sveta. Najpogostejše se »skill mix« pojavlja med zdravniki, diplomiranimi medicinskimi sestrami ter medicinskimi sestrami z naprednimi znanji. Pogosto se v interdisciplinarne time vključuje farmacevte, farmacevtske tehnike, pomočnike zdravnikov, fizioterapevte, dietetike, delovne terapevte, psihologe in socialne delavce. »Skill mix« se vpeljuje tudi v zobozdravstvene time z uvajanjem zobnih higienikov in medicinskih sester z naprednimi znanji. Avtorji v večini potrdijo pozitivne učinke na zadovoljstvo pacientov in boljše rezultate v obravnavi pacientov. Kot pomanjkljivost omenjajo neurejen status in neurejeno plačilo kadrov, ki se vključujejo v time s prevzemanjem kompetenc, zato predlagajo primerno ureditev pravnih podlag.
»Skill mix« v času pandemije covida-19	Halter idr., 2018; Kuhlmann idr., 2021; Rafiq idr., 2020; Riddell idr., 2022; Yousefi idr., 2022	4 kvalitativne raziskave, 1 pregled literature	V času pandemije covida-19 se je izkazalo, da sta za hitro kadrovske reorganizacije in reorganizacije sistema ključnega pomena hitra prilagoditev in izbor kadra na podlagi »skill mix«. Kadri, ki imajo podobna znanja se hitreje vključijo v potrebno tekoče delo. V krizi je potrebno sprejemati »ad hoc« spremembo rutinskih delovnih nalog. Tako so npr. na Danskem z uporabo »skill mix« pristopov učinkovito reševali področje cepljenja, organizacijo dela v bolnišničnem okolju, na področju dostopa do zdravstvenega sistema za otroke ter na področju duševnega zdravja. V nekaterih drugih državah pa tudi na področju intenzivne terapije in infektivnih oddelkih. Pandemijo covida-19 avtorji predstavljajo kot priložnost za uvajanje »skill mix« pristopov za omilitve rigidnosti sistemov in uvajanje sprememb.

3.1 »Skill mix« v bolnišničnem okolju

V večini prispevkov »skill mix« v bolnišničnem okolju temelji na timih zdravstvene nege (Bourgon Labelle idr., 2019; Hsu idr., 2021; Nicholson in Damons, 2022; Oppel in Young, 2018; Rochefort idr., 2020; Twigg idr., 2019). Rochefort idr. (2020) so v ugotovitvah zapisali, da ustrezna izobrazbena raven in »skill mix« v timu zdravstvene nege povečata učinkovitost nadzora zdravstvenonegovalnih intervencij, saj omogoči diplomirani medicinski sestri, da preživi več časa ob pacientovi postelji. Neprekinjena (24 ur na dan, 7 dni na teden) prisotnost diplomiranih medicinskih sester ob bolnikovi postelji omogoča natančno spremljanje pacientovega zdravstvenega stanja in pravočasno ukrepanje ter posredovanje informacij za učinkovitejše zdravljenje pacienta (Twigg idr., 2019). Pogosto je večje število diplomiranih medicinskih

sester povezano s pozitivno izkušnjo pacienta (Oppel in Young, 2018) in boljšo kakovostjo pacientove oskrbe (Bridges idr., 2019). Višjo stopnjo »skill mix« pristopov v timu zdravstvene nege najpogosteje avtorji povezujejo z nižjo umrljivostjo (Bourgon Labelle idr., 2019; Rochefort idr., 2020; Rumisha idr., 2020; Tsiachristas idr., 2019; Twigg idr., 2019), nižjo pojavnostjo ran zaradi pritiska (Baernholdt idr., 2020; Smith idr., 2019a; Twigg idr., 2019) in drugimi prednostmi. Rochefort idr. (2020) opozorijo na ključne elemente pri zaposlovanju medicinskih sester, ki temeljijo na zagotavljanju večjega števila diplomiranih medicinskih sester ob ohranjanju srednjih medicinskih sester, s čimer se omogoči širino znanj in veščin. Avtor omenja tudi zaposlovanje medicinskih sester z naprednimi znanji in znanji s področja menedžmenta in organizacije v zdravstvenem varstvu. Van Schothorst-van Roekel idr. (2021) poudarijo še razlikovanje med vlogami medicinskih sester, ki jih ni več smiselno razvrščati le na višje ali nižje ravni, temveč na podlagi treh kategorij, ki omogočajo boljšo organizacijo »skill mix«, oblikovano na podlagi: (1) kompleksnosti oskrbe; (2) organizacije bolnišnične oskrbe ter (3) na dokazih temelječe prakse. Medicinske sestre z naprednimi znanji se vključujejo v time z zdravniškimi pomočniki in prevzamejo bolj kompleksne naloge v klinični praksi, za katere so na Nizozemskem že leta 2015 uredili zakonodajo in podali medicinskim sestram polna pooblastila za prakso kot neodvisnemu zdravstvenemu delavcu (van den Brink idr., 2019), kar pa ni urejeno v vseh državah.

»Skill mix« se v bolnišničnem okolju omenja tudi v primerih vpeljevanja drugih kadrov v time za oskrbo pacientov, kot so neonatalni zdravstveni pomočniki (Leary in Punshon, 2019), laboranti, farmacevti, okoljski strokovnjaki (Rumisha idr., 2020), fizioterapevti (Hall idr., 2021) in drugi.

Pomemben vidik »skill mix«, ki ga za bolnišnično okolje izpostavljajo nekateri avtorji, je vpliv tovrstnega timskega pristopa na zadovoljstvo zaposlenih. Dokazi kažejo na medsebojno odvisno razmerje med zdravstvenim osebjem v akutni oskrbi in dejavniki, kot so zadovoljstvo z delom, okolje, delovna obremenitev, delovni čas in učinek »skill mix« (Leary in Punshon, 2019). Srednje medicinske sestre pa poročajo o manjši čustveni izčrpanosti, ko delujejo v timu z diplomiranimi medicinskimi sestrami (Havaei idr., 2019). Leary in Punshon (2019) omenjata tudi preutrujenost kadrov, ki pogosto vpliva na opuščanje zdravstvenonegovalnih aktivnosti, za katere medicinske sestre smatrajo, da niso potrebne, in se jih lahko prepreči z uvedbo »skill mix« (Twigg idr., 2019).

3.2 »Skill mix« v institucionalnem varstvu in skrbi za starejše odrasle

Neustavljiva rast števila starejših odraslih in pomanjkanje kadrov v zdravstvu so pripeljali do razmišljanja o »skill mix« pristopih tudi na tem strokovnem področju. Iz virov, ki smo jih vključili v raziskavo, lahko razberemo, da se raziskave osredotočajo na institucionalno varstvo (Lovink idr., 2019), kjer se večje število diplomiranih medicinskih sester povezuje z višjo kakovostjo in nižjimi stroški obravnave. V oskrbi starejših na domu je predstavljeno vpeljevanje plačanih oskrbovalcev, ki pod vodstvom diplomirane medicinske sestre omogočajo boljšo, hitrejšo in kakovostnejšo dostopnost do oskrbe v domačem okolju (Pagaiya idr., 2021). Vključevanje različnih

strokovnjakov v interdisciplinarni tim za oskrbo starejših odraslih pa je osnova za soočanje z izzivi pri oblikovanju aktivnosti dolgotrajne oskrbe (Koopmans idr., 2018). Bolj raznolika kot je »skill mix«, boljša je kakovost oskrbe starejših ter bolj je kakovostno življenje starejših odraslih. Predvsem pa Koopmans idr. (2018) poudarjajo zadovoljstvo pri delu vključenih v obravnavo starejših odraslih, ko organizacija dela vključuje »skill mix«.

3.3 »Skill mix« na primarni zdravstveni ravni

Na podlagi pregledanih virov lahko rečemo, da »skill mix« izhaja iz obdobja pred pandemijo covid-19 ter da se trend razvoja nadaljuje še bolj intenzivno v čas pandemije in po pandemiji. Ključni vzroki za razmišljanje o »skill mix« so povezani s kroničnim pomanjkanjem zdravnikov specialistov družinske medicine (Spooner idr., 2022) in drugih zdravstvenih delavcev z ustrezno izobrazbo (Veenstra in Gautun, 2021), kar postaja pereč problem v svetu. V primarnem zdravstvenem varstvu lahko razdelimo uvajanje »skill mix« pristopov v tri skupine: zobozdravstveni timi, timi družinske medicine ter zdravstvenonegovalni timi. »Skill mix« v zobozdravstvu zajema zobozdravnike, zobne terapevte, zobne higienike in medicinske sestre v zobozdravstvu (Robinson idr., 2019; Sandom idr., 2022). Poudarja se pomen edukacije pacientov, preprečevanje ustnih bolezni in promocija ustnega zdravja, kar lahko avtonomno in kompetentno izvajajo za to usposobljeni kadri (Holmes idr., 2020). V Združenem kraljestvu intenzivno vpeljujejo razširjene time v ambulantah družinske medicine, kjer naloge prevzemajo diplomirane medicinske sestre ali medicinske sestre z naprednimi znanji (Spooner idr., 2022). V tim v ambulanti družinske medicine se pogosto vključujejo tudi farmacevti in farmacevtski tehniki (Adam in Keers, 2022; Al-Kudhairy idr., 2018; Bartlett idr., 2021; Boughen in Fenn, 2020; Kari idr., 2022; Mann idr., 2013; Nelson idr., 2019; Sinclair idr., 2018), omenjajo se tudi fizioterapevti (French in Galvin, 2018), delovni terapevti in dietetiki (Josi in De Pietro, 2019). Na področju nujne medicinske pomoči se uvaža t. i. paramedike in medicinske sestre z naprednimi znanji, ki so usposobljeni za izvajanje hišnih obiskov pri pacientih z akutnim stanjem (Barker idr., 2021). Medicinske sestre z naprednimi znanji se vključujejo v neakutno obravnavo pacientov, ki prvi dan ob pojavu bolezni vstopijo v ambulanto družinske medicine, kar omogoča zdravnikom, da se posvetijo bolj kompleksnim obravnavam pacientov (Evans idr., 2020). Področje »skill mix« v zdravstvenonegovalnem timu zajema področje dolgotrajne oskrbe v patronažnem zdravstvenem varstvu, kjer Veenstra in Gautun (2021) govorita o uspešnem vodenju in koordiniranju pacientov po odpustu iz bolnišnice s strani medicinskih sester, v izvajanje dolgotrajne oskrbe pa se vključuje tudi usposobljene prostovoljce. Casteli idr. (2020) predstavljajo model bolnišnice v domačem okolju, v katerem so aktivno vključene medicinske sestre z naprednimi znanji in specialisti na področju bolezni dihal, paliativne oskrbe in aplikacije antineoplastičnih zdravil. Model usklajujejo medicinske sestre, ki se povezujejo z drugimi zdravstvenimi in socialnimi strokovnjaki. Poleg zdravstvenonegovalnega kadra se v oskrbo na domu vpeljuje tudi farmacevt, ki v timu z zdravnikom in medicinsko sestro uspešno obravnava multimorbidne paciente.

Na uspeh in klinično produktivnost (kakovost in količino) vpliva tako število vključenih zdravstvenih delavcev kot tudi kombinacija njihovih znanj in spretnosti (Jacobs idr., 2017). Ključni pogoj za delovanje v »skill mix« timu je prisotnost zaupanja v delo ekipe, določitev obsega dela in konkurenčnih zahtev; organizacijske kulture (Jacobs idr., 2017) ter visoke stopnje medsebojnega priznavanja strokovnega znanja v ekipah (Burau idr., 2017). Francetic idr. (2022) opozarjajo, da težave lahko nastopijo zaradi zapletenega organizacijskega prilagajanja v ordinaciji, na kar so opozorili že Jacobs idr. (2017), ki poudarjajo, da je za uspeh pri preoblikovanju potrebna dobra volja, usmerjenost v pacienta in ureditev številnih zunanjih organizacijskih dejavnikov. Razvoj računalniške tehnologije in informatizacija značilno pripomoreta k boljšemu sodelovanju v »skill mix« timu, na kar lahko pomembno vpliva tudi starost zdravnikov (Groenewegen idr., 2021a). Groenewegen idr. (2021) so opozorili še na dva pomembna dejavnika, ki lahko vplivata na učinkovitost »skill mix« tima: predpisovanje zdravil s strani diplomiranih medicinskih sester in profesionalizacija zdravstvene nege na primarni zdravstveni ravni.

3.4 »Skill mix« v času pandemije covid-19

Pandemija covid-19 je v zdravstveni sistem prinesla čas hitrega in učinkovitega prilagajanja, ki je velikokrat zahtevalo »ad hoc« sprejete preobrazbe rutinskih delovnih nalog zdravstvenih kadrov (Kuhlmann idr., 2021). Hitro prilagajanje je pripeljalo do razmišljanja o vpeljevanju »skill mix«, saj je bilo potrebno na hitro zagotoviti na določenih področjih kadre, ki so s »svetlobno hitrostjo« postali preobremenjeni, številni načrti za primer pandemije niso bili specifični za covid-19 in širjenje zmogljivosti z zdravstvenimi delavci je bilo omejeno (Köppen idr., 2021). Z uvedbo »skill mix« so novi vzorci izmen na oddelkih optimizirali razporeditev delovne sile v zdravstveni negi, izboljšali kakovost zdravstvene nege in spodbujali fizično in duševno zdravje medicinskih sester med pandemijo covid-19 (Yousefi idr., 2022). Prednosti obravnave pacienta z organizacijo po »skill mix« interdisciplinarnem pristopu je pokazala tudi močna povezanost z zmanjšano stopnjo umrljivosti pacientov (Padula in Davidson, 2020). Prednosti »skill mix« pristopov so ugotovili na področju učinkovitega reševanja področja cepljenja (Kuhlmann idr., 2021), v intenzivnih terapijah in na infekcijskih oddelkih v bolnišničnem okolju (Rafiq idr., 2020; Yousefi idr., 2022), na področju dostopa do zdravstvenega sistema za otroke ter na področju duševnega zdravja (Kuhlmann idr., 2021).

4 Razprava

Vedno večje potrebe pacientov, multimorbidnost, tehnološki razvoj, gospodarski pritiski, spremembe v izobraževanju in pomanjkanje usposobljenega zdravstvenega kadra so privedli do zanimanja politike za krepitev delovne sile v zdravstvu ter spremembe v pogledu javnosti na vrednost in pomen zdravstvenih delavcev ter njihov prispevek k zdravju posameznikov in skupnosti (Maier idr., 2022). Koncept »skill mix« je lahko ena od poti za usklajitev potreb pacientov in možnosti v zdravstvenem

sistemu za dobrobit pacientov in zaposlenih. Maier idr. (2022) definirajo »skill mix« kot spremembo/kombinacijo veščin, kompetenc, vlog ali nalog znotraj zdravstvenega sistema, med zdravstvenimi delavci in zdravstvenimi sodelavci, vključno z delavci v skupnosti, prostovoljci in neformalnimi oskrbovalci. Koncept »skill mix« se osredotoča na tri ravni: (1) prepoznavanje in prerazporeditev obsega kompetenc, ki jih posamezni zdravstveni ali nezdravstveni delavec ima; (2) dodajanje novih nalog/vlog ter razmerij med njimi, dodajanje nalog, ki prej niso obstajale ali niso bile rutinske, in (3) sodelovanje vsaj dveh strokovnih skupin v timu ali zdravstvenem okolju (Groenewegen idr., 2021b; Rochefort idr., 2020). Prerazporejanje kompetenc je predvsem izpostavljeno na primarni zdravstveni ravni, ki jo v zadnjem desetletju pesti pomanjkanje zdravnikov družinske medicine in splošne prakse ter medicinskih sester (Barker idr., 2021). Akcijski načrti evropskih držav se usmerjajo v »skill mix« kot enega od načinov za reševanje izzivov delovne sile in zapolnjevanje vrzeli med različnimi poklicnimi skupinami, ki delujejo v primarni praksi (Nelson idr., 2019). Nedavne raziskave kažejo, da lahko vlaganje v bolj raznoliko osebje z različnimi znanji in spretnostmi vpliva na izboljšanje kakovosti oskrbe, kakovosti življenja in zadovoljstva pri delu (Baernholdt idr., 2020; Leary in Punshon, 2019; Lovink idr., 2019; Nayeri idr., 2020). Vendar preoblikovanje delovne sile, ki temelji na novih modelih oskrbe in spremembi »skill mix« predvsem pri uvajanju novih t. i. nemedicinskih vlog za delo skupaj z zdravniki splošne/družinske medicine, je ambiciozna rešitev, ki zahteva ustvarjanje ravnovesja med zdravniki splošne/družinske medicine in ostalimi nemedicinskimi vlogami (Halter idr., 2018; Kari idr., 2022). Nelson idr. (2019) dodajajo, da se »skill mix« na primarni zdravstveni ravni dojema kot preprost in zdravorazumski odziv, ki »nadomešča« osebne zdravnike, ki jih je težko zaposliti, z drugimi medicinskimi zdravstvenimi delavci. Implicitna predpostavka, na kateri temeljijo premiki v smeri spremembe v »skill mix« pristope, je, da je delo mogoče razdeliti na ločene naloge in jih dodeliti delavcem, ki imajo zmogljivosti in spretnosti, potrebne za njihovo opravljanje (Spooner idr., 2022).

Dodajanje novih nalog/vlog ter oblikovanje razmerij med njimi, dodajanje nalog, ki prej niso obstajale ali niso bile rutinske, se je najprej v večjem obsegu uporabljalo v državah z nizkim in srednjim dohodkom (Tsiachristas idr., 2019), vedno pogosteje pa tudi v bolnišnicah držav z visokim dohodkom, kjer zdravstveni pomočniki opravljajo številne »osnovne« naloge zdravstvene nege pod nadzorom medicinskih sester (Nzinga idr., 2019). Prenos nalog lahko negativno vpliva na občutek samostojnosti in sposobnosti medicinskih sester/zdravnikov za opravljanje njihovih nalog, če prenos nalog ni smiselno in skrbno načrtovan. Uveljavljeni zdravstveni delavci so pogosto zaskrbljeni, da prelaganje nalog zmanjšuje njihovo vlogo v zdravstvenem sistemu, medtem ko so nižji kadri, ki prevzemajo nove naloge, zelo motivirani za izpolnjevanje zahtev na delovnem mestu in oskrbo pacientov (Groenewegen idr., 2021b; Mijovic idr., 2016). V proučevanih primerih recimo omenjajo predpisovanje zdravil, ki ni več izključno zdravnikova domena, saj se vedno pogosteje uveljavljajo zakonske podlage za ureditev pooblastil za medicinske sestre z naprednimi znanji za predpisovanje določenih zdravil (Creedon idr., 2015; Maier in Aiken, 2016). Predvsem v Združenih državah Amerike in Kanadi obstaja že dolgoletna tradicija, kjer imajo medicinske sestre

z naprednimi znanji pooblastila za predpisovanje zdravil. V nekaterih primerih se v bolnišničnem okolju priprava in razdeljevanje terapije ter spremljanje pri pacientu prenašajo na farmacevte/farmacevtske tehnike. Rezultati so pokazali, da v testiranem modelu medicinska sestra pridobi vsaj 4 ure na dan, ki jih lahko usmeri v kompleksno zdravstveno nego pacienta (Sinclair idr., 2018). Soočanje s pomanjkanjem in utrujenostjo zdravstvenonegovalnega kadra je pogost problem, zaradi katerega se v bolnišničnem okolju opaža fenomen opuščanja zdravstvenonegovalnih intervencij, za katere medicinske sestre presodijo, da niso nujno potrebne. Twigg idr. (2019) smatrajo, da z vpeljevanjem »skill mix« pristopa zmanjšamo pogostost neizvedenih zdravstvenonegovalnih intervencij.

Sodelovanje vsaj dveh strokovnih skupin v timu ali zdravstvenem okolju je predstavljeno v vseh pregledanih prispevkih. Najpogosteje se v »skill mix« time povezuje zdravnike in medicinske sestre. Na podlagi celostnega pristopa in vključevanja različnih strokovnjakov v tim Casteli idr. (2020) predstavijo model hospitalizacije na domu, ki ponuja alternativno rešitev za optimizacijo storitev, in izpostavi, da sta multidisciplinarno sodelovanje in »skill mix« glavna pospeševalca implementacije omenjenega modela. Model se usmerja v zagotavljanje bolnišnične oskrbe pacientov s kompleksnimi kliničnimi stanji, ki bi bili hospitalizirani v običajnih ustanovah zaradi akutne epizode (Jeppesen idr., 2012) in potrebujejo monitoring 24 ur in 7 dni v tednu ter spremljanje, ki je na voljo samo v bolnišnicah. Na podlagi »skill mix« pristopa se v oskrbo, ki jo koordinira medicinska sestra, na področju zdravstvene nege vključujejo tudi medicinske sestre specialistke na področju nege dihal, paliativne oskrbe in druge (Shepperd idr., 2016). V tim se vključujejo tudi zdravniki specialisti in družinski zdravniki (Shepperd idr., 2016; Gonçalves-Bradley idr., 2017; Cool idr., 2018), patronažne medicinske sestre, socialni delavci, dietetiki, fizioterapevti, delovni terapevti, logopedi, farmacevti, psihologi (Echevarria idr., 2016; Shepperd idr., 2016; Qaddoura idr., 2015) in druge osebe z nezdravstvenimi poklici, ki lahko kakorkoli pripomorejo k optimalnemu zagotavljanju celostne na osebo osredotočene oskrbe. Tako v širšem interdisciplinarnem timu prevzemajo naloge tudi prostovoljci, laiki, nutricionisti (Gonçalves-Bradley idr., 2017; Shepperd idr., 2016), bolnišnična ekipa za pomoč, kulturni mediatorji, predstavniki skupnosti (Shepperd idr., 2016) in ne nazadnje tudi svojci in pomembni drugi, ki so s pridobivanjem novih znanj in izkušenj pripravljeni sodelovati pri celostni obravnavi pacienta.

Same spremembe na področju »skill mix« pristopov in vključevanja različnih strokovnjakov v multidisciplinarne time podpirajo številni različni organizacijski procesi. Avtorji (Sibbald idr., 2004) uvajanje »skill mix« sprememb razvrščajo med štiri široke spremembe vlog: izboljšanje (npr. razširitev vloge); zamenjava/nadomestilo (npr. cenejši zdravstveni delavec razširi svojo vlogo na zdravstveno področje, da delno nadomesti izpad drugega zdravstvenega delavca (farmacevt – splošni zdravnik)); delegiranje (npr. osebni zdravnik prenese naloge na svojega zdravnika sodelavca pod nadzorom) in končne inovacije (npr. fizioterapevt, ki nudi nove/izboljšane storitve v primarni oskrbi). Koopmans idr. (2018) ugotavljajo, da raznolikost kadrov in »skill mix« pozitivno vplivata na zadovoljstvo pri delu, vendar šele takrat, ko so zagotavlje-

ni konceptualni pogoji dobre komunikacije, varne timske obravnave, skupen pogled vseh članov tima na oskrbo ter avtonomija vključenih strokovnjakov. Kot skupni imenovalec je tako zagotovljena celostna obravnava, kakovost oskrbe in posledično tudi kakovost življenja pacientov.

Pregled literature je bil izveden samo s pomočjo enega brskalnika in uporabljena je bila samo ena ključna beseda/besedna zveza. Raziskava bi lahko bila izvedena na širšem pregledu znanstvenih prispevkov.

5 Zaključek

V zdravstvu se pogosto pojavlja izraz timsko delo, ki je povezan s sodelovanjem med poklicnimi skupinami ali znotraj poklicnih skupin, ki sodelujejo v obravnavi pacienta. Z vedno večjo kompleksnostjo zdravstvenega stanja, s potrebo po vključevanju pacienta kot aktivnega snovalca lastne skrbi za zdravje in pomanjkanjem zdravstvenih kadrov (predvsem medicinskih sester in zdravnikov) se v zdravstvenem sistemu išče rešitve, s katerimi bi se lahko rešilo vse tri pereče problematike. »Skill mix« kot način dela v interdisciplinarnem timu postavlja v ospredje pacienta in njegovo obravnavo, kompleksnost zdravstvenega sistema in pomanjkanje kadra pa rešuje z usklajenim in na zaupanju in spoštovanju temelječem odnosu med različnimi strokovnjaki. S hitrim razvojem izobraževalnega sistema imajo strokovnjaki, ki sodelujejo v zdravstvenih timih, znanja s širšega področja, zato lahko prevzemajo kompetence, ki se v praksi pokažejo kot potrebne, kar je pokazalo prilagajanje zdravstvenega sistema v času pandemije covid-19. Prav tako so rezultati raziskav pokazali pretežno pozitivne učinke »skill mix« v zdravstvenem varstvu na vseh ravneh in v zdravstveno-socialni obravnavi pacientov. Prednosti, ki jih izpostavljajo raziskovalci, so tako na strani pacientov kot na strani zaposlenih v zdravstvu in podpornih organizacijah.

Tamara Štemberger Kolnik, PhD, Bojana Filej, PhD, Andreja Ljubič

Advanced Teamwork in Healthcare, Skill Mix: Literature Review

Living in an era of rapid changes in various areas of life forces us to quickly adapt, constantly monitor changes, acquire various new skills and introduce only these into our everyday life both in the home environment and at the workplace. Safe and effective patient care often depends on the teamwork of various experts in the health system and all structures outside the system which are intended to support the patient in maintaining health, coping with illness, rehabilitation after illness or palliative care (Zajac et al., 2021). Several different types and configurations of teams can be detected in healthcare (Rosen et al., 2018). From closely related professional teams working in a narrower professional field to broader multidisciplinary teams that treat the patient from different angles within the organization, all jointly form a treatment

strategy or perform routine treatments according to established guidelines. Incorporating multiple perspectives in healthcare offers the advantage of diverse knowledge and experience, shared responsibility with high quality teamwork and good communication among team members (Mitchell et al., 2012). Such teams are well suited to exploit the expertise of individual team members, avoid errors and ensure effective patient care (Mayo and Williams Woolley, 2016).

Lack of healthcare personnel, physicians at the primary healthcare level and nurses in hospitals and other institutions related to healthcare is the main reason for the increasingly frequent orientation of the organization of the health system to skill mix approaches that advocate an interdisciplinary approach to patient treatment. Interdisciplinarity across different healthcare disciplines can provide a unique insight into the patient's condition. Skill mix approaches envisage staff training, a clear definition of the role of each team member and an optimal definition of the responsibilities of individual team members, as well as a transition from "delegation of tasks" to a "team approach" to patient treatment. The most common obstacles that Freund et al. (2015) see in this are limitations of traditional role concepts, rigid legal frameworks and payment that generally follows the complexity of the medical tasks undertaken by the individual profession. The purpose of the paper is to examine the prevalence and key elements of skill mix approaches and the benefit they can bring to the development of the health system.

An integrative approach to a systematic literature review was used, which includes problem definition, literature search, data evaluation, data analysis and presentation of results (Lubbe et al., 2020). The contributions were independently reviewed by two researchers, who formed joint choices and findings based on the review. Data was searched in the electronic database PubMed. The key search term was "skill mix". In the additional search for resources, we used the words "skill mix" and "team" with the help of Boolean operator AND. In the first set, we identified 745 results. After reviewing and considering the set exclusion and inclusion criteria (Table 1), we included 63 articles in the research.

A special category was created from the sources that described research in the field of skill mix during the COVID epidemic. We named the categories: I. Skill mix in the hospital environment; II. Skill mix in institutional care and care for older adults; III: Skill mix at the primary health care level and IV. Skill mix during the COVID-19 pandemic.

In the hospital environment, the appropriate level of education and skill mix in the nursing team increases the effectiveness of monitoring nursing interventions as it enables the registered nurse to spend more time at the patient's bedside. Often, a higher number of registered nurses is associated with a positive patient experience (Oppel and Young, 2018) and better quality of patient care (Bridges et al., 2019). Nurses with advanced degrees are included in teams with medical assistants and take on more complex tasks (van den Brink et al., 2019). Other personnel is also involved in patient care teams, such as neonatal health assistants (Leary and Punshon, 2019), laboratory technicians, pharmacists, environmental experts (Rumisha et al., 2020), physiotherapists (Hall et al., 2021) and others.

In institutional care (Lovink et al., 2019), a greater number of registered nurses is associated with a higher quality of care and lower costs of treatment. In the care of the elderly at home, the introduction of paid caregivers, who under the guidance of a qualified nurse enable better and faster access to care in the home environment (Pagaiya et al., 2021). The inclusion of various experts in the interdisciplinary team for the care of older adults is the basis for facing challenges in the design of long-term care activities (Koopmans et al., 2018).

In primary healthcare, the introduction of skill mix approaches can be divided into three groups: dental teams, family medicine teams and nursing teams. Skill mix in dentistry includes dentists, dental therapists, dental hygienists and dental nurses (Robinson et al., 2019; Sandom et al., 2022). In the United Kingdom, extended teams are intensively introduced in family medicine clinics, where the tasks are taken over by registered nurses or nurses with advanced skills (Spooner et al., 2022). Pharmacists and pharmacy technicians are often included in the family medicine outpatient team (Adam and Keers, 2022; Al-Kudhairi et al., 2018; Bartlett et al., 2021; Boughen and Fenn, 2020; Kari et al., 2022; Mann et al., 2013; Nelson et al., 2019; Sinclair et al., 2018), physiotherapists (French and Galvin, 2018), occupational therapists and dieticians (Josi and De Pietro, 2019) are also mentioned. In the field of emergency medical care, staff of "paramedics" and nurses with advanced skills is introduced who is qualified to carry out home visits to patients with an acute condition (Barker et al., 2021). Nurses with advanced skills are involved in non-acute treatment of patients who enter the family medicine clinic on the first day of illness, which allows general practitioners (GP) to devote themselves to more complex patient treatments (Evans et al., 2020). The field of skill mix in the nursing team includes the field of long-term care in outpatient health care, where Veenstra and Gautun (2021) talk about successful management and coordination of patients after discharge from the hospital by nurses, and the implementation of long-term care also involves trained volunteers.

The COVID-19 pandemic brought a time of rapid and effective adaptation of the healthcare system, which led to thinking about introducing a skill mix as it was necessary to quickly provide staff at workplaces that had become overloaded (Köppen et al., 2021). In this way, they optimized the allocation of the nursing workforce in the wards, improved the quality of nursing care and promoted physical and mental health of nurses during the COVID-19 pandemic (Yousefi et al., 2022). The patient mortality rate also decreased (Padula, Davidson, 2020).

The concept of skill mix can be one of the ways to harmonize the needs of patients and the possibilities in the health system for the well-being of patients and employees. Maier et al., (2022) define skill mix as a change in skills, competences, roles or tasks within the health system between health professionals and health associates, including community workers, volunteers and informal caregivers. The concept of skill mix focuses on three levels: (1) identifying and redistributing the range of competencies that an individual health or non-health worker possesses; (2) the addition of new tasks/roles and the relationship between them, the addition of tasks that did not previously exist or were not routine and (3) the collaboration of at least two professional groups in a

team or healthcare setting (Groenewegen et al., 2021b; Rochefort et al., 2020). Recent research shows that investing in a more diverse staff with a mix of knowledge and skills can lead to improved quality of care, quality of life and job satisfaction (Baernholdt et al., 2020; Leary and Punshon, 2019; Lovink et al., 2019; Nayeri et al., 2020). However, transforming the workforce based on new models of care and changing the skill mix especially in terms of introducing new 'non-medical roles' to work alongside GPs is an ambitious solution that requires creating a balance between GPs and other non-medical roles (Halter et al., 2018; Kari et al., 2022). The addition of new tasks/roles was first widely used in low- and middle-income countries (Tsiachristas et al., 2019), but increasingly also in hospitals in high-income countries where healthcare assistants perform many core nursing tasks under the supervision of medical sisters (Nzinga et al., 2019). The transfer of tasks is often referred to as the prescribing of medicines, which is no longer the exclusive domain of doctors, but legal bases are increasingly being enforced to regulate the authorization of nurses with advanced knowledge to prescribe certain medicines (Creedon et al., 2015; Maier and Aiken, 2016). Most often, physicians and nurses are connected in the skill mix teams, but community nurses, social workers, dieticians, physiotherapists, occupational therapists, speech therapists, pharmacists, psychologists are also included (Echevarria et al., 2016; Shepperd et al., 2016; Qaddoura et al., 2015), and other non-medical professions that can contribute in any way to the optimal provision of holistic person-centred care. Thus, in a wider interdisciplinary team, volunteers, lay people, nutritionists (Goncalves-Bradley et al., 2017; Shepperd et al., 2016), hospital support team, cultural mediators, community representatives (Shepperd et al., 2016) and, finally, relatives and significant others who, by acquiring new knowledge and experience, are ready to participate in the holistic treatment of the patient.

LITERATURA

1. Adam, B. in Keers, R. N. (2022). Exploring the Views of Healthcare Professionals Working in a Mental Health Trust on Pharmacists as Future Approved Clinicians. *Pharmacy*, 10(4), 80. <https://doi.org/10.3390/pharmacy10040080>
2. Al-Kudhairi, F., Kayyali, R., Savickas, V. idr. (2018). A Qualitative Study Exploring the Role of Pharmacists in Medical Student Training for the Prescribing Safety Assessment. *Pharmacy*, 6(3), 87. <https://doi.org/10.3390/pharmacy6030087>
3. Baernholdt, M., Yan, G., Hinton, I. D. idr. (2020). Effect of preventive care interventions on pressure ulcer rates in a national sample of rural and urban nursing units: Longitudinal associations over 4 years. *International Journal of Nursing Studies*, 105, 103455. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103455>
4. Barker, R. O., Stocker, R., Russell, S. idr. (2021). Future-proofing the primary care workforce: A qualitative study of home visits by emergency care practitioners in the UK. *European Journal of General Practice*, 27(1), 68–76. <https://doi.org/10.1080/13814788.2021.1909565>
5. Bartlett, S., Bullock, A., Spittle, K. (2021). I thought it would be a very clearly defined role and actually it wasn't: A qualitative study of transition training for pharmacists moving into general practice settings in Wales. *BMJ Open*, 11(10), e051684. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051684>
6. Bawontuo, V., Adomah-Afari, A., Amoah, W. W. idr. (2021). Rural healthcare providers coping with clinical care delivery challenges: Lessons from three health centres in Ghana. *BMC Family Practice*, 22(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s12875-021-01379-y>

7. Boakye, N. T., Scott, R., Parsons, A. idr. (2019). All change: A stroke inpatient service's experience of a new clinical neuropsychology delivery model. *BMJ Open Quality*, 8(1), e000184. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-000184>
8. Boughen, M., in Fenn, T. (2020). Practice, Skill Mix, and Education: The Evolving Role of Pharmacy Technicians in Great Britain. *Pharmacy*, 8(2), 50. <https://doi.org/10.3390/pharmacy8020050>
9. Bourgon Labelle, J., Audet, L.-A., Farand, P. idr. (2019). Are hospital nurse staffing practices associated with postoperative cardiac events and death? A systematic review. *PLOS ONE*, 14(10), e0223979. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223979>
10. Bridges, J., Griffiths, P., Oliver, E. idr. (2019). Hospital nurse staffing and staff–patient interactions: An observational study. *BMJ Quality & Safety*, 28(9), 706–713. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2018-008948>
11. Burau, V., Carstensen, K., Lou, S. idr. (2017). Professional groups driving change toward patient-centred care: Interprofessional working in stroke rehabilitation in Denmark. *BMC Health Services Research*, 17(1), 662. <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2603-7>
12. Casteli, C. P. M., Mbemba, G. I. C., Dumont, S. idr. (2020). Indicators of home-based hospitalization model and strategies for its implementation: A systematic review of reviews. *Systematic Reviews*, 9(1), 172. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01423-5>
13. Cool, L., Vandijck, D., Debruyne, P. idr. (2018). Organization, quality and cost of oncological home-hospitalization: A systematic review. *Critical Reviews & Oncology/Hematology*, 126, 145–153. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2018.03.011>
14. Creedon, R., Byrne, S., Kennedy, J. idr. (2015). The impact of nurse prescribing on the clinical setting. *British Journal of Nursing*, 24(17), 878–885. <https://doi.org/10.12968/bjon.2015.24.17.878>
15. Echevarria, C., Brewin, K., Horobin, H. idr. (2016). Early Supported Discharge/Hospital At Home For Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Review and Meta-Analysis. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 13(4), 523–533. <https://doi.org/10.3109/15412555.2015.1067885>
16. Evans, C., Pearce, R., Greaves, S. idr. (2020). Advanced Clinical Practitioners in Primary Care in the UK: A Qualitative Study of Workforce Transformation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(12), 4500. <https://doi.org/10.3390/ijerph17124500>
17. Francetic, I., Gibson, J., Spooner, S. idr. (2022). Skill-mix change and outcomes in primary care: Longitudinal analysis of general practices in England 2015–2019. *Social Science & Medicine*, 308, 115224. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115224>
18. French, H. P. in Galvin, R. (2018). Physiotherapy managers' views of musculoskeletal physiotherapy service provision in Ireland: A qualitative study. *Primary Health Care Research & Development*, 19(01), 77–87. <https://doi.org/10.1017/S1463423617000469>
19. Freund, T., Everett, C., Griffiths, P. idr. (2015). Skill mix, roles and remuneration in the primary care workforce: Who are the healthcare professionals in the primary care teams across the world? *International Journal of Nursing Studies*, 52(3), 727–743. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ijnurstu.2014.11.014>
20. Gibson, J., Francetic, I., Spooner, S. idr. (2022). Primary care workforce composition and population, professional, and system outcomes: A retrospective cross-sectional analysis. *British Journal of General Practice*, 72(718), e307–e315. <https://doi.org/10.3399/BJGP.2021.0593>
21. Gonçalves-Bradley, D. C., Iliffe, S., Doll, H. A. idr. (2017). Early discharge hospital at home. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2021(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000356.pub4>
22. Groenewegen, P. P., Boerma, W. G. W., Spreeuwenberg, P. idr. (2021a). Task shifting from general practitioners to practice assistants and nurses in primary care: A cross-sectional survey in 34 countries – RETRACTED. *Primary Health Care Research & Development*, 22, e66. <https://doi.org/10.1017/S1463423621000657>

23. Groenewegen, P. P., Boerma, W. G. W., Spreeuwenberg, P. idr. (2021b). Task shifting from general practitioners to practice assistants and nurses in primary care: A cross-sectional survey in 34 countries – RETRACTED. *Primary Health Care Research & Development*, 22, e66. <https://doi.org/10.1017/S1463423621000657>
24. Hall, K., Maxwell, L., Cobb, R. idr. (2021). Physiotherapy service provision in a specialist adult cystic fibrosis service: A pre-post design study with the inclusion of an allied health assistant. *Chronic Respiratory Disease*, 18, 147997312110178. <https://doi.org/10.1177/14799731211017895>
25. Halter, M., Joly, L., de Lusignan, S. idr. (2018). Capturing complexity in clinician case-mix: Classification system development using GP and physician associate data. *BJGP Open*, 2(1), bjgpopen18X101277. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen18X101277>
26. Havaci, F., Dahinten, V. S., MacPhee, M. (2019). Effect of Nursing Care Delivery Models on Registered Nurse Outcomes. *SAGE Open Nursing*, 5, 237796081986908. <https://doi.org/10.1177/2377960819869088>
27. Holmes, R. D., Burford, B., Vance, G. (2020). Development and retention of the dental workforce: Findings from a regional workforce survey and symposium in England. *BMC Health Services Research*, 20(1), 255. <https://doi.org/10.1186/s12913-020-4980-6>
28. Hsu, H.-C., Kung, H.-W., Chiang, W.-J. idr. (2021). A Comparison of Nurse Aides and Nurses Regarding the Work Competence of Nurse Aides & a Skill-Mixed Institution. *Healthcare*, 9(12), 1725. <https://doi.org/10.3390/healthcare9121725>
29. Hughes, A. M., Gregory, M. E., Joseph, D. L. idr. (2016). Saving lives: A meta-analysis of team training in healthcare. *Journal of Applied Psychology*, 101(9), 1266–1304. <https://doi.org/10.1037/apl0000120>
30. Jacobs, S., Bradley, F., Elvey, R. idr. (2017). Investigating the organisational factors associated with variation in clinical productivity in community pharmacies: A mixed-methods study. *Health Services and Delivery Research*, 5(27), 1–186. <https://doi.org/10.3310/hsdr05270>
31. Jeppesen, E., Brurberg, K. G., Vist, G. E. idr. (2012). Hospital at home for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003573.pub2>
32. Josi, R. in De Pietro, C. (2019). Skill mix in Swiss primary care group practices—A nationwide online survey. *BMC Family Practice*, 20(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s12875-019-0926-7>
33. Kari, H., Kortejärvi, H., Laaksonen, R. (2022). Developing an interprofessional people-centred care model for home-living older people with multimorbidities in a primary care health centre: A community-based study. *Exploratory Research & Clinical and Social Pharmacy*, 5, 100114. <https://doi.org/10.1016/j.resop.2022.100114>
34. Koopmans, L., Damen, N., Wagner, C. (2018). Does diverse staff and skill mix of teams impact quality of care in long-term elderly health care? An exploratory case study. *BMC Health Services Research*, 18(1), 988. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3812-4>
35. Köppen, J., Hartl, K., Maier, C. B. (2021). Health workforce response to Covid-19: What pandemic preparedness planning and action at the federal and state levels in Germany?: Germany's health workforce responses to Covid-19. *The International Journal of Health Planning and Management*, 36(S1), 71–91. <https://doi.org/10.1002/hpm.3146>
36. Kuhlmann, E., Brinzac, M.-G., Burau, V. idr. (2021). Health workforce protection and preparedness during the COVID-19 pandemic: A tool for the rapid assessment of EU health systems. *European Journal of Public Health*, 31(Supplement_4), iv14–iv20. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckab152>
37. Lasater, K. B., McHugh, M. D., Rosenbaum, P. R. idr. (2021a). Evaluating the Costs and Outcomes of Hospital Nursing Resources: A Matched Cohort Study of Patients with Common Medical Conditions. *Journal of General Internal Medicine*, 36(1), 84–91. <https://doi.org/10.1007/s11606-020-06151-z>
38. Lasater, K. B., McHugh, M., Rosenbaum, P. R. idr. (2021b). Valuing hospital investments in nursing: Multistate matched-cohort study of surgical patients. *BMJ Quality & Safety*, 30(1), 46–55. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2019-010534>
39. Leary, A. in Punshon, G. (2019). Determining acute nurse staffing: A hermeneutic review of an evolving science. *BMJ Open*, 9(3), e025654. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025654>

40. Lovink, M. H. in Vught, A. (J. A. H.), Persoon, A., Koopmans, R. T. C. M., Laurant, M. G. H., in Schoonhoven, L. (2019). Skill mix change between physicians, nurse practitioners, physician assistants, and nurses in nursing homes: A qualitative study. *Nursing & Health Sciences*, 21(3), 282–290. <https://doi.org/10.1111/nhs.12601>
41. Lubbe, W., Ham-Baloyi, W.H., Smit, K. (2020). The integrative literature review as a research method: A demonstration review of research on neurodevelopmental supportive care in preterm infants. *Journal of Neonatal Nursing*, 26(6), 308–315. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.04.006>
42. Lucero, R. J., Lindberg, D. S., Fehlberg, E. A. idr. (2019). A data-driven and practice-based approach to identify risk factors associated with hospital-acquired falls: Applying manual and semi- and fully-automated methods. *International Journal of Medical Informatics*, 122, 63–69. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2018.11.006>
43. Maier, C. B. in Aiken, L. H. (2016). Task shifting from physicians to nurses in primary care in 39 countries: A cross-country comparative study. *The European Journal of Public Health*, 26(6), 927–934. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw098>
44. Maier, C. B., Williams, G. A., Budde, H., Pfrirer, L. idr. (2022). Skill-mix for primary and chronic care: Definitions, conceptual framework and relevance for policy and practice. V J. Figueras, M. McKee, E. Mossialos, in R. Busse (Ur.), *Skill-mix Innovation, Effectiveness and Implementation. Improving Primariz and Chronic Care* (Let. 2022). European Observatory on Health Systems and Policies. <https://eurohealthisobservatory.who.int/publications/m/skill-mix-innovation-effectiveness-and-implementation-improving-primary-and-chronic-care>
45. Mann, T., de Ridder, D., Fujita, K. (2013). Self-regulation of health behavior: Social psychological approaches to goal setting and goal striving. *Health Psychology*, 32(5), 487–498. <https://doi.org/10.1037/a0028533>
46. Mayo, A. T. in Williams Woolley, A. (2016). Teamwork in Health Care: Maximizing Collective Intelligence via Inclusive Collaboration and Open Communication. *AMA Journal of Ethics*, 18(9), 933–940. <https://doi.org/10.1001/journalofethics.2016.18.9.stas2-1609>
47. Mijovic, H., McKnight, J., English, M. (2016). What does the literature tell us about health workers' experiences of task-shifting projects in sub-Saharan Africa? A systematic, qualitative review. *Journal of Clinical Nursing*, 25(15–16), 2083–2100. <https://doi.org/10.1111/jocn.13349>
48. Mitchell, P., Wynia, M., Golden, R. idr. (2012). Core Principles & Values of Effective Team-Based Health Care. (Let. 2012). Institute of Medicine. <https://nam.edu/wp-content/uploads/2015/06/VSRT-Team-Based-Care-Principles-Values.pdf>
49. Nayeri, N., Samadi, N., Mehrnough, N. idr. (2020). Experiences of nurses within a nurse-led multidisciplinary approach in providing care for patients with diabetic foot ulcer. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(6), 3136. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1008_19
50. Nelson, P. A., Bradley, F., Martindale, A.-M. idr. (2019). Skill-mix change in general practice: A qualitative comparison of three 'new' non-medical roles in English primary care. *British Journal of General Practice*, 69(684), e489–e498. <https://doi.org/10.3399/bjgp19X704117>
51. Nicholson, E. C. in Damons, A. (2022). Is medication administration in the elderly influenced by nurses' demographics in South Africa? *Health SA Gesondheid*, 27. <https://doi.org/10.4102/hsag.v27i0.1750>
52. Nzinga, J., McKnight, J., Jepkosgei, J. idr. (2019). Exploring the space for task shifting to support nursing on neonatal wards in Kenyan public hospitals. *Human Resources for Health*, 17(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s12960-019-0352-x>
53. Oppel, E.-M. in Young, G. J. (2018). Nurse Staffing Patterns and Patient Experience of Care: An Empirical Analysis of U.S. Hospitals. *Health Services Research*, 53(3), 1799–1818. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12756>
54. Padula, W. V. in Davidson, P. (2020). Countries with High Registered Nurse (RN) Concentrations Observe Reduced Mortality Rates of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3566190>
55. Pagaiya, N., Noree, T., Hongthong, P. idr. (2021). From village health volunteers to paid care givers: The optimal mix for a multidisciplinary home health care workforce in rural Thailand. *Human Resources for Health*, 19(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00542-3>

56. Pype, P., Mertens, F., Helewaut, F. idr. (2018). Healthcare teams as complex adaptive systems: Understanding team behaviour through team members' perception of interpersonal interaction. *BMC Health Services Research*, 18(1), 570. <https://doi.org/10.1186/s12913-018-3392-3>
57. Qaddoura, A., Yazdan-Ashoori, P., Kabali, C., idr. (2015). Efficacy of Hospital at Home in Patients with Heart Failure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLOS ONE*, 10(6), e0129282. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0129282>
58. Rafiq, M. U., Valchanov, K., Vuylsteke, A. idr. (2020). Regional extracorporeal membrane oxygenation retrieval service during the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) pandemic: An interdisciplinary team approach to maintain service provision despite increased demand. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*, 58(5), 875–880. <https://doi.org/10.1093/ejcts/ezaa327>
59. Riddell, K., Bignell, L., Bourne, D. idr. (2022). The context, contribution and consequences of addressing the COVID -19 pandemic: A qualitative exploration of executive nurses' perspectives. *Journal of Advanced Nursing*, 78(7), 2214–2231. <https://doi.org/10.1111/jan.15186>
60. Robinson, P. G., Douglas, G. V. A., Gibson, B. J. idr. (2019). Remuneration of primary dental care in England: A qualitative framework analysis of perspectives of a new service delivery model incorporating incentives for improved access, quality and health outcomes. *BMJ Open*, 9(10), e031886. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-031886>
61. Rochefort, C. M., Beauchamp, M.-E., Audet, L.-A. idr. (2020). Associations of 4 Nurse Staffing Practices With Hospital Mortality. *Medical Care*, 58(10), 912–918. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001397>
62. Rosen, M. A., DiazGranados, D., Dietz, A. S. idr. (2018). Teamwork in healthcare: Key discoveries enabling safer, high-quality care. *American Psychologist*, 73(4), 433–450. <https://doi.org/10.1037/amp0000298>
63. Sandom, F., Hearnshaw, S., Grant, S. idr. (2022). The in-practice prevention programme: An example of flexible commissioning from Yorkshire and the Humber. *British Dental Journal*. <https://doi.org/10.1038/s41415-022-4140-y>
64. Sansavini, C. (2021). *La forza del team. Le regole dello sport nel lavoro* Copertina. (1. izd., Let. 2021). Giunti Editore S.p.A.
65. Seston, E. M., Schafheutle, E. I., Willis, S. C. (2022). "A little bit more looking...listening and feeling" A qualitative interview study exploring advanced clinical practice in primary care and community pharmacy. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 44(2), 381–388. <https://doi.org/10.1007/s11096-021-01353-9>
66. Shepperd, S., Gonçalves-Bradley, D. C., Straus, S. E. idr. (2016). Hospital at home: Home-based end-of-life care. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009231.pub2>
67. Sibbald, B., Shen, J., McBride, A. (2004). Changing the skill-mix of the health care workforce. *Journal of Health Services Research & Policy*, 9(1_suppl), 28–38. <https://doi.org/10.1258/135581904322724112>
68. Sinclair, A., Eyre, C., Petts, H. idr. (2018). Introduction of pharmacy technicians onto a busy oncology ward as part of the nursing team. *European Journal of Hospital Pharmacy*, 25(2), 92–95. <https://doi.org/10.1136/ejhpharm-2016-000951>
69. Smith, J. G., Plover, C. M., McChesney, M. C. idr. (2019a). Rural Hospital Nursing Skill Mix and Work Environment Associated With Frequency of Adverse Events. *SAGE Open Nursing*, 5, 237796081984824. <https://doi.org/10.1177/2377960819848246>
70. Smith, J. G., Plover, C. M., McChesney, M. C. idr. (2019b). Isolated, small, and large hospitals have fewer nursing resources than urban hospitals: Implications for rural health policy. *Public Health Nursing*, phn.12612. <https://doi.org/10.1111/phn.12612>
71. Spooner, S., McDermott, I., Goff, M. idr. (2022). Processes supporting effective skill-mix implementation in general practice: A qualitative study. *Journal of Health Services Research & Policy*, 135581962210913. <https://doi.org/10.1177/13558196221091356>

72. Tsiachristas, A., Gathara, D., Aluvaala, J. idr. (2019). Effective coverage and budget implications of skill-mix change to improve neonatal nursing care: An explorative simulation study in Kenya. *BMJ Global Health*, 4(6), e001817. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2019-001817>
73. Twigg, D. E., Kutzer, Y., Jacob, E. idr. (2019). A quantitative systematic review of the association between nurse skill mix and nursing-sensitive patient outcomes in the acute care setting. *Journal of Advanced Nursing*, 75(12), 3404–3423. <https://doi.org/10.1111/jan.14194>
74. van den Brink, G. T. W. J., Kouwen, A. J., Hooker, R. S. idr. (2019). An activity analysis of Dutch hospital-based physician assistants and nurse practitioners. *Human Resources for Health*, 17(1), 78. <https://doi.org/10.1186/s12960-019-0423-z>
75. van Rensburg, R. J., van der Merwe, A., Crowley, T. (2020). Factors influencing patient falls in a private hospital group in the Cape Metropole of the Western Cape. *Health SA Gesondheid*, 25. <https://doi.org/10.4102/hsag.v25i0.1392>
76. van Schothorst–van Roekel, J., Weggelaar-Jansen, A. M. J. W. M., Hilders, C. C. G. J. M. idr. (2021). Nurses in the lead: A qualitative study on the development of distinct nursing roles in daily nursing practice. *BMC Nursing*, 20(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00613-3>
77. Veenstra, M. in Gautun, H. (2021). Nurses' assessments of staffing adequacy in care services for older patients following hospital discharge. *Journal of Advanced Nursing*, 77(2), 805–818. <https://doi.org/10.1111/jan.14636>
78. Weber, D. L., Cubaka, V. K., Kallestrup, P. idr. (2020). Rwandan primary healthcare providers' perception of their capability in the diagnostic practice. *African Journal of Primary Health Care & Family Medicine*, 12(1). <https://doi.org/10.4102/phcfm.v12i1.2197>
79. Wilson, A. (2021). Barriers and enablers to skill-mix in the oral health workforce: A systematic review. *Community Dental Health*, 38(2), 89. https://doi.org/10.1922/CDH_00028-2019Wilson11
80. Winter, V., Dietermann, K., Schneider, U. idr. (2021). Nurse staffing and patient-perceived quality of nursing care: A cross-sectional analysis of survey and administrative data in German hospitals. *BMJ Open*, 11(11), e051133. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-051133>
81. Yousefi, M., Ebrahimi, Z., Fazaeli, S. (2022). The Experiences of Nurses of Infectious and Non-Infectious Wards of Caring COVID-19 Patients in a Big Hospital in Iran: A Qualitative Study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 27(1), 35–40. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_459_20
82. Zajac, S., Woods, A., Tannenbaum, S. idr. (2021). Overcoming Challenges to Teamwork in Healthcare: A Team Effectiveness Framework and Evidence-Based Guidance. *Frontiers in Communication*, 6, 606445. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2021.606445>

Dr. Tamara Štemberger Kolnik, docentka, Fakulteta za zdravstvene vede v Celju in Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje
e-naslov: tamara.stemberger-kolnik@fzvce.si

Dr. Bojana Filej, izredna profesorica, Fakulteta za zdravstvene vede v Celju in Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede
e-naslov: bojana.filej@gmail.com

Andreja Ljubič, Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje
e-naslov: andreja.ljubic@gov.si