

**Revija za zdravstvene vede**  
*Journal of Health Sciences*

Vol. 9 • No. 2 • 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 (Połska), 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](mailto:urednistvo@jhs.si), [editorial.office@jhs.si](mailto: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>Dr. Alenka Oven, Anja Bolte</i>	3
Doživljanje in soočanje starejših odraslih z nevarnostmi in prilagoditvami domačega okolja Experiencing and Coping with the Hazards and Adaptations of the Home Environment in Older Adults	
<i>Dr. Marjetka Jelenc, Sabina Sedlak, Sandra Simonović</i>	19
Vpliv pandemije covida-19 na porabo zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v Sloveniji The impact of the Covid-19 Pandemic on the Consumption of Medicines for the Treatment of the Musculoskeletal System and Connective Tissue Diseases in Slovenia	
<i>Janina Žagar, Maruša Rehberger, Mitja Vrdelja</i>	31
Povezanost med pogostostjo uporabe virov informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot The Correlation between the Frequency of Use of the Covid-19 Information Sources and the Tendency to Conspiracy Theories	
<i>Dr. Marija Milavec Kapun, dr. Vladislav Rajkovič, dr. Olga Šušteršič, Rok Drnovšek, Uroš Rajkovič</i>	51
Analiza koncepta samooskrbe – slovenski kontekst Concept Analysis of Self-care: the Slovenian Context	
<i>Dr. Tamara Štemberger Kolnik, dr. Bojana Filej, Andreja Ljubič</i>	66
Napredno timsko delo v zdravstvu, kombinacija znanja in spretnosti: pregled literature Advanced Teamwork in Healthcare, Skill Mix: Literature Review	
<i>Klara Prislan, dr. Lea Šuc, dr. Zala Kuret, Marko Vidovič</i>	86
Uporaba edukacijskega pristopa pri uporabnikih s sindromom zapestnega prehoda Application of Educational Approach in Carpal Tunnel Syndrome Patients	



# Doživljanje in soočanje starejših odraslih z nevarnostmi in prilagoditvami domačega okolja

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i2.133>

Prejeto 21. 9. 2022 / Sprejeto 6. 11. 2022

Znanstveni članek

UDK 304.3-053.9

**KLJUČNE BESEDE:** starejši odrasli, domače okolje, ovire in spodbude, prilagoditve, delovna terapija

**POVZETEK –** V tretje življenjsko obdobje, za katerega je značilnih precej sprememb na biološko-fiziološkem, psihološkem in socialnem področju, uvrščamo osebo, ki je dopolnila 65 let. Ugotavljali smo, kako starejši odrasli doživljajo svoje domače okolje, s katerimi omejitvami v njem se soočajo, kako to vpliva na njihovo vsakodnevno funkcioniranje ter ali znotraj doma uporabljajo kakšne strategije, pripomočke oziroma prilagoditve. V kvalitativni raziskavi smo izvedli polstrukturirane intervjuje s petimi starejšimi osebami, ki živijo v domačem okolju. S kvalitativno analizo podatkov smo določili 3 kategorije, 12 pod-kategorij ter 43 kod. Ugotovili smo, da domače okolje starejše odrasle spodbuja k izvajanju aktivnosti, jim omogoča dostop do storitev in ohranjanje oz. krepitev socialne mreže. Strategij, pripomočkov in prilagoditev se poslužujejo dokaj malo, pri tem pa je ključna vključitev delovnega terapevta, ki pa je v Sloveniji še vedno premalo poznan zdravstveni strokovnjak.

Received 21. 9. 2022 / Accepted 6. 11. 2022

Scientific article

UDC 304.3-053.9

**KEYWORDS:** older adults, home environment, barriers and supports, adaptations, occupational therapy

**ABSTRACT -** An elderly person is someone who has reached the age of 65, and this age is classified as the third stage of life, characterized by many changes in the bio-physiological, psychological and social spheres. We wanted to find out how older adults experience their home environment, what limitations they face there, how this affects their daily functioning, and whether they use any strategies, aids or adaptations in their home. As part of our qualitative research, we conducted five semi-structured interviews with older people living in a home environment. During qualitative data analysis, we identified 3 categories, 12 subcategories and 43 codes. We found that the home environment encourages older people to engage in activities, and enables them to access services and maintain or strengthen their social network. Older adults use few strategies, aids and adaptations, and the involvement of an occupational therapist is also very important, but is not yet well-known in Slovenia.

## 1 Uvod

Starejši odrasel je nekdo, ki je dopolnil 65 let. To obdobje imenujemo tretje življenjsko obdobje (Jurdana idr., 2011), v katerem ločimo biološko-fiziološke, psihološke in socialne dimenziije staranja (Roljić in Kobentar, 2017). S starostjo nekateri starejši odrasli doživijo kar nekaj resnih izgub, med katere sodijo: izguba funkcionalnih sposobnosti in zdravja (ki je najpomembnejša vrednota starejših odraslih), življenjskega standarda, delovnih sposobnosti in ekonomskega statusa, izguba, povezana z zoženjem socialne mreže, izguba doma, avtonomije in vsestranske kompetentnosti (Roljić in Kobentar, 2017; Kavčič idr., 2012). Zaradi navedenih dejavnikov postopno

pojema njihova samostojnost, kar predstavlja več možnosti za nevarnosti ter pojav neželenih dogodkov in poškodb. To posledično vpliva na zmanjšano funkcioniranje, višjo stopnjo odvisnosti od drugih in nezmožnost za nadaljnje življenje starejših odraslih v domačem okolju (Kavčič idr., 2012).

Domače okolje (dom) ima za vsako starejšo osebo poseben pomen. Predstavlja jim tako fizični oziroma okoljski prostor kot tudi socialni in psihološki konstrukt (Hatcher idr., 2019). Je središče družinskega življenja, svobode, neodvisnosti, miru, varnosti, individualnosti, samoizražanja, socialnega statusa ter podpora za opravljanje dela in dnevnih aktivnosti (DA) (Kerbler idr., 2017). Bivanje v domačem okolju ne prinaša le prednosti, ima tudi številne omejitve, saj starejši odrasli pogosto živijo v stanovanjih, ki niso prilagojena njihovim potrebam, kar jim povzroča stres, slabo počutje in izgubo samostojnosti, posledično pa je to lahko velik dejavnik tveganja za nastanek resnih poškodb (Železnik idr., 2020).

Ključnega pomena je zagotovitev adaptacij domačega okolja, s katerimi se starejši odrasli lahko »starajo na mestu« (angl. aging in place) oziroma v domačem okolju (AOTA, 2020), kar jim omogoča ohranjanje samostojnosti, občutek vključenosti in večjo kakovost življenja (Coleman, Kearns in Wiles, 2016; Vanleerberghe idr., 2017). Adaptacije domačega okolja so spremembe stalnih fizičnih značilnosti doma in neposrednega zunanjega okolja, katerih namen je zmanjšanje zahtev ter povečanje uporabnosti, varnosti in samostojnosti. Izvedene so lahko v preventivne in rehabilitacijske namene ali kot dolgoročna skrb (Chiatti in Iwarsson, 2014). Za načrtovanje in izvedbo prilagoditev se je potrebno osredotočiti na želje, potrebe in posebnosti starejšega odraslega ter na okolje, ki nanj deluje spodbujajoče ali zavirajoče (Ocepek in Pihlar, 2013). Poglavitno vlogo pri tem imajo delovni terapevti (DTh), zdravstveni delavci, katerih delovanje je usmerjeno na uporabnika in ki si prizadevajo tako za promocijo zdravja in dobrega počutja skozi dejavnosti kot tudi za sodelovanje v družbi (WFOT, 2020). DTh so bolj poznani strokovnjaki na sekundarni in terciarni ravni zdravstvenega varstva ter na področju institucionalnega varstva, manj pa kot strokovnjaki, ki delujejo tudi na primarni ravni in v domačem okolju uporabnika.

V procesu obravnave v domačem okolju starejših odraslih DTh najprej ocenijo celotno domače okolje in prepoznavajo dejavnike tveganja, na podlagi česar načrtujejo preventivne ukrepe, izvedejo rešitev (prilagoditev) in vrednotijo rezultate po opravljenih prilagoditvah (Robida in Burger, 2020). Na podlagi rezultatov se DTh odločijo za dodatne spremembe, prilagoditve ali dopolnitve domačega okolja (AOTA, 2020). DTh poleg prilagoditev svetujejo in učijo še uporabe ustreznih pripomočkov oz. naprav, ki nadomestijo okvarjene funkcije starejših odraslih in izboljšajo uspešnost pri izvajanju DA oziroma pri obvladovanju (domačega) okolja (Boh, 2020; Robida in Burger, 2020). Zelo malo starejših odraslih se odloči za adaptacijo stanovanja (doma), saj se ne zavedajo koristi, ki bi jih doprinesle že povsem preproste prilagoditve domačega okolja (Železnik idr., 2020). Zaradi njih bi lahko bolje funkcionirali, same aktivnosti pa bi opravljali učinkoviteje, z manj napora, bolj varno ter predvsem samostojno (Hrovatin in Perše, 2016).

Želeli smo ugotoviti, kako starejši odrasli doživljajo svoje ožje in širše okolje, s katerimi nevarnostmi, ovirami oziroma omejitvami se v njem soočajo in na kakšen način se z njimi spopadajo ter kakšen je njihov učinek na njihovo vsakodnevno funkcioniranje. Prav tako nas je zanimalo, ali se znotraj domačega okolja poslužujejo kakšnih strategij, pripomočkov ali prilagoditev, kdo jim jih je svetoval in katere so njihove prednosti oz. slabosti. Ugotoviti smo želeli tudi, ali poznajo DTh in kakšne izkušnje imajo z njimi. Zastavili smo si naslednja raziskovalna vprašanja: »Kako starejši odrasli doživljajo svoje domače okolje, kaj jim pomeni in kako življenje v domačem okolju učinkuje na njihovo izvajanje DA?«; »Katere nevarnosti oziroma ovire se pojavljam v domačem okolju starejših odraslih, kakšen učinek imajo na njihovo funkcioniranje in na kakšen način se z njimi spopadajo oziroma soočajo?«; »Katerе prilagoditve bivalnega okolja starejših odraslih so že izvedene, kakšne so njihove prednosti in slabosti?«.

## 2 Metode

### 2.1 Raziskovalna metoda in tehnika zbiranja podatkov

V fenomenološkem kvalitativnem raziskovalnem pristopu smo podatke zbirali s polstrukturiranim intervjujem. Sekundarne podatke smo pridobili s pregledom domače in tuje literature, ki smo jo iskali z uporabo bibliografskih baz, PubMed, Web of Science, OTseeker in CHINAL.

### 2.2 Opis instrumenta

Na osnovi pregleda literature in raziskovalnih vprašanj smo pripravili vodilo za polstrukturiran intervju. Osem vprašanj odprtrega tipa se je nanašalo na opis domačega okolja starejših odraslih in doživljanja, povezana z njim, njegov učinek na izvajanje vsakodnevnih aktivnosti, izpostavljenost oviram in učinek ovir na vsakodnevno funkcioniranje, uporabo strategij oziroma prilagoditev za večjo varnost ter samostojnost, prednosti in slabosti prilagoditev ter na vlogo različnih strokovnih delavcev pri oblikovanju in prilagajanju domačega okolja.

### 2.3 Opis vzorca

V vzorec je bilo po principu »snežne kepe« vključenih pet starejših odraslih, štiri ženske in en moški, ki živijo v domačem okolju na področju gorenjske regije, in sicer v hiši ali v stanovanju. Njihova povprečna starost je 76,8 leta.

### 2.4 Opis zbiranja in obdelave podatkov

Intervjuji so se izvajali novembra in decembra 2020. Pred pričetkom so sodelujoči prejeli povabilo k sodelovanju z vsemi potrebnimi informacijami o temi, namenu raziskave ter o poteku intervjuja, nato so podpisali izjavo o prostovoljnem sodelovanju. Posamezni intervju, ki je trajal od 45 do 60 minut, je potekal v domačem okolju sodelujočih. Vsak intervju je bil zvočno posnet, dobesedno prepisan in nato kodiran na

osnovi kvalitativne vsebinske analize. Kodiranje je postopek, pri katerem pridobljene podatke kvalitativne analize razčlenimo v kategorije oz. skupine s pomočjo kod, in sicer z namenom pojasnitve proučevanega pojava (Kordeš in Smrdù, 2015).

### 2.5 Etični vidik raziskovanja

Pri izvedbi raziskave smo upoštevali Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1, 2007) in etična načela Kodeksa etike delovnih terapevtov (ZDTS, 2018) ter tako zagotovili anonimnost sodelujočih in varnost njihovih osebnih podatkov. S podpisom izjave o prostovoljnem sodelovanju so sodelujoči dovolili uporabo pridobljenih podatkov.

## 3 Rezultati

S kvalitativno analizo podatkov smo oblikovali 43 kod, ki smo jih združili v 12 podkategorij in 3 kategorije, ki so: doživljanje domačega okolja in njegov učinek na izvajanje DA, nevarnosti in ovire v domačem okolju ter njihove posledice in prilagoditve ter strategije v domačem okolju (tabela 1).

**Tabela 1**

*Kategorije, podkategorije, kode*

Kategorija	Podkategorija	Kode
Doživljanje domačega okolja in njegov učinek na izvajanje DA	Pomen in prednosti doma	lastništvo in navezanost prilagojenost okolja neodvisnost mir in zasebnost bližina narave
	Pozitivno doživljanje/ občutki	svoboda varnost zadovoljstvo in sreča samozavest
	Negativno doživljanje/ občutki	negotovost in/ali strah osamljenost in dolgčas utesnjenost
	Učinek na izvajanje DA	samostojnost in izvajanje želenih aktivnosti dostop do različnih storitev širša socialna mreža
Nevarnosti in ovire v domačem okolju ter njihove posledice	Padci v domačem okolju in vzroki zanje	neprevidnost zdravstvene težave in/ali stranski učinki zdravil neustrezna obutev neprilagojeno okolje
	Druge ovire in nevarnosti	nedostopnost javnega prevoza/zgradb slabe vremenske razmere
	Posledice nevarnosti in ovir na funkcioniranje starejših	začetek uporabe pripomočkov strah pred padci manjša varnost in samostojnost pri izvedbi DA počasnejše izvajanje DA/večja poraba časa prelaganje/opuščanje aktivnosti manj socialnih stikov
	Ukrepanje oz. soočanje z nevarnostmi/ ovirami	iskanje rešitev pomoč drugih večja pozornost

Prilagoditve in strategije v domačem okolju	Izvedene prilagoditve oz. strategije	uporaba pripomočkov za izvajanje aktivnosti nedrseča podlaga stalna razporeditev predmetov prilagojena temperatura vode v kopalnici
	Želene/poznane prilagoditve	preureditev/prilagoditev prostorov in opreme namestitev ograj/oprijemal
	Prednosti	večja varnost, samostojnost in samozavest učinkovitejše funkcioniranje cenovna dostopnost
	Slabosti	prilagajanje in učenje zanašanje na pomagala in odvisnost od njih organizacija procesa prilagoditev cenovna nedostopnost

Vir: Lastni vir, 2021.

## 4 Razprava

V nadaljevanju predstavljamo nekatere najpomembnejše ugotovitve raziskave, podprte z literaturo in citati sodelajočih, ki so zaradi varovanja osebnih podatkov označeni s kraticami in zaporedno številko (INT 1–INT 5).

### 4.1 Doživljanje domačega okolja in njegov učinek na izvajanje DA

Sodelajočim v raziskavi domače okolje veliko pomeni, poudarjajo lastništvo in navezanost nanj: »Ja, doma je le doma, to v prvi vrsti. To me spremla že od mjhnga, pa sm navezana nanga.« (INT 1). Podobno navajata Lindley in Wallace (2015), ki pojasnjujeta, da je stopnja navezanosti višja pri tistih, ki živijo v svojem rojstnem kraju. INT 2 to opiše: »Js mam stavnane kuplen, tale, a veš, je moj.« Lastniki stanovanj naj bi bili nanje bolj čustveno navezani, saj jima lastništvo zagotavlja večji občutek avtonomije, varnosti in osebne identitete (Foye idr., 2018; Kerbler idr., 2017).

Bivanje v domačem okolju ima pri sodelajočih pozitiven učinek na izvajanje DA, saj jih spodbuja k večji samostojnosti in izvajjanju aktivnosti, ki jih sami želijo opravljati oziroma so jim pomembne. INT 1 razloži: »Te osnovne aktivnosti vse še sama nrdim.« Samostojnost in učinkovitost starejših odraslih pri izvedbi DA vplivata na zadovoljstvo in s tem tudi na kakovost življenja (Birk idr., 2016). Prednost doma, ki so jo izpostavili vsi sodelajoči, je neodvisnost v smislu samostojnosti in odsotnosti pomoči drugih, kar ponazori INT 1: »Najbolj pomembno mi je, da sm lahko samostojna, da ne uporabljam [...], da ni treba uporablat tuje pomoči, če je le mogoče, da jo ne an.« Hillecoat - Nallétamby (2014) ter Wiles idr. (2012) navajajo, da starejši odrasli v vedno večji meri stremijo k trendu »staranja na mestu« (angl. aging in place), pogosto zaradi strahu pred premestitvijo v institucionalno življenjsko okolje, kar bi neizogibno pomenilo izgubo samostojnosti.

Sodelajoči bivanje v domačem okolju povezujejo z zadovoljstvom in srečo, kot navede INT 3: »Sm vesela pa zadovolna [...].« Lara idr. (2020) navajajo, da sreča oziroma zadovoljstvo z domačim okoljem odraža presojo starejšega odraslega o skladnosti bivalnih okoliščin z osebnimi standardi, Massey idr. (2020) pa ugotavljajo, da

sreča in zadovoljstvo z življenjem vplivata na subjektivno stanje blaginje ali dobrega počutja.

Kot menijo Lowen idr. (2015), je uspešno staranje na mestu oziroma v domačem okolju odvisno od dostopa ustreznih storitev v skupnosti glede na potrebe starejših odraslih. Zagotavljanje dostopa do storitev spodbuja sodelovanje v skupnosti in starejšim odraslim nudi razloge, da se odpravijo iz svojega domačega okolja ter se aktivno vključijo in povežejo z lokalno skupnostjo. Domače okolje sodelujejočim v naši raziskavi omogoča dostop do različnih storitev, kar dobro opisuje INT 5: »Ja, nakupovanje, na pou mesca hodm, ane, zdej pa odvisn kuko. Zdravstvo obiskujem po potrebi. Če kkšno informacijo rabm, ker js nimam intrneta, poj tud uporabm telefon. Recimo unuku rečem, če mi lahko pogleda, kdaj gre kkšn avtobus pa to.« Enako tudi INT 3: »Pa javni promet, sploh če se mn ne da, poj pa grem na avtobus.«

#### *4.2 Nevarnosti in ovire v domačem okolju ter njihove posledice*

Starejše odrasle v domačem okolju najpogosteje ovirajo padci. Kot pogost vzrok za padec so sodelujuči izrazili neprevidnost, ki se pojavlja zlasti v primerih hitenja, da se odzovejo na telefonski klic, ali pri delu na višini (npr. menjava zaves, stopanje na stol/pručko za doseganje višje ležečih predmetov). Primera navede INT 3: »A veš, kdaj sm u stanvanu padla, k sm firne menala, pa uzadno k je biu telefon.« Pogosti so v primeru zdrsa zaradi razlitih tekočin, manjših predmetov ter drugih nizkih ovir, kot navede primer INT 1: »Al pa če je kj mokrga na tleh, ja, mi zlo rad spodrsne z berglami, če na mokro stopm. Tko da se pazm, da kej ne polijem.« Tudi Brundle idr. (2015) ugotavlja, da je neprevidnost zaradi hitenja (zvonjenje telefona, odpiranje vrat) najpogosteji vzrok padcev pri starejših odraslih v domačem okolju. Pogosto izrazijo, da so »neumni«, da »se jim je mudilo oz. so hiteli« ali da preprosto »niso bili pozorni« na okolico in je bil padec zgolj posledica neprevidnosti (Shankar idr., 2017).

Neustrezna obutev je prav tako dejavnik, ki priponore k padcem pri starejših odraslih. Copati, ki se nataknemo, so pogosta izbira obutve pri starejših odraslih in so prav tako povezani s povečanim tveganjem hudih padcev (Australian commission, 2009). INT 5 navede: »Zdej, če grem s tem kroksicam, pa da mam mokr podplat, mi tmle u vež zdrsne ko hudir.«

Notranje in zunanje okolje je lahko neprilagojeno, pri tem pa so glede padca po besedah sodelujučih najbolj nevarni kopalnica, hodnik in stopnišče. Sodelujučim največ ovir in nevarnosti za padec predstavljajo drseča tla na hodniku in v kopalnici, uporaba kadi, ki zaradi previsoke stranice otežuje vstopanje in izstopanje oziroma nameščanje in vstajanje, ter uporaba stopnic za prehod v višje ali nižje prostore. To dobro ponazorita INT 4 in INT 3. INT 4 pravi: »Znotrej hiše se pa najbl u kopalnc bojim, al pa k grem u klet, u kletne prostore. Ker tlele so lesene stopnice in je čist drgač past, k pa na beton.« INT 3 pa predstavi svoje strahove glede kopalnice: »Najbl je nevarn, da padem u kopalnc. To komi zlezem z banje. Če so ploščice mokre pa take, da ti drsejo, pa sploh.« Da je neustrezno okolje velik problem, navaja tudi Rubenstein (2006), ki meni, da je ravno to poglaviti vzrok za nastanek padca, in šele za tem nastopijo drugi vzroki, kot so npr. bolezenska stanja starejših odraslih.

Posledice nevarnosti in ovir se pri treh sodelujočih kažejo tako, da so začeli uporabljati različne pripomočke, med katerimi so najpogosteji pripomočki za mobilnost. »Po tem sm začela uporablat bergle.« (INT 1). Pripomočki lahko izboljšajo funkcionalitev znotraj domačega okolja, kljub temu pa starejše odrasle še vedno lahko ovirajo fizične zahteve oziroma izzivi znotraj stanovanja, kar otežuje uporabo pripomočkov (Seplaki idr., 2014).

Kot posledica nevarnosti in ovir je pri vseh sodelujočih prisoten močan strah pred padci, ki ga opiše INT 2: »Ja, to, dab padla al pa si kj zlomila, to mej zmeri strah.« Varshneya in Sonawane (2020) navajata, da je pogostost in frekvenca strahu pred padci odvisna od posebnosti vsakega starejšega odraslega in od značilnosti okolja, v katerem se v tistem trenutku nahaja. Večja stopnja aktivnosti zmanjša strah pred padci, povrečan strah pred padci pa zmanjša stopnjo aktivnosti (Zupan in Grmek Košnik, 2011).

Trije sodelujoči so izpostavili, da nevarnosti in ovire posledično zmanjšujejo njihovo samostojnost in varnost pri izvajanju DA ter samozavest, kot navede INT 4: »Ja, na samostojnost pa varnost sm že rekla, da ja. Mau sm tud mn sigurna pa samozavestna.« Tudi Stenhagen idr. (2014) poudarjajo, da padci in druge ovire ali nevarnosti lahko vplivajo na zmanjšanje/izgubo samozavesti in učinkovitosti ter izogibanje izvajanju ali udejstvovanju v različnih aktivnostih, kamor sodi tudi izogibanje socialnim stikom. Podobno opiše INT 4: »To mam učash kkšne dobre dneve, al pa kkšne slabe dneve in takrt sm rajš sama. Tud to se nrdi, da sm sama seb odveč.« Vseh pet je dejalo, da se iz družbe najpogosteje izključujejo sami in ne obratno, kar lahko ponazorimo z izjavo INT 5: »Iz družbe se sam izklučm [...]. Moj socialn krog je zelo ozk, se je veliko zmanšou.«

Sodelujoči ob pojavi nevarnosti in ovir ukrepajo različno. Iskanje rešitev je pogost način, a največkrat ukrepajo šele, ko je do nevarnosti oziroma ovir že prišlo, in ne preventivno. Podoben primer, ki ga izpostavi INT 2, je preprečevanje padca: »Toj pa težk, dab se izognla, če se prebrneš, recmo [...]. Nč ne delam js tega.« Blanchard - Fields idr. (2007) opisujejo, da vsakodnevno reševanje problemov vključuje uporabo več kognitivnih procesov, kar je za ohranjanje samostojnega življenja starejših odraslih v skupnosti zelo pomembno.

#### *4.3 Prilagoditve in strategije v domačem okolju*

Sodelujoči uporabljajo nekaj strategij oziroma imajo v svojem domačem okolju izvedenih že kar nekaj prilagoditev. Med najbolj uporabljeni prilagoditve starejših odraslih sodi stalna razporeditev predmetov, uporaba nedrseče podlage v kopalnici ter znotraj kopalnih površin, uporaba pripomočkov za lažje doseganje višje ležečih predmetov (stol, pručka, lestev ali celo kuhalnica), uporaba hujice za lažji prenos težjih in večjih predmetov, postavitev predmetov na doseg roke, uporaba svetilke pri nočnem obisku stranišča ter uporaba termostata za uravnavanje temperature vode. INT 1 pove: »Hojco uporablam bl za prenos kkšnih težjih stvari.«

Sodelujoči poznajo malo prilagoditev, ki so dostopne na trgu in ki bi jih lahko uporabili za lažjo in varnejšo izvedbo aktivnosti znotraj njihovega domačega okolja. Vseh pet pozna nekaj osnovnih prilagoditev prostorov ter opreme, med njimi pa se

želje razlikujejo. Trije bi si želeli prilagoditve izvesti že preventivno, kot navede INT 2: »Prej, da se neb naredl, sevede.« Dva intervjuvana pa bi jih želela izvesti naknadno, kot predstavi INT 4: »Preventivno ne no, poj, k nastopjo težave, ane.« Nekateri starejši odrasli se s prilagoditvami spoprijemajo na pozitiven način, saj menijo, da jim to omogoča ohranjanje stikov s svojimi sovrstniki. Po drugi strani pa včasih prilagoditev, kljub temu da bi to pozitivno vplivalo na njihovo stopnjo neodvisnosti in funkcionalnosti, ne želijo izvesti, saj imajo občutek, da so s tem stigmatizirani (Child idr., 2012).

Sodelujoči so izpostavili kar nekaj prednosti prilagoditev. Strinjali so se, da bi prilagoditve lahko pripomogle k večji varnosti in samostojnosti, kot predstavi INT 1: »Ja, seveda, bl bi bla varna pa tud mau bl samostojna.«, ter večji samozavesti, kot ponazori INT 2: »[...] mogoč, dab bla bl sposobna pa samozavestna tud poj zarad tega.« Prav tako kot prednosti prilagoditev vsi izpostavlajo učinkovitejše funkciranje znotraj domačega okolja, kot navede INT 4: »[...] glavn, da bi mi te prilagoditve pomagale, da deluje.« Tanner idr. (2008) ugotavlja, da opravljene fizične prilagoditve doma zmanjšajo zahteve znotraj okolja ter s tem izboljšajo domač okolje starejših odraslih v prostor varnosti, udobja ter kontrole oziroma samostojnosti. Navaja tudi, da prilagoditve privedejo do večjega občutka nadzora in samoučinkovitosti, zaradi česar težnja po pomoči drugih ni več potrebna. Večina sodelujočih kot prednost izpostavi, da so prilagoditve cenovno dostopne, saj je na trgu prisotnih več vrst prilagoditev, ki variirajo glede na cenovni razred. INT 5 o tem pravi: »Ja, kšne prilagoditve bi si lahko prvošu.« Grdiša in Koltaj (2014) ugotavlja, da so prilagoditve domačega okolja lahko precej poceni, saj je glede na raziskave iz tujine znano, da je v več kot 60 % primerov dovolj že majhna prilagoditev opreme ali predmetov.

Poleg prednosti so sodelujoči identificirali več slabosti prilagoditev. Večina je izpostavila cenovno nedostopnost, saj menijo, da so zlasti obsežnejše prilagoditve precej drage in si jih ne more privoščiti vsak. Podobno navajajo Petersson idr. (2009), ki pravijo, da so prilagoditve domačega okolja običajno opravljene za olajšanje oziroma pospešitev dolgoročnih izboljšanj v vsakodnevnom življenju, zaradi česar so po navadi precej obsežne in drage. Naslednja slabost, ki so jo izpostavili trije sodelujoči, je organizacija procesa prilagoditev. INT 4 tako pravi: »Ni use, da koj, veš. Morš se tud sprašvt, ane. Pa kuko to, pa kej se morš pozanimat. Pa zakaj je to tko, k je. Tko da sej treba tud pozanimat in osvojit to, no. Bl me organizacija skrbi kukr kej družga.« To potrjujejo tudi Tanner idr. (2008), ki izpostavijo problem pri organizaciji v smislu težav pri pridobivanju informacij o storitvi, času, ki je potreben od začetka do konca izvedbe prilagoditev, in pomanjkanje nadaljnjega spremljanja ter zagotavljanja kakovosti opravljenega dela. Kot slabost so sodelujoči v naši raziskavi omenili še prilagajanje in učenje o prilagoditvah, saj jim te zlasti na začetku lahko predstavljajo nove možnosti za nastanek nezgod. To natančneje opiše INT 1: »[...] verjetno bi mi na začetku predstavljal več ovir. Jes sm navajena na to, kar mam, pa bi blo na začetku sploh težko.« INT 5 pa meni, da kljub izvedbi prilagoditev ni možno odstraniti vseh nevarnosti znotraj bivalnega okolja: »Kej pa bi od nevarnosti sigurn ostal.« Tudi Thordardottir idr. (2019) navajajo, da so imeli starejši odrasli po izvedbi prilagoditev domačega okolja še vedno težave z izvedbo in vključevanjem v DA, saj adaptacije niso

rešile vseh problemov oziroma nevarnosti. Kot zadnjo slabost je INT 5 izpostavil še zanašanje na pomagala in odvisnost od njih: »Mrbit bi ratou tko, dab preveč se zanesu na ta pomagala. Dab ratou tak odvisn, nč več neb tko dost gruntou.« Podobno ugotavljajo Hoenig idr. (2003), ki trdijo, da starejši odrasli stremijo k uporabi pripomočkov in pomagal, saj se na takšen način izognejo odvisnosti od pomoči drugih, po drugi strani pa se s tem poveča odvisnost in potreba po uporabi pomagal.

Sodelujočim smo postavili tudi vprašanje, ali poznajo DT oziroma ali so se z DTh že srečali ter kakšne so njihove izkušnje. Zaradi zelo skromnih odgovorov tega dela intervjujev nismo kvalitativno analizirali. Trije so odgovorili, da poklica DTh ne poznajo in da ne vedo, s čim se ta stroka ukvarja, dva izmed sodelujočih pa sta za DT že slišala, a o tem ne vesta veliko. Ugotavljamo, da je kljub hitremu razvoju DT v Sloveniji še vedno premalo poznana širši javnosti in osebam, ki se z njo še niso srečale, posledično jim je tudi težje dostopna. Prav tako delovanje DTh na primarni ravni in v skupnosti še ni sistemsko urejeno oziroma plačano s strani države. Razlog za nedostopnost oziroma nepoznavanje DT na tem področju je tudi v pomanjkanju raziskav in obravnav v domačem okolju starejših ter promociji o tem, da so takšne storitve nujne za bolj varno, samostojno in čim bolj učinkovito funkcioniranje starejših odraslih v njem (Križaj, 2014). Zaradi nepoznavanja DT, njene vloge in pomena storitev v domačem okolju starejših odraslih ter zaradi zaznane potrebe po informacijah o zagotavljanju varnosti v domačem okolju je v okviru raziskave nastala brošura z naslovom Varno in zdravo življenje starejše osebe v domačem okolju, ki so jo prejeli tudi vsi sodelujoči. V njej smo predstavili, kako lahko starejši odrasli omejijo oziroma preprečijo prisotnost nevarnosti in ovir v domačem okolju ter s tem nastanek poškodb, zaradi česar lahko precej bolje funkcionirajo. Brošuro smo zasnovali tako, da je uporabna tako za starejše odrasle (v njihovem domačem okolju) kot tudi za DTh pri delu z njimi.

V prihodnje bi bilo potrebno zbrati večje število sodelujočih v širšem krajevnem obsegu oziroma iz vseh regij Slovenije ter pridobljene podatke raziskav združiti in med seboj primerjati, s čimer bi zagotovili večjo objektivnost in veljavnost rezultatov. Poleg tega gre pri kvalitativni raziskavi v večini za subjektivna mnenja sodelujočih, kar je težje objektivno obrazložiti. Pomanjkljivost je tudi, da je ena od avtoric nekatere sodelujoče osebno poznala, kar bi lahko vplivalo na (ne)pristranskost raziskave.

Kot prednost bi izpostavili izvajanje intervjujev v domačem okolju starejših odraslih, kar jim je omogočilo večjo sproščenost in udobje ter s tem boljše sodelovanje pri intervjujih. Prav tako pa je v Sloveniji zelo malo raziskav na to temo, zaradi česar menimo, da je naša raziskava lahko v pomoč tako strokovnemu osebju, med katerimi so tudi DTh, kakor tudi splošni populaciji, zlasti starejšim odraslim znotraj njihovega bivalnega okolja.

## 4 Zaključek

Starejšim odraslim domače okolje veliko pomeni in so nanj zelo navezani. Spodbuja jih k samostojnejšemu izvajanju želenih aktivnosti, jim omogoča dostop do sto-

ritev v širši okolici in nudi pogoje za ohranjanje in krepitev socialne mreže. Glede prilagoditev so starejši odrasli še malce zadržani, uporabljajo bolj preproste prilagoditve oziroma strategije. Kljub temu pa si želijo dodatnih preureditev in prilagoditev posameznih prostorov ter opreme. Pri tem vedno pomembnejšo vlogo dobivajo DTh. Ti lahko starejšim odraslim z ustrezno obravnavo v njihovem domačem okolju pomagajo k bolj samostojni, varni in predvsem učinkoviti izvedbi različnih vsakodnevnih aktivnost, ki so zanje pomembne, hkrati pa imajo pomembno vlogo tudi pri učenju uporabe različnih strategij, pripomočkov in prilagoditev, ki posledično lahko podaljšajo bivanje starejšega odraslega v domačem okolju. Področje bivanja starejših odraslih v domačem okolju in vlogo DT v Sloveniji bi bilo potrebno bolj natančno raziskati. Prav tako bi bilo smiseln ponuditi strokovna izobraževanja za različne poklice v zdravstvu o nevarnostih in ovirah v domačem okolju starejših odraslih in možnostih za njihovo preprečevanje oziroma odpravljanje ter vlogi DTh in medpoklicnega sodelovanja pri tem. Navedeno bi starejšim odraslim omogočilo, da v domačem okolju ostanejo neodvisni čim dlje. Potrebna bi bila tudi promocija DT tako na splošno kot pri populaciji starejših odraslih, s čimer bi DT v Sloveniji postala bolj prepoznavna in dostopna večjemu številu oseb, ki potrebujejo njene storitve. Dostopnost storitev DT v domačem okolju je povezana tudi z organizacijo zdravstvenega varstva na primarni ravni, od razpoložljivega števila DTh, kar po našem mnenju ne predstavlja težav, in uvedbe dolgotrajne oskrbe na domu, pri čemer si veliko obetamo od že dolgo pričakanega Zakona o dolgotrajni oskrbi.

Alenka Oven, PhD, Anja Bolte

## **Experiencing and Coping with the Hazards and Adaptations of the Home Environment in Older Adults**

*As people age, some suffer a whole range of serious losses (Rolić and Kobentar, 2017; Kavčič et al., 2012), gradually decreasing their independence, which means more opportunities for danger and the occurrence of adverse events and injuries. Consequently, this results in reduced functioning, higher levels of dependence on others and inability to continue living in the home environment (Kavčič et al., 2012).*

*The home environment has a special meaning for every older adult; it represents a physical or environmental space as well as a social and psychological construct (Hatcher et al., 2019). Living in the home environment brings not only benefits but also many limitations as older people often live in housing that is not adapted to their needs, which leads to stress, discomfort, and loss of independence, and as a result can be a major risk factor for developing serious injuries (Železnik et al., 2020).*

*It is essential to provide adaptations to the home environment that allow the older adult to "age in place" (AOTA, 2020). It is necessary to focus on the wishes, needs and special features of the older adult, as well as create the environment that has a stimu-*

*lating or inhibiting effect on them (Ocepek and Pihlar, 2013). Occupational therapists play the main role in this process as they strive to promote health and well-being through occupations as well as participation in society (WFOT, 2020). Occupational therapists first assess the entire home environment and identify risk factors, based on which they plan preventive interventions, implement solutions (adaptation) and evaluate outcomes after adaptation (Robida and Burger, 2020). They also advise and teach the use of appropriate assistive devices that replace the older adult's impaired functions and improve the performance of daily activities or managing the home environment (Boh, 2020).*

*The study examined the relationship between the home environment and the older adult. The research questions were: "How do older adults experience their home environment, what does it mean to them and how does living in the home environment affect their performance of daily activities?"; "What hazards or obstacles occur in the older adult's home environment, how do they affect their functioning and how do they cope with them?"; "What adaptations of the older adult's home environment have already been implemented, what are their advantages and disadvantages?"*

*Using a phenomenological, qualitative research approach, we collected data through 5 semi-structured interviews with older adults living in their home environment in the Gorenjska region. Secondary data were obtained by reviewing domestic and foreign literature, searched in bibliographic databases, PubMed, Web of Science, OT-seeker and CHINAL.*

*The interviews consisted of 8 questions and lasted, on average, of 45 to 60 minutes. The open-ended questions addressed the description of the home environment and related experiences, its impact on the performance of daily activities, the exposure and impact of barriers on daily functioning, the use of strategies or adaptations for increased safety and independence, and the advantages and disadvantages of adaptations. In conducting the research, we considered the Personal Data Protection Act (ZVOP-1, 2007) and the Code of Ethics for Occupational Therapy (ZDTS, 2018).*

*The results of the qualitative data analysis yielded 43 codes, 12 subcategories and 3 categories: experiencing the home environment and its impact on performing daily activities; hazards and obstacles in the home environment and their consequences; adaptations and strategies in the home environment.*

*The home environment means a lot to the research participants, they emphasize ownership and attachment to it. Similarly, Lindley and Wallace (2015) find that attachment levels are higher among those who live in their hometown. Homeowners are said to be more emotionally attached to their homes, because ownership provides them with a greater sense of autonomy, security and personal identity (Foye et al., 2018).*

*Remaining in the home environment has a positive impact on the performance of daily activities for the participants, encouraging them to be more independent and perform activities. This also impacts the quality of life (Birk et al., 2016). Hillcoat - Nallé tamby (2014) notes that older adults increasingly aspire to the trend of "aging in*

*place", often for fear of being moved to an institution, which would inevitably mean loss of independence.*

*Older adults are most often disabled by falls in the home environment. The participants cited inattention as the most common cause of falls, which occurred primarily when they were rushing to answer a phone call, or when they were working at height or in case of slipping due to spills, small objects and other low obstacles. Brundle et al. (2015) also found that inattention due to haste was the most common cause of falls among older adults in the home environment (Shankar et al., 2017).*

*The consequences of hazards and obstacles are shown by three participants in that they started to use different assistive devices, of which mobility aids are the most common. Assistive devices can improve functioning in the home environment, but the older adults may still be obstructed by physical demands or challenges in the home that interfere with the use of assistive devices (Seplaki et al., 2014).*

*Due to dangers and obstacles, all participants have a strong fear of falling. Varshneya and Sonawane (2020) state that the frequency of fear of falling depends on the characteristics of each older adult and on the characteristics of the environment.*

*The participants use some strategies and have already made some adaptations in their home environment. Some of the most commonly used adaptations include permanent placement of items, use of non-slip mats in the bathroom, use of assistive devices to make it easier to reach higher objects, use of a walker to transport heavier and larger items more easily, placement of items within arm's reach, use of a lamp when going to the bathroom at night and use of a thermostat to regulate water temperature. Some older adults accept the adaptations positively. On the other hand, older adults sometimes do not want to make adaptations even though it would have a positive impact on their independence and functionality because they feel stigmatized (Child et al., 2012).*

*The participants pointed to a whole range of benefits of adaptations. They agreed that adaptations could help them become more secure, independent and self-confident. All participants cited more efficient functioning within the home environment as another benefit of the adaptations. Tanner et al. (2008) note that physical adaptations made at home reduce environmental demands and thus improve the home environment of the older adult as a place of safety, comfort and control or independence. They also note that adaptations lead to a greater sense of control and self-efficacy, eliminating the tendency to seek help from others.*

*The participants also mentioned several disadvantages of the adaptations. The majority pointed out the unattainability of price, believing that more extensive customization in particular is quite expensive and not everyone can afford it. Similarly, Petersson et al. (2009) said that home environment adaptations are usually made to facilitate or accelerate long-term improvements in daily living, which tend to be quite expensive. The next weakness highlighted by the three participants is the organization of the adaptation process. This is also confirmed by Tanner et al. (2008), who point to a problem with the organization in terms of the difficulty in obtaining the information*

*about the service, the time needed from the beginning to the end of the implementation of the adaptations and the lack of follow-up and quality assurance of the work done. The participants also mentioned adaptation and learning to adapt as a weakness as these can present new opportunities for accident to occur, especially at the beginning. Thordardottir et al. (2019) also note that after home adaptations, older adults still had problems with the implementation and involvement in daily activities as the adaptations did not solve all the problems or hazards. The final weakness cited by one of the five participants was the reliance on assistive devices and their use. Similarly, Hoenig et al. (2003) claim that older adults tend to use assistive devices because it is a way to avoid dependence on the help of others, but on the other hand, it increases dependence or the need to use assistive devices.*

*In summary, our study revealed that the home environment is of great importance to older adults and they are very attached to it. It encourages them to carry out their activities more independently, allows them to access services in the wider environment and creates the conditions for maintaining and strengthening the social network. In terms of adaptations, older adults are still somewhat reluctant, using simpler adaptations or strategies. Nevertheless, they want additional redesigns and adaptations of individual rooms and equipment in their home environment, and occupational therapists are playing an increasingly important role. They can help older people in their home environment to perform activities much more independently, safely and, above all, efficiently. At the same time, they also play an important role in educating older adults about the use of various strategies, assistive devices and adaptations that can prolong their stay in the home environment. The field of older adults living in their home environment and the role of occupational therapy in Slovenia should be studied in greater detail. It would also be useful to provide vocational training for various healthcare professions and to carry out activities to promote occupational therapy both in general and among the older adults. In this way, occupational therapy in Slovenia would become more recognizable and accessible to a larger number of people who need its services.*

## LITERATURA

1. AOTA (2020b). Home modifications and occupational therapy. Dostopno na: <https://www.aota.org/About-Occupational-Therapy/Professionals/PA/Facts/Home-Modifications.aspx> (pridobljeno 2. 12. 2020).
2. Australian commission on safety and quality in health care (2009). Preventing falls and harm from falls in older people, Best practice guidelines for Australian community care. Dostopno na: <https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/migrated/Guidelines-COMM.pdf> (pridobljeno 8. 12. 2020).
3. Birk, M., Bučar Baras, A., Grkman, K. idr. (2016). Učinkovitost delovnoterapevtske obravnave v domačem okolju. V: Batič, L., Pišot, R., Tomšič, M. idr. (ur.). Aktivno in kvalitetno staranje v domačem okolju (A-Qu-A). Norveški finančni mehanizem 2009 - 2014. 1. (str. 188-194). Ljubljana: Solos.

4. Blanchard - Fields, F., Mienaltowski, A. in Baldi Seay, R. (2007). Age differences in everyday problem-solving effectiveness: older adults select more effective strategies for interpersonal problems. *The Journals of Gerontology, Series B*, 62(1), 61-64. <https://doi.org/10.1093/geronb/62.1.P61>
5. Boh, P. (2020). Delovni terapevt kot del integrirane oskrbe starejših ljudi v domačem okolju. *Slovenska revija delovnih terapeutov*, 9(1), 226-233.
6. Brundle, C., Waterman, H. A., Ballinger, C. idr. (2015). The causes of falls: views of older people with visual impairment. *Health Expectations*, 18(6), 2021-2031. <https://doi.org/10.1111/hex.12355>
7. Chiatti, C. in Iwarsson, S. (2014). Evaluation of housing adaptation interventions: integrating the economic perspective into occupational therapy practice. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 21(5), 323-333. <https://doi.org/10.3109/11038128.2014.900109>
8. Child, S., Goodwin, V., Garside, R. idr. (2012). Factors influencing the implementation of fall-prevention programmes: a systematic review and synthesis of qualitative studies. *Implementation Science*, 7(91). <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-91>
9. Coleman, T., Kearns, R. A. in Wiles, J. (2016). Older adults' experiences of home maintenance issues and opportunities to maintain ageing in place. *Housing Studies*, 31(8), 964-983. <https://doi.org/10.1080/02673037.2016.1164834>
10. Foye, C., Clapham, D. in Gabrieli, T. (2018). Home-ownership as a social norm and positional good: subjective wellbeing evidence from panel data. *Urban Studies*, 55(6), 1290-1312. <https://doi.org/10.1177/0042098017695478>
11. Grdiša, R. in Koltaj, P. (2014). Majhni posegi za velike učinke, Prilagoditve bivalnega okolja in uporaba pripomočkov za starejše. Zveza društev upokojencev Slovenije (ZDUS). Dostopno na: [http://zdus-zveza.si/docs/SVETOVALNICA-BIVANJE/Majhni\\_posegi\\_za\\_velike\\_ucionke.pdf](http://zdus-zveza.si/docs/SVETOVALNICA-BIVANJE/Majhni_posegi_za_velike_ucionke.pdf) (pridobljeno 13. 8. 2020).
12. Hatcher, D., Chang, E., Schmied, V. idr. (2019). Exploring the perspectives of older people on the concept of home. *Journal of Aging Research*, article ID 2679680. <https://doi.org/10.1155/2019/2679680>
13. Hillcoat - Nallétamby, S. (2014). The meaning of »independence« for older people in different residential settings. *The journals of gerontology, Series B*, 69 (3), 419-430. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbu008>
14. Hoenig, H., Taylor, D. H. in Sloan, F. A. (2003). Does assistive technology substitute for personal assistance among the disabled elderly? *American Journal of Public Health*, 93(2), 330-337. <https://doi.org/10.2105/AJPH.93.2.330>
15. Hrovatin, J. in Perše, M. (2016). Stanje na področju prilagojenosti notranje opreme potrebam starejših. V: Batič, L., Pišot, R., Tomšič, M. idr. (ur.). *Aktivno in kvalitetno staranje v domačem okolju (A-Qu-A)*. Norveški finančni mehanizem 2009-2014. 1. natis. (str. 233-238). Ljubljana: Solos.
16. Jurdana, M., Poklar Vatovec, T. in Persolja Černe, M. (2011). Razsežnosti kakovostnega staranja. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales.
17. Kavčič, M., Filipovič Hrast, M. in Hlebec, V. (2012). Starejši ljudje in njihove strategije shajanja s tveganji za zdravje. *Zdravstveno varstvo*, 51(3), 163-72.
18. Kerbler, B. K., Sendi, R. in Filipovič Hrast, M. (2017). Odnos starejših ljudi do doma in domačega bivalnega okolja. *Urbani izziv*, 28(2), 18-3. <https://doi.org/10.5379/urbani-izziv-2017-28-02-002>
19. Kordeš, U. in Smrdu, M. (2015). Osnove kvalitativnega raziskovanja. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
20. Križaj, J. (2014). Položaj delovnih terapeutov v primarni zdravstveni dejavnosti. V: Tomšič, M. (ur.). *Posvetovanje Zrela leta slovenske delovne terapije* (str. 13-20). Ljubljana: Zdravstvena fakulteta.
21. Lara, R., Vázquez, M. L., Ogallar, A. idr. (2020). Psychosocial resources for hedonic balance, life satisfaction and happiness in the elderly: a path analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (16), 5684. <https://doi.org/10.3390/ijerph17165684>

22. Lindley, S. in Wallace, J. (2015). Placing in age: transitioning to a new home in later life. *ACM Transaction on Computer-Human Interaction*, 22(4), 1-39. <https://doi.org/10.1145/2755562>
23. Lowen, T., Davern, M. T., Mavoa, S. idr. (2015). Age-friendly cities and communities: access to services for older people. *Australian Planner*, 52(4), 255-265. <https://doi.org/10.1080/07293682.2015.1047874>
24. Massey, B., Edwards, A. V. in Musikanski, L. (2020). Life satisfaction, affect, and belonging in older adults. *Applied Research in Quality of Life*, 16(2), 1205-1219. <https://doi.org/10.1007/s11482-019-09804-2>
25. Ocepek, J. in Pihlar, Z. (2013). Ocenjevanje okolja in dokazi o vplivu prilagoditev domačega okolja na kakovost življenja ljudi z različnimi okvarami. *Rehabilitacija*, 7(1), 45-51.
26. Petersson, I., Kottorp, A., Bergström, J. idr. (2009). Longitudinal changes in everyday life after home modifications for people aging with disabilities. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 16(2), 78-87. <https://doi.org/10.1080/11038120802409747>
27. Robida, T. in Burger, H. (2020). Prilagoditve domačega okolja - ocena potencialnih ovir v domačem okolju, pri osebah po amputaciji spodnjega uda - delni rezultati. *Slovenska revija delovnih terapevtov*, 9(1), 154-161.
28. Rolić, S. in Kobentar, R. (2017). Starost kot izziv: zdravje in oskrba. Ljubljana: Javni zavod Cene Štupar - center za izobraževanje. Dostopno na: <https://www.zlus.si/wp-content/uploads/2019/11/Starost-kot-izziv-zdravje-in-oskrba-cip.pdf> (pridobljeno 18. 8. 2020).
29. Rubenstein, L. Z. (2006). Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention. *Age and Ageing*, 35(2), 37-41. <https://doi.org/10.1093/ageing/afl084>
30. Seplaki, C. L., Agree, E. M., Weiss, C. O. idr. (2014). Assistive devices in context: cross-sectional association between challenges in the home environment and use of assistive devices for mobility. *The Gerontologist*, 54(4), 651-660 <https://doi.org/10.1093/geront/gnt030>
31. Shankar, K. N., Taylor, D., Rizzo, C. T. idr. (2017). Exploring older adult ED fall patients' understanding of their fall: a qualitative study. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*, 8(4), 231-237. <https://doi.org/10.1177/2151458517738440>
32. Stenhagen, M., Ekström, H., Nordell, E. idr. (2014). Both deterioration and improvement in activities of daily living are related to falls: a 6-year follow-up of the general elderly population study good aging in Skåne. *Clinical Interventions in Aging*, 9, 1839-1846. <https://doi.org/10.2147/CIA.S70075>
33. Tanner, B., Tilse, C. in de Jonge, D. (2008). Restoring and sustaining home: the impact of home modifications on the meaning of home for older people. *Journal of Housing For the Elderly*, 22(3), 195-215. <https://doi.org/10.1080/02763890802232048>
34. Thordardottir, B., Fänge, A. M., Chiatti, C. idr. (2019). Participation in everyday life before and after a housing adaptation. *Journal of Housing For the Elderly*, 33(1), 41-55. <https://doi.org/10.1080/02763893.2018.1451800>
35. Vanleerberghe, P., Witte, N., Claes, C. idr. (2017) The quality of life of older people aging in place: a literature review. *Quality of Life Research*, 26(11), 2899-2907. <https://doi.org/10.1007/s11136-017-1651-0>
36. Varshneya, H. in Sonawane, J. (2020). Implementation of environmental modifications in reducing fear of falling and studying its relationship with activity level and activity restriction among older adults living in old-age home: a one-arm interventional study. *The Indian Journal of Occupational Therapy*, 52(1), 3-7.
37. WFOT - World Federation of Occupational Therapists (2020). About occupational therapy. Dostopno na: <https://www.wfot.org/about/about-occupational-therapy> (pridobljeno dne 2. 12. 2020).
38. Wiles, J. L., Leibing, A., Guberman, N. idr. (2012). The meaning of »aging in place« to older people. *The Gerontologist*, 52(3), 357-366 <https://doi.org/10.1093/geront/gnr098>
39. Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1). (2007). Uradni list RS, št. 94/07 in 177/20. s svetovnega spleta: <http://pisrs.si/Pis.web/preglejPredpisa?id=ZAKO3906>

- 
40. Galof, K. (ur.) (2018). Kodeks etike delovnih terapevtov Slovenije & Standardi prakse v delovni terapiji. Ljubljana: ZDTS - Zbornica delovnih terapevtov Slovenije - strokovno združenje. Dostopno na: <https://zdts.si/index.php/dokumenti/send/2-splosni-dokumenti/2-kodeks-etike-delovnih-terapevtov-slovenije> (pridobljeno dne 14. 8. 2020).
  41. Zupan, D. in Grmek Košnik, I. (2011). Odnos slovenskih starostnikov do preprečevanja padcev. *Zdravstveno Varstvo*, 50(4), 213-226.
  42. Železnik, B., Sendi, R. in Kerbler, B. K. (2020). Stanovanje v starosti: prilagoditve domačega okolja za kakovostno bivanje. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.

---

*Dr. Alenka Oven, docentka na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani  
e-naslov: alenka.oven@zf.uni-lj.si*

*Anja Bolte, diplomirana delovna terapeutka v Splošni bolnišnici Jesenice  
e-naslov: anja.bolte@gmail.com*

*Dr. Marjetka Jelenc, Sabina Sedlak, Sandra Simonović*

# Vpliv pandemije covida-19 na porabo zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v Sloveniji

*DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i2.134>*

*Prejeto 20. 8. 2022 / Sprejeto 18. 10. 2022*

*Znanstveni članek*

*UDK 615.014.2+616-036.21(497.4)*

*KLJUČNE BESEDE:* predpisovanje zdravil, mišično-skeletne bolezni, pandemija covida-19, poraba zdravil

*POVZETEK –* Bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva predstavljajo naraščajoč javnozdravstveni problem ter ekonomsko breme za družbo in zdravstvene sisteme. Zdravimo jih z različnimi zdravili, katere porabo spremljamo, saj nam je dragocen vir informacij o zdravstvenih, ekonomskeh in socialnih značilnostih bolezni. Namen naše raziskave je bil oceniti porabo tovrstnih zdravil ter njihovo ekonomsko vrednost v obdobju od 2016 do 2020 v Sloveniji, ko je nastopila pandemija covida-19. Izvedena je bila retrospektivna opazovalna raziskava predpisovanja in porabe ambulantno predpisanih zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva, ki je pokazala zvišano porabo tovrstnih zdravil. Glede na farmakološke skupine se je najbolj povečala poraba zdravil z učinkom na strukturo in mineralizacijo kosti in zdravil za zdravljenje protina. Povečala se je tudi celotna vrednost zdravil v evrih. Število receptov se je v obdobju 2016–2020 znižalo, posebej leta 2020. V prvem letu pandemije se poraba zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva ni zmanjšala, ampak je opazen trend naraščanja, ob siceršnjem upadu števila predpisanih receptov.

*Received 20. 8. 2022 / Accepted 18. 10. 2022*

*Scientific article*

*UDC 615.014.2+616-036.21(497.4)*

*KEYWORDS:* medicine prescription, musculoskeletal diseases, Covid-19 pandemic, medicine consumption

*ABSTRACT –* Musculoskeletal and connective tissue diseases are a growing public health problem and an economic burden on society and health systems. These diseases are treated with various medicines, the consumption of which is monitored, as it is a valuable source of information about the health, economic and social characteristics of the diseases. The purpose of our research was to assess the consumption of medicines for the treatment of musculoskeletal and connective tissue diseases and their economic value in Slovenia in the period from 2016 to 2020, when the Covid-19 pandemic occurred. The retrospective observational study that was conducted showed an increased consumption of the observed medicines. According to pharmacological groups, the consumption of medicines with an effect on bone structure, mineralization, and medicines for the treatment of gout increased the most. The total value of medicines in EUR increased, the number of prescriptions decreased, a sharp decline was seen in 2020. In the first year of the pandemic, the consumption of medicines for musculoskeletal and connective tissue diseases increased and the number of prescriptions decreased in Slovenia.

## 1 Uvod

Bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva predstavljajo naraščajoč javnozdravstveni problem in ekonomsko breme za družbo in zdravstvene sisteme. Z naraščanjem števila starejših, debelosti in sedentarnega načina življenja se bo pojav-

nost mišično-skeletnih težav v prihodnje zagotovo stopnjevala. Razvoj bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva zavisi namreč od dejavnikov tveganja, ki so enaki ali podobni, kot so pri večini kroničnih nenalezljivih bolezni. Mednje spadajo dejavniki, ki so povezani z načinom življenja, kot so pomanjkanje gibanja, slabše prehranske navade in povečana telesna teža, kajenje, predhodne poškodbe ter genetski dejavniki tveganja za razvoj mišično-skeletnih bolezni in biološki dejavniki (WHO, 2021; EUMUSC, 2021; GovUK, 2021; Lewis idr., 2019). Bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva so velika skupina različnih vrst bolezni kosti in sklepov, mišic, sklepnih ovojnic, kit, vezi ter nekaterih drugih tkiv, med katere uvrščamo tako akutne poškodbe, zvine, izpahe, zlome kot tudi kronične bolezni, ki so lahko povezane z invalidnostjo. Med pomembnejše bolezni uvrščamo bolečine v predelu hrbta in vratu, zlome, povezane s krhkostjo in staranjem, ter sistemski vnetna stanja, med katerimi izstopa revmatoidni artritis. Za navedena bolezenska stanja je značilna bolečina, običajno kronična, posledično pa omejena gibljivost z zmanjšano funkcionalno sposobnostjo. To paciente ovira pri delu ter socialnem življenju (WHO, 2021; Minetto idr., 2020, str. 1).

Bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva zdravimo s pomočjo zdruvil oz. s farmakološkimi in tudi nefarmakološkimi ukrepi. Med slednje spadajo manualna in vadbena terapija, psihosocialne tehnike in dopolnilne terapije, kot sta npr. joga in akupunktura (Babatunde idr., 2017, str. 2; Hartfiel idr., 2017; Gross idr., 2015; Fransen idr., 2015). Zdravljenje z zdravili s protivnetnim učinkom, mišičnimi relaksanti, zdravili za zdravljenje protina in bolezni kosti ter drugimi zdravili za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva spada med najpogosteje farmakološke ukrepe (Loveless in Fry, 2016; Malanga in Wolff, 2008; Enthoven idr., 2016). Poraba zdruvil oz. predpisovanje zdruvil sta dragocena vira informacij o zdravstvenih, ekonomskih in socialnih značilnostih bolezni, zato ju je potrebno spremljati. Prav tako je spremljanje predpisovanja zdruvil neobhodno pri planiranju finančnih sredstev, povezanih s posameznimi boleznimi (Jelenc, 2013).

SARS-CoV-2 je nov koronavirus, ki je s svojim širjenjem leta 2019 resno ogrozil zdravje celotne svetovne populacije (Lu idr., 2020). Zaradi učinkovitih načinov prenosa virusa SARS-CoV-2 med ljudmi je obolenost visoka. Bolezen covid-19 (angl. coronavirus disease 2019), ki jo virus povzroča, se v zgodnji fazi najpogosteje pokaže neznačilno, s povišano telesno temperaturo (98 %), kašljem (76 %) in težkim dihanjem (55 %), v nekaj dneh pa lahko napreduje v akutni respiracijski sindrom, t. i. SARS (angl. sudden acute respiratory syndrome). Sindrom je v nekaterih primerih smrten. Obolenost je terjala veliko življenj, celo življenj zdravstvenih delavcev (Batellino in Vozel, 2020, str. 693). Iz strokovne literature je razvidno, da lahko okužba z virusom SARS-CoV-2 povzroči vrsto mišično-skeletnih simptomov, kot so artralgi, mialgije, nevropatične/miopatične ter morebitne lezije kosti in sklepov. Prav tako je dokazano, da imajo tudi terapevtiki, ki se uporablajo pri zdravljenju bolnikov s covidom-19, mišično-skeletne učinke (Hasan idr., 2021). Iz strokovne literature je razvidno tudi, da je zaprtje javnega življenja (angl. lockdown) negativno vplivalo na mišično-skeletno zdravje. V obdobju karantene je bilo v primerjavi z obdobjem pred karanteno opaženo

znatno povečanje bolečine med splošno populacijo. Mišično-skeletna bolečina, ki je navadno kratkotrajna, se lahko ob odsotnosti ustreznega ukrepanja razvije v dolgoročno težavo in predstavlja breme (Ahmed idr., 2021, str. 5).

Namen pričajoče raziskave je bil oceniti porabo zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva ter njihovo ekonomsko vrednost v obdobju od leta 2016 do leta 2020 v Sloveniji, ko je nastopila pandemija covida-19.

## 2 Metode

### 2.1 Vrsta raziskave in časovno obdobje raziskave

V retrospektivni opazovalni raziskavi smo analizirali podatke o porabi zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva. Porabo zdravil smo analizirali v časovnem obdobju od leta 2016 do leta 2020, v katerega spada tudi obdobje pandemije.

### 2.2 Zbiranje in analiza podatkov

Podatke o predpisanih zdravilih lekarne poročajo Zavodu za zdravstveno zavarovanje Slovenije (ZZZS), ki jih zbira v Centralni bazi zdravil, od koder smo pridobili podatke, uporabljene v pričajoči raziskavi (ZZZS, 2022). Analiza je zajemala podatke o številu receptov za zdravila za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v obdobju od leta 2016 do leta 2020. Analizirani so bili vsi recepti, o katerih so poročali iz lekarn, bolnišnične porabe zdravil nismo zajeli. Podatki so bili zbrani v skladu z Zakonom o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva (Uradni list RS, 2000) in obdelani z opisno statistiko (številke, odstotki ...) ter predstavljeni v obliku tabel in z uporabo stolpičnih grafikonov in grafov.

### 2.3 Klasifikacija ATC in definicija DDD

Predstavljeni pregled porabe zdravil sloni na anatomsко-terapevtsko-kemijski (ATC) klasifikaciji Svetovne zdravstvene organizacije (SZO). Analizirana so bila zdravila za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva, ki so razvrščena v ATC-skupino M. Zdravila so glede na ATC-klasifikacijo razvrščena v pet podskupin skupine M: M01 – zdravila s protivnetnim in protirevmatičnim učinkom; M03 – mišični relaksanti; M04 – zdravila za zdravljenje protina; M05 – zdravila za bolezni kosti in M09 – druga zdravila za zdravljenje motenj mišično-skeletnega sistema (WHO, 2018). Definirani dnevni odmerek (angl. Defined Daily Dose – DDD) je statistična merska enota in je opredeljen kot predpostavljeni povprečni vzdrževalni odmerek na dan za zdravilo, ki se uporablja za glavno indikacijo pri odraslih. Na kodo ATC in način dajanja je dodeljen samo en DDD. Terapevtski odmerki za posamezne bolnike in skupine bolnikov so pogosto različni, vendar je treba za raziskovalne namene standardizirati poročanje o podatkih o uporabi zdravil po državah, skupinah prebivalstva in letih (WHO, 2018).

Soglasje Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko za izvedbo raziskave ni bilo potrebno, ker so bili uporabljeni podatki že anonimizirani.

### 3 Rezultati

Poraba zdravil je predstavljena z absolutnim številom izdanih receptov in z DDD na 1000 oseb na dan. V tabeli 1 je predstavljenih deset najpogostejših učinkovin za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva, zajetih v raziskavi leta 2020, njihovih ATC-oznak ter število izdanih receptov.

**Tabela 1**

*Prikaz desetih najpogostejših učinkovin, zajetih v raziskavi leta 2020, njihovih ATC-oznak ter število izdanih receptov*

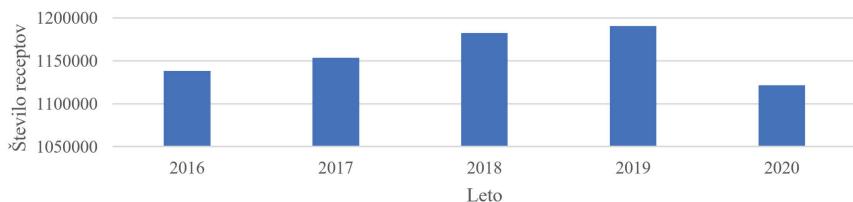
Atc-oznake	Učinkovine	Število receptov
M01AE02	naproksen	354993
M01AB05	diklofenak	232451
M01AE01	ibuprofen	163840
M04AA01	alopurinol	94060
M01AH05	etorikoksib	57147
M03BX02	tizanidin	52704
M05BX04	denozumab	34868
M01AE03	ketoprofen	33456
M01AC06	meloksikam	19932
M05BB03	alendronska kislina in holekalciferol	18177

#### 3.1 Število izdanih receptov za zdravila za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva

Število receptov, izdanih za zdravila, ki se večinoma uporablja za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva (zdravila iz farmakoloških skupin M01A – zdravila s protivnetnim in protirevmatičnim učinkom, M03B – mišični relaksanti s centralnim delovanjem, M04A – zdravila za zdravljenje protina, M05B – zdravila z učinkom na strukturo in mineralizacijo kosti in M09A – druga zdravila za zdravljenje motenj mišično-skeletnega sistema), se je v obdobju med letoma 2016 in 2020 znižalo (slika 1). V letu 2020 je bil zaznan močan padec predpisovanja zdravil v primerjavi z letom 2019. V letu 2020 je bilo izdanih samo okrog 1,1 milijona receptov v vrednosti skoraj 18,7 milijona evrov. Pri analiziranju posameznih farmakoloških skupin je bilo ugotovljeno, da je bilo med letoma 2016 in 2020 največ receptov izdanih za zdravila iz skupine nesteroidnih protivnetnih in protirevmatičnih zdravil (M01). Število receptov za ta zdravila se je sicer v opazovanem obdobju znižalo. Glede predpisovanja so bila na drugem in tretjem mestu zdravila za zdravljenje protina – M04 (število receptov za ta zdravila se je med letoma 2016 in 2020 močno zvišalo) ter zdravila za bolezni kosti – M05. Število receptov zanje se je nekoliko zvišalo, kar prikazuje tabela 2 (ZZZS, 2022).

**Slika 1**

*Število receptov, izdanih za zdravila iz ATC-skupine M, med letoma 2016 in 2020*



*Vir:* Podatki ZZZS.

**Tabela 2**

*Število predpisanih receptov za zdravila iz podskupin ATC-skupine M, med letoma 2016 in 2020*

	2016	2017	2018	2019	2020
M01	949.792	959.028	966.839	959.388	883.274
M03	36.373	38.735	52.753	58.546	60.239
M04	75.536	79.883	86.105	92.425	98.288
M05	76.625	76.020	76.572	80.034	79.508
M09	0	17	62	63	101

Opomba: M01 – zdravila s protivnetnim in protirevmatičnim učinkom; M03 – mišični relaksanti; M04 – zdravila za zdravljenje protina; M05 – zdravila za bolezni kosti; M09 – druga zdravila za zdravljenje motenj mišično-skeletnega sistema.

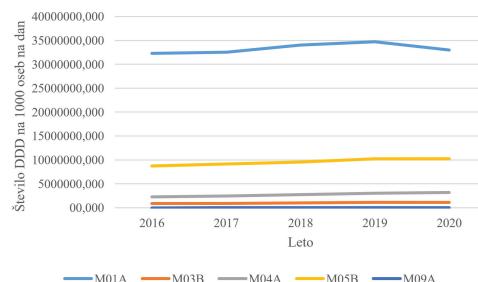
*Vir:* Podatki ZZZS.

### 3.2 Poraba zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva

Med letoma 2016 in 2020 se je poraba zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva zvišala (poraba je prikazana s številom DDD na 1000 oseb na dan). Od posameznih farmakoloških skupin se je najbolj povečala poraba zdravil iz skupin zdravil z učinkom na strukturo in mineralizacijo kosti (M05B) in zdravil za zdravljenje protina iz skupine M04A, kar prikazuje slika 2 (ZZZS, 2022).

## Slika 2

Število DDD na 1000 oseb na dan za zdravila za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva po ATC-podskupinah skupne M, med letoma 2016 in 2020



Opomba: M01A – nesteroidna protivnetra in protirevmatična zdravila; M03B – mišični relaksanti z osrednjim delovanjem; M04A – zdravila za zdravljenje protina; M05B – zdravila z učinkom na strukturo in mineralizacijo kosti; M09A – druga zdravila za zdravljenje motenj mišično-skeletnega sistema.

Vir: Podatki ZZZS.

Od leta 2016 do leta 2020 se je celotna vrednost zdravil (v evrih) za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva povečevala. Celotno vrednost zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v evrih, po letih, od leta 2016 do leta 2020, prikazuje tabela 3.

## Tabela 3

Celotna vrednost zdravil, predpisanih za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva, v evrih, po letih, od leta 2016 do leta 2020

Celotna vrednost zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v evrih					
Leto	2016	2017	2018	2019	2020
Celotna vrednost zdravil v evrih	15.282.531,97	16.050.948,72	17.384.568,44	18.588.029,59	18.714.769,99

Vir: Podatki ZZZS.

## 4 Razprava

S pričajočo raziskavo smo želeli oceniti predpisovanje in porabo zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva ter njihovo ekonomsko vrednost v obdobju od leta 2016 do leta 2020 v Sloveniji ter oceniti morebiten vpliv pojavnosti pandemije covid-19 na predpisovanje in porabo tovrstnih zdravil. Bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva, ki že danes predstavlja javnozdravstveni problem, namreč spadajo med bolezni, na katere je obdobje pandemije covid-19 ter pridruženih ukrepov za zajezitev širjenja virusa SARS-CoV-2 vplivalo negativno (Ahmed idr., 2021, str. 5). Pomanjkanje gibanja, sedentarni način življenja, slabše prehranske navade in povečana telesna teža, ki so bili pogosta posledica ukre-

pov za zaježitev širjenja virusa, spadajo sicer med dejavnike tveganja za razvoj tovrstnih bolezni, lahko pa jih tudi poslabšajo (Ahmed idr., 2021, str. 5). Z retrospektivno opazovalno raziskavo, ki smo jo izvedli, smo ugotovili, da se je v naši državi pojав pandemije odrazil tako na porabi zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva kot na njihovi ekonomski vrednosti. Retrospektivna opazovalna raziskava, ki smo jo načrtovali za ta namen, je namreč pokazala zvišano porabo zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva in povišano njihovo celotno vrednost v evrih. Število predpisanih receptov za zdravila za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva pa se je v obdobju 2016–2020 zmanjšalo. Raziskava je pokazala, da se poraba zdravil za zdravljenje bolezni mišično skeletnega sistema in vezivnega tkiva v prvem letu pandemije ni zmanjšala, ampak je naraščala, zmanjšalo pa se je število predpisanih receptov. Pri pregledu posameznih farmakoloških skupin smo ugotovili, da se je najbolj povečala poraba zdravil za zdravljenje protina in zdravil z učinkom na strukturo in mineralizacijo kosti.

V letu 2020, ko je v Sloveniji nastopila pandemija covida-19, je bil torej zaznan padec predpisovanja zdravil v primerjavi z letom 2019, kar je zelo verjetno posledica omejenega dostopa do primarne ravni zdravstvenega varstva in diagnostike s strani zdravstvenega sistema in samih bolnikov oz. ukrepov, ki so bili sprejeti za preprečevanje širjenja bolezni covid-19. Kljub ukrepom, ki so bili uvedeni v naši državi v tem obdobju, pa se je poraba zdravil zvišala. Raziskav na temo predpisovanja in porabe ambulantno predpisanih zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v obdobju, ko je nastopila pandemija, je v svetovni literaturi zaenkrat zelo malo. Iz dostopne raziskave je razvidno, da tudi nekateri tuji strokovnjaki ugotavljajo, da je imela pandemija covida-19 negativen vpliv na dostopnost do ustreznih zdravil pri približno polovici pacientov z revmatoidnim artritisom, ki so jih vključili v študijo (Fouad idr., 2022, str. 5).

Ena izmed omejitev, na katero smo naleteli pri raziskavi, temelji na dejstvu, da so določena zdravila za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva (npr. ibuprofen, naproksen, kombinacija ibuprofena in paracetamola in nekatera druga zdravila) dostopna tudi brez recepta, a pogosto uporabljena za iste indikacije. Tovrstna zdravila so na razpolago v lekarnah brez recepta, česar v pričujoči analizi nismo zajeli. Drugo omejitev predstavlja osredotočenje raziskave na zdravila iz ATC-skupine M, ne pa tudi na zdravila iz ATC-skupine N – zdravila z delovanjem na živčevje. V to farmakološko skupino namreč spadajo protiblečinska zdravila, ki so uvrščena v farmakološko skupino N02 in se tudi pogosto uporabljajo za blaženje težav zaradi bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva.

## 5 Zaključek

Z retrospektivno opazovalno raziskavo predpisovanja in porabe ambulantno predpisanih zdravil za zdravljenje bolezni mišično-skeletnega sistema in vezivnega tkiva v obdobju med letoma 2016 in 2020, ko je nastopila pandemija covida-19, smo ugo-

tovili, da se je poraba tovrstnih zdravil zvišala. Najbolj se je povečala poraba zdravil z učinkom na strukturo in mineralizacijo kosti in zdravil za zdravljenje protina. Tudi celotna vrednost teh zdravil v evrih se je v opazovanem obdobju povečala, še posebej leta 2020. Znižalo pa se je število predpisanih receptov, kar pripisujemo zmanjšani dostopnosti do zdravstvenega varstva v času pandemije.

*Marjetka Jelenc, PhD, Sabina Sedlak, Sandra Simonović*

## **The impact of the Covid-19 Pandemic on the Consumption of Medicines for the Treatment of the Musculoskeletal System and Connective Tissue Diseases in Slovenia**

*Musculoskeletal system and connective tissue diseases represent a growing public health problem and an economic burden for society and health systems. With the increase in the number of elderly people, obesity and the sedentary lifestyle, the incidence of musculoskeletal problems will certainly increase in the future. The development of the musculoskeletal system and connective tissue diseases depends on risk factors that are the same or similar to those of most chronic non-communicable diseases. These include lifestyle factors, such as lack of exercise, poor dietary habits and increased body weight, smoking, previous injuries and genetic risk factors for the development of musculoskeletal diseases and biological factors (WHO, 2021; EUMUSC, 2021; GovUK, 2021; Lewis, 2019). Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue are a large group of different types of diseases affecting bones and joints, muscles and other tissues, joint sheaths, tendons and ligaments, which include acute injuries, sprains, dislocations, fractures, and also chronic diseases that can be related to disability. Among the most important diseases are pain in the back and neck area, fractures related to fragility and aging, and systemic inflammatory conditions, among which rheumatoid arthritis stands out. The aforementioned disease states are characterized by pain, usually chronic, and as a result limited mobility with reduced functional capacity. This hinders patients from work and social life (WHO, 2021; Minnetto et al., 2020, p. 1). Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue are treated with medicines, pharmacological and non-pharmacological measures. The latter include manual and exercise therapy, psychosocial techniques and complementary therapies, such as yoga and acupuncture (Babatunde et al., 2017, p. 2; Hartfiel et al., 2017; Gross et al., 2015; Fransen et al., 2015). Treatment with medicines with an anti-inflammatory effect, muscle relaxants, medicines for the treatment of gout and bone diseases, and other medicines for the treatment of diseases of the musculoskeletal system and connective tissue are among the most common pharmacological measures (Loveless and Fry, 2016; Malanga and Wolff, 2008; Enthoven et al., 2016). Consumption of medicines and evidences regarding prescriptions are valuable sources of information on the health, economic and social characteristics of the disease, so*

they need to be monitored. Also, monitoring the prescription of medicines is indispensable when planning financial resources related to individual diseases (Jelenc, 2013).

SARS-CoV-2 is a new coronavirus that, with its spread in 2019, seriously threatened the health of the entire world population (Lu, 2020). Due to the efficient ways of transmission of the SARS-CoV-2 virus between people, the morbidity is high. The disease Covid-19 (coronavirus disease 2019), which is caused by the virus, most often manifests itself uncharacteristically in the early stages, with elevated body temperature (98%), cough (76%) and difficulty breathing (55%), and within a few days can progress to acute respiratory syndrome, named sudden acute respiratory syndrome (SARS). The syndrome is fatal in some cases. Morbidity and mortality have so far claimed many lives, even the lives of health workers (Batellino and Vozel, 2020, p. 693). It is clear from the scientific literature that infection with the SARS-CoV-2 virus can cause a range of musculoskeletal symptoms, such as arthralgias, myalgias, neuropathies/myopathies and possible damage to bones and joints. It has also been proven that the therapeutics used in the treatment of patients with Covid-19 also have musculoskeletal effects (Hasan, 2021). It is also clear from the scientific literature that the closure of public life had a negative impact on musculoskeletal health. During the quarantine period, compared to the pre-quarantine period, a significant increase in pain was observed among the general population. Musculoskeletal pain is usually short-term, but in the absence of appropriate action, it can develop into a long-term problem and represent a burden (Ahmed et al., 2021, p. 5). The purpose of the current research was to assess the consumption of medicines for the treatment of diseases of the musculoskeletal system and connective tissue, as well as their economic value in the period from 2016 to 2020 in Slovenia, when the Covid-19 pandemic began.

In this retrospective observational study, we analysed data on the consumption of medicines for the treatment of diseases of the musculoskeletal system and connective tissue. We analysed the consumption of medicines in the period from 2016 to 2020, which also includes the period of the pandemic. Pharmacies report data on prescribed medicines to the Slovenian Health Insurance Institute (ZZZS), which collects them in the Central Medicines Database, from where we obtained the data used in the present research (ZZZS, 2022). The analysis included data on the number of prescriptions for medicines for the treatment of the musculoskeletal system and connective tissue diseases in the period from 2016 to 2020. All prescriptions reported from pharmacies were analysed, hospital consumption of medicines was not covered. The data were collected in accordance with the Act on Data Collections in the Field of Health Care (Official Gazette of the RS, 2000) and processed with descriptive statistics (numbers, percentages ...) and presented in the form of tables and using bar charts and graphs.

The presented review of medicine consumption is based on the anatomical-therapeutic-chemical (ATC) classification of the World Health Organization (WHO). Medicines for the treatment of the musculoskeletal system and connective tissue diseases, which are classified in ATC group M, were analysed. According to the ATC classification, these medicines are classified into five subgroups of group M: M01 - Medicines with anti-inflammatory and anti-rheumatic effect; M03 - Muscle relaxants; M04 - Me-

*dicines for the treatment of gout; M05 - Medicines for bone diseases and M09 - Other medicines for the treatment of disorders of the musculoskeletal system (WHO, 2018). Defined Daily Dose (DDD) is a statistical measurement unit and is defined as the assumed average maintenance dose per day for a medicine used for the main indication in adults. Only one DDD is assigned per ATC code and route of administration. Therapeutic doses are often different for individual patients and patient groups, but for research purposes, there is a need to standardize the reporting of medicine use data by country, population group and year (WHO, 2018). The consent of the Medical Ethics Commission of the Republic of Slovenia was not required for the research, because the data used had already been anonymized.*

*Medicine consumption is represented by the absolute number of issued prescriptions and by DDD per 1000 persons per day. The number of prescriptions issued for medicines mainly used to treat diseases of the musculoskeletal system and connective tissue (medicines from pharmacological groups M01A - Medicines with anti-inflammatory and anti-rheumatic effects, M03B - Muscle relaxants with central action, M04A - Medicines for the treatment of gout, M05B - Medicines with an effect on bone structure and mineralization and M09A - Other medicines for the treatment of disorders of the musculoskeletal system) decreased in the period between 2016 and 2020. A sharp drop in medicines prescriptions was detected in 2020, compared to 2019. In 2020, approximately 1.1 million prescriptions were issued with a value of almost EUR 18.7 million. When analysing individual pharmacological groups, it was found that between 2016 and 2020, most prescriptions were issued for medicines from the group of nonsteroidal anti-inflammatory and anti-rheumatic medicines (M01); the number of prescriptions for these medicines has decreased. In terms of prescription, medicines for the treatment of gout (M04) were in second and third place; the number of prescriptions for these medicines increased significantly between 2016 and 2020. The number of prescriptions for the medicines for bone diseases (M05) increased slightly (ZZZS, 2022). Between 2016 and 2020, medicines consumption increased. Of the individual pharmacological groups, the consumption of medicines from the groups of medicines with an effect on bone structure and mineralization, M05B, and medicines for the treatment of gout from group M04A has grown the most (ZZZS, 2022). The total value of medicines in EUR increased from 2016 to 2020. In 2020, when the Covid-19 pandemic began in Slovenia, a drop in the prescription of medicines was detected compared to 2019, which is very likely the result of limited access to the primary level of healthcare and diagnostics by the health system and the patients themselves, or measures which were adopted to prevent the spread of the Covid-19 disease. Despite the measures that were introduced in our country during this period, the consumption of medicines increased. Some foreign experts also note that the Covid-19 pandemic had a negative impact on the availability of appropriate medicines for approximately half of the patients with rheumatoid arthritis who were included in the study (Fouad et al., 2022, p. 5).*

*Through a retrospective observational study of the prescription and consumption of outpatient medicines prescribed for the treatment of the musculoskeletal system and*

*connective tissue diseases in the period between 2016 and 2020, when the pandemic began, we found that the consumption of such medicines increased. The consumption of medicines with an effect on the structure and mineralization of bones and medicines for the treatment of gout increased the most. The total value of these medicines in EUR also increased during the observed period, especially in 2020, while the number of prescriptions decreased.*

## LITERATURA

1. Ahmed, S., Akter, R., Jahirul Islam, H. idr. (2021). Impact of lockdown on musculoskeletal health due to Covid-19 outbreak in Bangladesh: A cross sectional survey study. *Heliyon*, 7(6), e07335. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07335>
2. Babatunde, O. O., Jordan, J. L., Van der Windt, D. A. idr. (2017). Effective treatment options for musculoskeletal pain in primary care: A systematic overview of current evidence. *PloS ONE*, 12(6), e0178621. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178621>
3. Battelino, S. in Vozel, D. (2020). Prilagoditve audiovestibulološke in otokirurške obravnave med epidemijo Covida-19. *Zdrav Vestn*, 89(11-12), 692-701. <https://doi.org/10.6016/ZdravVestn.3119>
4. Enthoven, W. T. M., Roelofs, P. D. D. M., Deyo, R. A. idr. (2016). Non-steroidal anti-inflammatory drugs for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*, 2, CD012087. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012087>
5. EUMUSC. NET. (2021). Eumusc.net.project. Dostopno na: [http://www.eumusc.net/about\\_background.cfm](http://www.eumusc.net/about_background.cfm) (pridobljeno 15. 5. 2022).
6. Fouad, A. M., Elotla, S. F., Elkaraly, N. E. idr. (2022). Impact of Covid-19 pandemic on patients with rheumatic and musculoskeletal diseases: Disruptions in care and self-reported outcomes. *Journal of Patient Experience*, 9, 1-8. <https://doi.org/10.1177/23743735221102678>
7. Fransen, M., McConnell, S., Harmer, A. R. idr. (2015). Exercise for osteoarthritis of the knee. *Cochrane Database of Syst Rev*, 1, CD004376. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004376.pub3>
8. Gov.UK. Public Health England. (2021). Dostopno na: [https://www.gov.uk/government/publications/musculoskeletal-health-applying-all-our-health](https://www.gov.uk/government/publications/musculoskeletal-health-applying-all-our-health/musculoskeletal-health-applying-all-our-health) (pridobljeno 20. 4. 2022).
9. Gross, A., Kay, T. M., Paquin, J. P. idr. (2015). Exercises for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev*, 1, CD004250. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004250.pub5>
10. Hartfiel, N., Clarke, G., Havenhand, J. idr. (2017). Cost-effectiveness of yoga for managing musculoskeletal conditions in the workplace. *Occupational Medicine*, 67, 687-695. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqx161>
11. Hasan, L. K., Deadwiler, B., Haratian, A. idr. (2021). Effects of Covid-19 on the Musculoskeletal System: Clinician's Guide. *Orthop Res Rev*, 13, 141-150. <https://doi.org/10.2147/ORR.S321884>
12. Jelenc, M. (2013). Značilnosti predpisovanja zdravil pacientom z največjim številom predpisanih receptov v Sloveniji v letu 2011. [Diplomska naloga]. Ljubljana: Medicinska fakulteta Univerze v Ljubljani.
13. Lewis, R., Gómez Álvarez, C., Rayman, M. idr. (2019). Strategies for optimising musculoskeletal health in the 21st century. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 20, 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12891-019-2510-7>
14. Loveless, M.S. in Fry, A. L. (2016). Pharmacological therapies in musculoskeletal conditions. *Med Clin North Am*, 100(4), 869-890. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2016.03.015>
15. Lu, H., Stratton, C. W. in Tang, Y. W. (2020). Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: the mystery and the miracle. *J Med Virol*, 92, 401-402. <https://doi.org/10.1002/jmv.25678>
16. Malanga, G. in Wolff, E. (2008). Evidence-informed management of chronic low back pain with nonsteroidal antiinflammatory drugs, muscle relaxants, and simple analgesics. *Spine J*, 8(1).173-184. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2007.10.013>

17. Minetto, M. A., Giannini, A., McConnell, R. idr. (2020). Common Musculoskeletal Disorders in the Elderly: The Star Triad. *J Clin Med*, 9, 1216. <https://doi.org/10.3390/jcm9041216>
18. WHO. (2018). Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. Definition and General Considerations. Norwegian Institute of Public Health, Oslo, Norway. Dostopno na: [https://www.who.int/ddd/definition\\_and\\_general\\_considera/](https://www.who.int/ddd/definition_and_general_considera/) (pridobljeno dne 10. 5. 2022).
19. WHO. (2021). Musculoskeletal conditions. Dostopno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions> (pridobljeno dne 9. 4. 2022).
20. Zakon o zbirkah podatkov s področja zdravstvenega varstva. (2000). Ur. list RS, 65/00. Dostopno na: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1419> (pridobljeno dne 23. 4. 2022).
21. Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije-ZZZS. (2022). Podatki o porabi zdravil. Dostopno na: [https://partner.zzzs.si/wps/portal/portali/aizv/zdravila\\_in\\_zivila\\_za\\_posebne\\_zdravstvene\\_namene/podatki\\_o\\_porabi\\_zdravil!/ut/p/z1/04\\_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8ziTQxdPd2N\\_Q08LSyCDQ0cjZzMzXz8XQ0sTAz0C7IdFQGdnEx/](https://partner.zzzs.si/wps/portal/portali/aizv/zdravila_in_zivila_za_posebne_zdravstvene_namene/podatki_o_porabi_zdravil!/ut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8ziTQxdPd2N_Q08LSyCDQ0cjZzMzXz8XQ0sTAz0C7IdFQGdnEx/) (pridobljeno dne 10. 7. 2022).

---

*Dr. Marjetka Jelenc, docentka na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje Ljubljana  
e-naslov: marjetka.jelenc@nijz.si*

*Sabina Sedlak, zaposlena na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje Ljubljana  
e-naslov: sabina.sedlak@nijz.si*

*Sandra Simonović, zaposlena na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje Ljubljana  
e-naslov: sandra.simonovic@nijz.si*

Janina Žagar; Maruša Rehberger; Mitja Vrdelja

# Povezanost med pogostostjo uporabe virov informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot

DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i2.128>

Prejeto 13. 7. 2022 / Sprejeto 30. 10. 2022

Znanstveni članek

UDK 616.98-036.21:578.834+323.2

KLJUČNE BESEDE: covid-19, teorije zarot, viri informacij, infodemija

**POVZETEK** – Med pandemijo covid-a-19 so ljudje soočeni z veliko količino (ne)preverjenih informacij, pri čemer se različni komunikacijski kanali med seboj razlikujejo tudi po tem, da lahko nekateri širijo lažne informacije in teorije zarot. Med posamezniki pa se razlikuje tudi stopnja dovzetnosti za teorije zarot. Ker lahko tako nagnjenost k teorijam zarot kot izbor virov informacij vodita v (ne)upoštevanje (javno) zdravstvenih priporočil in spodbujanje znanstvenih doganj, je raziskovanje navedenih področij še toliko pomembnejše za čim učinkovitejše naslavljjanje infodemije v celostnih prizadevanjih za zajezitev pandemije. V naši raziskavi nakazana negativna povezanost med pogostostjo uporabe uradnih zdravstvenih in vladnih institucij kot virov informacij o covidu-19 ter nagnjenostjo k teorijam zarot, negativna povezanost med pogostostjo uporabe tradicionalnih medijev in nagnjenostjo k teorijam zarot ter neznatna pozitivna povezanost med pogostostjo uporabe družbenih omrežij in nagnjenostjo k teorijam zarot kot edina pozitivna povezanost v naši študiji zato predstavlja pomembne informacije za strokovnjake s področja javnega zdravja in komuniciranja.

Received 13. 7. 2022 / Accepted 30. 10. 2022

Scientific article

UDC 616.98-036.21:578.834+323.2

KEYWORDS: Covid-19, conspiracy theories, information sources, infodemic

**ABSTRACT** - During the Covid-19 pandemic, people are faced with a large amount of (un)reliable information, where different communication channels differ in the spread of false information and conspiracy theories, while the degree of susceptibility to them also varies from one individual to another. Since both the tendency to conspiracy theories and the selection of information sources can lead to (non) adherence to (public) health recommendations and the undermining of scientific findings, the research of the aforementioned fields is all the more important for addressing the infodemic as efficiently as possible in the overall efforts to curb the pandemic. Our research indicates a negative correlation between the frequency of use of official health and government institutions as the Covid-19 information sources and tendency to conspiracy theories, a negative correlation between the frequency of use of traditional media and tendency to conspiracy theories and a negligible positive correlation between the frequency of use of social networks and tendency to conspiracy theories as the only positive correlation in our research. These indications represent important information for public health and communication experts.

## 1 Uvod

Poleg virusa SARS-CoV-2, ki je decembra 2019 izbruhnil v kitajskem Wuhanu (Yu in Li, 2021; Zhou idr., 2020), so se poleg bolezni covid-19 po svetu z bliskovito hitrostjo začele širiti tudi številne lažne informacije in teorije zarot (Allington idr., 2020; Bavel idr., 2020; Depoux idr., 2020; Rosenberg idr., 2020). Ljudje so poleg

strahu pred neznanim in nepredvidljivim (Mertens idr., 2020; Usher idr., 2020) tako soočeni s pogosto nasprotujočimi si napačnimi ali lažnimi sporočili, ki jih ne utegnejo ali niso zmožni pravilno razumeti (Heiss idr., 2021).

V času pandemije covid-19 ljudje (s)prejemajo informacije prek različnih informacijskih kanalov, pri čemer nekateri informacijski kanali pogosteje širijo lažne informacije kot ostali (Piltch - Loeb idr., 2021), zlasti zaskrbljujoči pri posameznikovi uporabi različnih virov pa so tisti, ki niso predmet strokovnega pregleda in preverjanja (Kouzy idr., 2020). In čeprav je pridobivanje informacij iz različnih virov prvotno verjetno namenjeno boljšemu razumevanju covid-19, lahko tesnobnost, ki jo prinaša težko obvladljiva količina informacij, pogosto vodi v večjo dovzetnost za teorije zarot (Šrol idr., 2021; van Prooijen in Douglas, 2017). Teorije zarot lahko s poenostavljanjem resničnosti ponujajo sorazmerno enostavne razlage za sicer težko razumljive kompleksne dogodke (Van Prooijen, 2017), pojasnitev in razumevanje (pre)zapoltenega sveta pa ponujajo tudi tistim brez strokovnega znanja (Millson, 2020). Tudi (ali prav) s pomočjo spleta in zlasti družbenih omrežij lahko pri nekaterih postanejo osrednji način njihovega osmišljanja sveta (Bantimaroudis idr., 2020). Širjenje lažnih informacij in teorij zarot lahko ljudi privede tudi do spodkopavanja verodostojnosti znanstvenih doganj (Hartley in Vu, 2020; Rutjens idr., 2021), (z)nižanja namere za cepljenje (Jolley in Douglas, 2014; Romer in Jamieson, 2020) in neupoštevanja (javno)zdravstvenih ukrepov (Barua idr., 2020; Romer in Jamieson, 2020b; Tasnim idr., 2020; Teovanović idr., 2021) ter ogrožanja prizadevanj vlade in zdravstvenih institucij pri obvladovanju covid-19 (Chong idr., 2020). Zato je na razsežnosti infodemije oziroma hitrega širjenja izredno velike količine tako točnih kot tudi (oziroma predvsem) napačnih in lažnih informacij (Dupлага, 2020; Gerts idr., 2021; Grimes, 2021; Ratzan idr., 2020; Rubinelli idr., 2022; Sharma idr., 2020) že februarja 2020 opozarjal tudi generalni direktor Svetovne zdravstvene organizacije (Tedros Adhanom Ghebreyesus, 2020).

Čeprav so se lažne in napačne informacije širile tudi v preteklosti (van Prooijen, 2018), sta njihova vidnost in vpliv z družbenimi omrežji in tehnološkim napredkom dodatno ojačana (Mahl idr., 2022). Covid-19 je namreč prva pandemija v omreženi in digitalizirani družbi (Lorenz - Spreen, 2021), ki jo spreminja tudi nepričakovano močan tok napačnih in lažnih informacij (Evropska komisija, 2020). V sodobnem, bistveno spremenjenem informacijskem ekosistemu se (te) vsebine izredno hitro širijo, delijo in prehajajo med različnimi platformami (Shu idr., 2017; Vosoughi idr., 2018a), arhitektura spletnih okolij, tehnološke (z)možnosti ter pomanjkanje tradicionalnih in institucionalnih informacijskih vratarjev pa so po mnenju številnih avtorjev v družbenih omrežjih ustvarili izredno plodna tla za lažne informacije in teorije zarot (Hameleers idr., 2020; Mahl idr., 2022; Vraga idr., 2020). Zato je ključnega pomena, da v boju proti pandemiji naslovimo tudi infodemijo (Mheidly in Fares, 2020).

Navedeno področje ostaja v slovenskem prostoru precej neraziskano, zaradi velike raziskovalne vrzeli pa je to polje še toliko pomembnejše proučiti. Ker lahko tako nagnjenost k teorijam zarot kot tudi izbor virov informacij o covidu-19 pomembno vplivata na (ne)upoštevanje (javno)zdravstvenih priporočil, je pomemben del prizade-

vanj obladovanja pandemije in z njo povezane infodemije razumevanje navad prebivalcev pri uporabi virov informacij o covidu-19 v povezavi z nagnjenostjo k teorijam zarot, zlasti ob ugotovljeni visoki stopnji nagnjenosti k teorijam zarot med prebivalci Slovenije (Žagar idr., 2021, 2022a). Zato želimo s tem znanstvenim prispevkom pomembno prispevati k raziskovanju tega polja v slovenskem prostoru.

Namen našega prispevka je raziskati povezanost med nagnjenostjo k teorijam zarot in pogostostjo uporabe različnih virov informacij o covidu-19 v Sloveniji. V raziskovalnem vprašanju nas torej zanima, ali obstaja povezanost med višjo oziroma nižjo stopnjo nagnjenosti k teorijam zarot in višjo oziroma nižjo pogostostjo uporabe posameznih virov informacij o covidu-19. Pridobljeni izsledki bodo ponudili vpogled v področje, ki predstavlja pomembno izhodišče pri oblikovanju čim učinkovitejših ciljnih javnozdravstvenih in komunikacijskih kampanj v skupnih prizadevanjih za zajezitev tako pandemije covida-19 kot infodemije (Vrdelja idr., 2021).

## 2 Metode

V prispevku so predstavljeni podatki Nacionalne raziskave o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA) 2021 (Hočevar Grom idr., 2021a), ki jo je v letu 2021 izvedel Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ). Pregledna presečna raziskava, ki temelji na kvantitativnem raziskovanju, vključuje polnoletne prebivalce Slovenije, ki živijo v zasebnih gospodinjstvih (niso institucionalizirani). Osnovna cilja raziskave sta bila raziskati vpliv pandemije covida-19 na življenje prebivalcev in identifikacija tveganjih ciljnih skupin. Podlaga raziskave je vprašalnik Svetovne zdravstvene organizacije (SZO), ki je bil preveden in prilagojen nacionalnim razmeram. Namen raziskave o vplivu pandemije na življenje ljudi je raziskati in razumeti vedenja ljudi v povezavi s covidom-19 ter oceniti pandemsko izčerpanost v času pandemije covida-19 v Sloveniji. Reprezentativen vzorec v velikosti 8.000 oseb je pripravil Statistični urad Republike Slovenije (SURS) iz Centralnega registra prebivalcev (CRP) na podlagi stratificiranega enostavnega slučajnostnega vzorčnega načrta.

Terensko zbiranje podatkov je potekalo od 25. januarja 2021 do 31. marca 2021 s kombiniranim načinom anketiranja, in sicer so sodelujoči lahko izpolnili vprašalnik na papirju, ki so ga vrnili po pošti, ali pa so z unikatnim gesлом vstopili v spletno anketo. 8.000 izbranih oseb je bilo o raziskavi obveščenih z obvestilnim pismom, ki ga je NIJZ poslal po pošti ter jih s tem obvestil o anketni raziskavi in možnostih sodelovanja.

Skupno je prek pošte ali spletnne ankete sodelovalo 3.830 oseb, stopnja podanih odgovorov je bila 48,9-odstotna. Podatki, prikazani v prispevku, so uravnoteženi po spolu, 10-letnih starostnih skupinah in statistični regiji z referenčnim datumom 1. 1. 2021 (tabela 1).

**Tabela 1***Sociodemografske značilnosti anketirancev*

		Vsí	
		¶	Uteženi %
Spol	moški	1910	49,9 %
	ženski	1920	50,1 %
Starostne skupine	od 18 do 29 let	567	14,8 %
	od 30 do 39 let	642	16,8 %
	od 40 do 49 let	684	17,9 %
	od 50 do 59 let	673	17,6 %
	od 60 do 69 let	620	16,2 %
	od 70 let in več	644	16,8 %
Dosežena stopnja izobrazbe	osnovnošolska izobrazba ali manj	773	20,2 %
	srednja poklicna izobrazba	680	17,7 %
	srednja strokovna ali splošna izobrazba	1408	36,8 %
	višešolska, visokošolska izobrazba ali več	969	25,3 %
Ocena osebne finančne situacije v zadnjih 3 mesecih	finančna situacija boljša kot prej	392	10,5 %
	finančna situacija ostaja enaka kot prej	2270	61,0 %
	finančna situacija slabša kot prej	1057	28,4 %

Kazalnik Nagnjenost k teorijam zarot je izračunano povprečje petih elementov kazalnika, in sicer percepcije, povezane s preglednostjo, motivacijo, nadzorom, skrivnostmi in skrivnimi organizacijami. Anketiranci so na 7-stopenjski lestvici označili, v kolikšni meri se strinjajo s petimi trditvami, ki so del mednarodnega instrumenta Conspiracy mentality questionnaire (CMQ), pri čemer je 1 pomenilo »sploh se ne strinjam« in 7 »popolnoma se strinjam«.

»Prosimo, razmislite o odločitvah, ki se sprejemajo v državi za omejitev širjenja novega koronavirusa. Menim, da:

- se na svetu zgodi veliko pomembnih stvari, o katerih javnost ni nikoli obveščena;
- nam politiki običajno ne razkrijejo pravih motivov za svoje odločitve;
- vladne inštitucije strogo nadzirajo vse državljanje;
- so dogodki, ki na videz niso povezani, pogosto rezultat skrivnih dejavnosti;
- obstajajo skrivne organizacije, ki močno vplivajo na politične odločitve.«

Pogostost uporabe virov informacij o covidu-19 smo proučevali z vprašanjem o pogostosti uporabe informacij, ki jih o covidu-19 prejmejo iz navedenih virov. Anketiranci so na 7-stopenjski lestvici označili, kako pogosto uporabljajo navedene vire, pri čemer je 1 pomenilo »nikoli« in 7 »zelo pogosto«.

»Kako pogosto uporabljate naslednje vire za pridobivanje informacij o novem koronavirusu:

- zdravstveni delavci,
- televizija,
- spletni mediji (npr. 24ur.com, siol.net, rtvslo.si),
- časopisi,
- radio,
- družbena omrežja (npr. Facebook, Twitter),
- Ministrstvo za zdravje RS,
- Vladna svetovalna skupina za covid-19,
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ),
- Svetovna zdravstvena organizacija (SZO oz. angl. WHO),
- Klicni center za informacije o novem koronavirusu in
- spletna stran Sledilnik covid-19.«

Z uporabo Pearsonovega korelacijskega koeficenta smo preverjali moč povezosti med odvisno spremenljivko (nagnjenost k teorijam zarot) in dvanajstimi neodvisnimi spremenljivkami pogostosti uporabe različnih virov informacij o covidu-19 (pogostost uporabe informacij zdravstvenih delavcev, televizije, spletnih medijev, časopisov, radia, družbenih omrežij, Ministrstva za zdravje RS, Vladne svetovalne skupine za covid-19, Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ), Svetovne zdravstvene organizacijo (SZO oz. angl. WHO), Klicnega centra za informacije o novem koronavirusu in spletni strani Sledilnik). Tri neodvisne spremenljivke (pogostost uporabe televizije, pogostost uporabe časopisov in pogostost uporabe radia kot virov informacij o covidu-19) obravnavamo tudi kot združeno neodvisno spremenljivko pogostost uporabe tradicionalnih medijev.

Pearsonov koeficient korelacji je matematična in statistična številska mera, ki predstavlja velikost linearne povezanosti spremenljivk X in Y, merjenih na istem predmetu proučevanja. Koeficient je definiran kot vsota vseh produktov standardnih odklonov vseh vrednosti v razmerju s stopnjami prostosti (interval zaupanja) oziroma kot razmerje med kovarianco in produktom obeh standardnih odklonov. Vrednost Pearsonovega koeficenta korelacji se lahko nahaja med vrednostima -1 in 1 (Ferligoj idr., 1995).

### 3 Rezultati

Pri odvisni spremenljivki opazimo signifikantno korelacijo (signifikanca je manj kot 0,01) in negativno povezanost med odvisno in neodvisnimi spremenljivkami. Izjema pri slednjem je le nakazajoča pozitivna povezanost med nagnjenostjo k teorijam zarot in uporabo družbenih omrežij kot virov informacij o covidu-19 (vrednost korelacji znaša 0,055, kar je neznatna povezanost), ki je obenem edina pozitivna povezanost med odvisno in neodvisnimi spremenljivkami v naši študiji.

**Tabela 2**

Prikaz povezanosti nagnjenosti k teorijam zarot in pogostostjo uporabe virov informacij o covidu-19

<i>Odvise spremenljivke/ neodvisna spremenljivka</i>	<i>Kazalnik Nagnjenosti k teorijam zarot</i>		
	Pearsonova korelacija r	Statistična značilnost p	N
Kako pogosto uporabljate naslednje vire za pridobivanje informacij o novem koronavirusu:			
zdravstveni delavci	-.146**	0,000	3411
spletni mediji (npr. 24ur.com, siol.net, rtvslo.si ...)	-.125**	0,000	3381
tradicionalni mediji (televizija, časopis, radio)	-.087**	0,000	3346
televizija	-.092**	0,000	3442
časopisi	-.066**	0,000	3399
radio	-.054**	0,001	3401
družbena omrežja (npr. Twitter, Facebook)	.055**	0,001	3347
Ministrstvo za zdravje RS	-.176**	0,000	3398
Vladna svetovalna skupina za covid-19	-.218**	0,000	3406
Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ)	-.219**	0,000	3401
Svetovna zdravstvena organizacija (SZO oz. angl. WHO)	-.119**	0,000	3386
Klicni center za informacije o novem koronavirusu	-.053**	0,001	3382
spletna stran Sledilnik covid-19	-.184**	0,000	3384

\*\* Korelacija je pomembna na ravni 0.01 (enostranski test).

Na podlagi navedenih rezultatov lahko sklepamo, da bolj kot je nekdo nagnjen k teorijam zarot, pogosteje uporablja družbena omrežja kot vir informacij o covidu-19. Enaka povezanost velja za nasprotno situacijo, torej pogosteje kot nekdo uporablja družbena omrežja kot vir informacij o covidu-19, bolj je nagnjen k teorijam zarot. Oboje je pričakovano.

Medtem pa med uporabo tradicionalnih medijev (televizija, časopisi, radio) kot virov informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot ugotavljamo neznatno negativno povezanost (vrednost korelacije znaša -0,087). Navedeno vodi k zaključku, da bolj kot je nekdo nagnjen k teorijam zarot, manj uporablja tradicionalne medije kot vire informacij o covidu-19. Prav tako velja nasprotno – manj kot nekdo uporablja tradicionalne medije kot vire informacij o covidu-19, bolj je nagnjen k teorijam zarot.

Moč negativne povezanosti je največja pri uporabi Nacionalnega inštituta za javno zdravje (vrednost korelacije znaša  $-0,219$ ) in Vladne svetovalne skupine za covid-19 ( $-0,218$ ), v obeh primerih lahko govorimo o šibki povezanosti.

Nekoliko manjša, neznatna moč negativne povezanosti je pri uporabi spletne strani Sledilnik ( $-0,184$ ), Ministrstva za zdravje RS ( $-0,176$ ), zdravstvenih delavcev ( $-0,146$ ), Svetovne zdravstvene organizacije ( $-0,119$ ) in Klicnega centra za informacije o novem koronavirusu ( $-0,053$ ) kot virov informacij o covidu-19.

Navedeno pomeni, da bolj kot je nekdo nagnjen k teorijam zarot, manj pogosto uporablja uradne informacije zdravstvenih in vladnih institucij kot vire informacij o covidu-19. Enaka povezanost velja za nasprotno situacijo, torej manj kot nekdo uporablja uradne informacije zdravstvenih in vladnih institucij kot vire informacij o covidu-19, bolj je nagnjen k teorijam zarot.

## 4 Razprava

Tuje raziskave kažejo, da so prepričanja v teorije zarot in lažne informacije negativno povezana z izpostavljenostjo tradicionalnim medijem (De Coninck, Frissen, Matthijs, D. idr., 2021) oziroma da je prepričanje o teorijah zarot povezano z izogibanjem uveljavljenim in tradicionalnim medijem (televizija, radio, časopisi) ter težnjo po pridobivanju informacij iz digitalnih virov (Humprecht idr., 2020; Vosoughi idr., 2018b). Navedeno potrjujejo tudi naše ugotovitve negativne povezanosti med pogostostjo uporabe tradicionalnih medijev (televizija, radio, časopisi) kot virov informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot, ki nakazuje, da je z manjšo pogostostjo uporabe tradicionalnih medijev kot virov informacij o covidu-19 povezana večja nagnjenost k teorijam zarot. Dovzetnost za lažne informacije in teorije zarot pa lahko povečajo tudi morebitna oslabljena moč javnih medijskih servisov, visoka stopnja uporabe družbenih medijev in razdrobljenost medijskega občinstva (Humprecht idr., 2020).

Med posamezniki, ki za informiranje pogosto uporabljajo časopise, televizijo ali radio, raziskave ugotavljajo manj razširjen protiznanstveni odnos (Anderson idr., 2012; Dudo idr., 2010), kar je verjetno posledica tega, da tradicionalni mediji znanost pogosto prikazujejo pozitivno, poudarjajo njeno sposobnost reševanja problemov, znanstvenikom pripisujejo epistemično avtoritet, gojijo javno razumevanje znanstvenoraziskovalnega procesa in pozitiven pogled na znanost, povezujejo javnost z znanostjo in znanstvenim diskurzom ter izobražujejo državljanе (Brondi idr., 2021; Nisbet idr., 2016). Raziskave kažejo tudi, da tradicionalni informacijski kanali, zlasti nacionalna televizija ter nacionalni in lokalni časopisi, večajo verjetnost naklonjenosti cepljenju – pri posameznikih, ki so informacije prejeli iz tradicionalnih medijev, je naklonjenost cepljenju bolj verjetna kot pri tistih, ki so informacije prejeli na družbenih omrežjih ali v kombinaciji tradicionalnih in družbenih medijev (Piltch - Loeb idr., 2021). V tem pogledu lahko tradicionalne medije razumemo kot institucije, ki vzbujajo zaupanje javnosti v znanost (Schafer, 2016) in ključne kanale za promocijo ceplje-

nja (Margolis idr., 2019), zato naj tudi v luči ugotovitev naše raziskave in zapisanega nadaljujejo s promocijo vsebin o cepljenju, temelječih na preverjenih in verodostojnih podatkih (Piltch - Loeb idr., 2021). Ob predpostavki, da tradicionalni mediji do neke mere in pod določenimi pogoji blažijo protiznanstvena čustva oziroma da njihova pogosta uporaba sproža ugoden odnos do znanosti in posega v zadržke proti njej (Huber idr., 2019), bi lahko povečanje dosega tradicionalnih medijev predstavljalo učinkovito znanstvenokomunikacijsko strategijo s ciljem posredovanja pri zadržkih javnosti do znanosti (Mede, 2022) in nagnjenosti k teorijam zarot, ki lahko vodijo v miselno zaznavanje iluzornih vzorcev in povezovanje delov, ki niso nujno povezani (Whitson in Galinsky, 2008).

Morebitna nezapolnjena informacijska vrzel zaradi pomanjkanja znanja, sposobnosti ali časa pri obravnavanju izjemno velike količine informacij (Heiss idr., 2021) ali potreba po kognitivnem zaključku kot motivirani težnji po gotovosti (Marchlewska idr., 2018) lahko motivira posameznikovo iskanje dodatnih informacij, s čimer se večata tako verjetnost soočanja z lažnimi ali napačnimi informacijami (Kleis Nielsen idr., 2020) kot tudi vpliv na način dojemanja (dodatnih) informacij (Frischlich in Humprecht, 2021). Sočasna negotovost lahko vodi tudi v psevdoepistemično obvladovanje, ukvarjanje z neznanstvenimi razlagami in dovzetnost za teorije zarot (Heiss idr., 2021). Z vidika širjenja lažnih informacij in teorij zarot so zaradi lahke dostopnosti in enostavne uporabe, a sočasnega umanjkanja strokovnega pregleda, preverjanja dejstev in zagotavljanja verodostojnosti informacij še posebej skrb zbujoči digitalni mediji in zlasti družbena omrežja (Kelly Garrett, 2019; Kouzy idr., 2020; Viviani in Pasi, 2017; Vraga idr., 2020), ki ob pomanjkanju informacijskih vratarjev predstavlja jo izredno plodna tla za napačne in lažne informacije oziroma teorije zarot (Mahl idr., n. d.; Shu idr., 2017; Vosoughi idr., 2018b; Vraga in Bode, 2017).

Platforme družbenih medijev so že dolgo znane kot glavni razširjevalci napačnih informacij o zdravju (Allington idr., 2020). Tisti, ki prejemajo informacije iz družbenih medijev, bodo bolj verjetno napačno obveščeni o osnovnih dejstvih tudi v zvezi s covidom-19 (Bridgman idr., 2020). Ugotovitev študij v času pandemije covid-19 kažejo, da je bila večina vidnih teorij zarot najprej ustvarjena in razširjena po družbenih medijih (Kouzy idr., 2020; Pennycook idr., 2020), večina zgodb, ki podpira teorije zarot o covidu-19, pa običajno izvira iz objav v družbenih medijih ali obrobnih spletnih virov (Papakyriakopoulos idr., 2020). Zato je v naši študiji ugotovljena pozitivna povezanost med pogostostjo uporabe družbenih omrežij kot virov informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot še toliko pomembnejša. Sicer neznatna povezanost je namreč edina pozitivna povezanost med dvanajstimi viri informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot v naši študiji, ki bi lahko nakazovala, da je večja pogostost uporabe družbenih omrežij kot virov informacij povezana z večjo nagnjenostjo k teorijam zarot. Povezanost prepričanja v teorije zarot in težnje po pridobivanju informacij predvsem prek digitalnih medijev, vključno s spletom in družbenimi mediji, ugotavlja tudi tuje raziskave (Humprecht idr., 2020; Vosoughi idr., 2018c), uporaba družbenih omrežij kot virov informacij pa je bila povezana z več

prepričanji tako v dolgoletne teorije zarot kot tudi nedavne teorije zarot v zvezi s covidom-19 (Allington idr., 2020; Stecula in Pickup, 2021; Xiao idr., 2021).

A vendarle, čeprav so imeli aprila 2022 družbeni mediji že 4,65 milijarde uporabnikov po vsem svetu, kar predstavlja 58,7 % celotne svetovne populacije (Datareportal, 2022), vsi uporabniki družbenih medijev niso nagnjeni k teorijam zarot. Zapisano tako poudarja potrebo po razumevanju heterogenih učinkov, ki jih imajo platforme družbenih omrežij na različne uporabnike – vsebina, s katero se ljudje srečujejo na družbenih omrežjih, na vse uporabnike ne vpliva namreč na enak način (Stecula in Pickup, 2021; Theocharis idr., 2021). V okviru raziskovanja vloge družbenih medijev pri širjenju teorij zarot je zato nujno tudi razlikovanje med različnimi vrstami platform (Theocharis idr., 2021). Video platforme, katerih informacije posamezniki obdelujejo bolj pasivno in samodejno (Stecula in Pickup, 2021), so na splošno bolj prepričljive kot večinoma besedilne platforme, katerih obravnava je bolj nadzorovana (Powell idr., 2019).

Raziskave ugotavljajo tudi, da je z nižjimi prepričanji o zaroti povezana izpostavljenost zdravstvenim strokovnjakom (De Coninck, Frissen, Matthijs idr., 2021; Humprecht idr., 2020). Prav tako so zanimive ugotovitve, da medtem ko so mediji sicer najpogosteje uporabljeni viri informacij, imajo znanstveni viri pomembnejšo vlogo pri dojemaju stopnje lastnega in družbenega tveganja (Entradas, 2021). Zato je v naši raziskavi ugotovljena nizka, a očitna negativna povezanost med pogostostjo uporabe Nacionalnega inštituta za javno zdravje in Vladne svetovalne skupine za covid-19 kot virov informacij o covidu-19 ter nagnjenostjo k teorijam zarot izjemno pomembna. Nekoliko nižjo negativno povezanost ugotavljamo tudi med nagnjenostjo k teorijam zarot ter pogostostjo uporabe spletne strani Sledilnik, Ministrstva za zdravje RS, zdravstvenih delavcev, Svetovne zdravstvene organizacije in Klicnega centra za informacije o novem koronavirusu kot virov informacij o covidu-19. Ugotovljeno torej nakaže, da je večja nagnjenost k teorijam zarot povezana z manjšo pogostostjo uporabe uradnih zdravstvenih in vladnih institucij kot virov informacij o covidu-19, pri čemer bi bilo vsekakor smiselno dodatno raziskati tudi smer morebitnega vpliva. Bistven del številnih vplivnih teorij zarot je namreč pripisovanje vzrokov nekega dogodka mahinacijam močnih ljudi, ki poskušajo prikriti svojo vlogo (Sunstein in Vermeule, 2009), teorije zarot pa so opredeljene tudi kot podskupina napačnih prepričanj, ki vključujejo zlonamerno silo (npr. vladni organ), vpleteno v organiziranje večjih dogodkov ali posredovanje napačnih informacij nevedni javnosti, kot del načrta za doseganje zloveščega cilja (March in Springer, 2019; Uscinski, 2018).

Ob vsem navedenem je še toliko pomembnejša krepitev digitalne zdravstvene pismenosti (Vrdelja idr., 2021), ki naj upošteva tudi ciljne ugotovitve raziskave v našem prostoru, da pogostost uporabe družbenih omrežij kot virov informacij o covidu-19 s starostjo in z izobrazbo pada (Žagar idr., 2022b). Koristni pa so tudi izsledki raziskave o razširjenosti nagnjenosti k teorijam zarot med različnimi populacijskimi skupinami v Sloveniji, ki ugotavlja večjo nagnjenost k teorijam zarot med ženskami, nižje izobraženimi, starimi od 60 do 69 let in od 18 do 29 let, ter tistimi, ki so v zadnjih treh mesecih svojo finančno situacijo zaznavali kot slabšo (Žagar idr., 2022a). Potrebna je

krepitev zavedanja o razširjenosti zavajajočih informacij, spodbujanje aktivne samorefleksije posameznika glede njegove vloge v infodemiji, njegovo opolnomočenje za natančnejše pregledovanje vsebin, s katerimi se srečuje na spletu (Frischlich, 2019), in izboljšanje sposobnosti prepoznavanja lažnih informacij (Xiao idr., 2021). Javnozdravstvene intervencije pa bi se morale osredotočati tudi na ponudnike informacij in spodbujanje vzpostavitev tehničnih rešitev za prepoznavanje zavajajočih zdravstvenih informacij (Vrdelja idr., 2021).

Ker se lahko pogostost uporabe posameznih virov informacij in nagnjenost k teorijam zarot na različnih stopnjah zdravstvene krize razlikuje, je za zaznavanje in razumevanje (spreminjajočih se) trendov ter ukrepanja skladno z njimi nujno tudi kontinuirano longitudinalno raziskovanje tako pogostosti uporabe virov informacij (Ali idr., 2020) kot tudi nagnjenosti k teorijam zarot. Izsledke naše raziskave bi bilo zato smiselno pogledati tudi s časovne perspektive in ugotovitve pričujoče presečne raziskave, ki je potekala od 25. januarja 2021 do 31. marca 2021, primerjati z ustrezno opredeljeno kasneje časovno točko, morebitne ugotovljene spremembe pa vključiti v celostno razumevanje obravnavane tematike in ustrezno ukrepanje.

Pridobljene podatke je smiselno vpeti tudi v širši socialno-kulturni, politični in medijski kontekst. Od pojava prve okužbe z virusom SARS-CoV-2 v Sloveniji je v času raziskave minilo že skoraj leto dni, tako kot sam virus pa so se skozi čas spremnigli tudi ukrepi za obvladovanje njegovega širjenja. V času zbiranja podatkov so bile epidemiološke razmere slabe, ukrepi za zajezitev širjenja virusa SARS-CoV-2 pa so se pogosto spremnigli. Resnost in obseg pandemije covid-19 ter uvajanje ukrepov za preprečevanje in omejevanje prenosa okužbe so imeli zelo velik vpliv na vsakdanje življenje vseh ljudi, tudi tistih, ki jih virus ni neposredno prizadel. Dlje časa trajajoče in negotovo obdobje zdravstvene in družbene krize lahko ljudi privede do postopne izčrpanosti kompenzatornih mehanizmov ozioroma pandemske izčrpanosti kot pričakovanega in naravnega odziva ljudi na dolgotrajno javnozdravstveno krizo, ki bistveno posega v vsakdan posameznika. Kaže se lahko v nepripravljenosti za informiranje, zmanjšanju zavedanja o tveganjih, povezanih s širjenjem virusa SARS-CoV-2, vpliva pa tudi na (ne)upoštevanje ukrepov za preprečevanje širjenja okužbe z virusom SARS-CoV-2 (Hočevan Grom idr., 2021c). Neposredna primerjava indikatorjev osebnega doživljjanja epidemije raziskave #Novanormalnost je pokazala tudi, da so bili indikatorji optimizma (ki kaže na oceno razvoja epidemije), normalnosti (ki sprembla osebno doživljjanje razmer) in zaskrbljenosti konec leta 2021 le na rahlo višjih vrednostih kot konec leta 2020. Edini indikator, ki je vztrajal celo na nižjih vrednostih kot konec leta 2020, je bil po ugotovitvah raziskave zaupanje v vlado na področju omejevanja širjenja virusa (Valicon, 2021a). Raziskava Flash Eurobarometer iz maja 2021 kaže tudi, da so bili slovenski anketiranci, poleg slovaških, med državami članicami EU najmanj zadovoljni z vladnim upravljanjem in izvajanjem cepilne strategije – popolno nezadovoljstvo je izražalo skoraj 70 % slovenskih anketirancev. Za primerjavo, na Malti je bilo tako mislečih le 13 %, v Luksemburgu, na Danskem, Finskem in Portugalskem pa manj kot 30 %. Navedena raziskava ugotavlja tudi, da so se s trditvijo, da pristojni niso dovolj transparentni glede cepiv proti covidu-19, med državami članicami EU najbolj

strinjali slovenski anketiranci s 74 %, medtem ko je bil, za primerjavo, na Danskem ta delež za polovico nižji (37 %) (Ipsos European Public Affairs, 2021). Dobra polovica (57,6 %) anketirancev 5. izvedbe spletnne panelne raziskave SI-PANDA je menila, da imajo o cepivu proti covidu-19 premalo zanesljivih informacij, takšnega mnenja je bil večji delež žensk (62,8 %) kot moških (52,6 %) (Hočevar Grom idr., 2021b). Zaskrbljajoč pa je tudi negativni trend zaupanja v medije, novinarje, TV-voditelje in RTV Slovenijo, ki ga je beležila raziskava Ogledalo Slovenije (Valicon, 2021b).

Izsledki naše raziskave v povezavi z ugotovitvami tujih študij predstavljajo pomembne informacije in izhodišča pri opredeljevanju ključnih komunikacijskih kanalov in oblikovanju učinkovitih sporočil za doseganje strateških komunikacijskih ciljev. Povsem razumljivo pa ima tudi naša raziskava določene omejitve. Kot eno izmed omejitev naše raziskave vidimo nabor obravnavanih virov informacij, ki bi ga lahko razširili tudi na posameznikov socialni krog (prijatelji, znanci, sorodniki ...). Smiselno bi bilo tudi raziskovanje med različnimi družbenimi omrežji, saj lahko različne platforme družbenih medijev različno vplivajo na uporabnike (Stecula in Pickup, 2021; Theocharis idr., 2021). Raziskave o širjenju teorij zarot med pandemijo covid-19 kažejo, da se platforme niso razlikovale le po obsegu in količini napačnih informacij, ampak tudi glede dinamike širjenja tovrstnih vsebin (Cinelli idr., 2020). Ob zapisanem bi bilo ugotovitve naše raziskave o pozitivni povezanosti med pogostostjo uporabe družbenih omrežij kot virov informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot zato smiselno nadaljevati ne le z ugotavljanjem smeri morebitnega vpliva, temveč tudi z raziskovanjem vloge posameznega družbenega omrežja, navedene razlike med posameznimi vrstami platform pa ustrezno upoštevati pri tem prilagojenih ciljno naslavljanih teorijah zarot.

Kot omejitev raziskave lahko obravnavamo tudi vprašanje o pogostosti uporabe virov informacij, ki je bilo na podlagi vprašalnika Svetovne zdravstvene organizacije prevedeno in prilagojeno našim razmeram, vendar pa zaradi mednarodne primerljivosti ne vključuje časovnega okvira, v katerem bi anketiranci razmišljali in bi s tem lahko bolje opredelili pogostost uporabe virov informacij. Iz navedenega razloga pri odgovoru »zelo pogosto uporabljam« ni bila zapisana bolj natančna frekvenca pogostosti in si je ta pojem lahko vsak anketiranec predstavljal drugače, prav tako niso bile poimenovane vmesne odgovorne kategorije (od 2 do 6).

Upoštevati je treba tudi, da je uporaba medijev pogosto lahko stvar navade, ki je kot avtomatski miselni proces močan napovedovalec medijskega vedenja (LaRose, 2010), in lahko presega posamezni dogodek ali temo (LaRose, 2010; Vishwanath, 2015; Wonneberger idr., 2011). Predvsem pa se je treba zavedati, da so teorije zarot pravzaprav precej nazorna ponazoritev dejstva, da so naša prepričanja o svetu večino časa bolj odraz pristranskega procesa iskanja informacij kot pa logični zaključek objektivnega raziskovanja realnosti (Klein in Nera, 2020).

## 5 Zaključek

Tako izbor virov informacij o covidu-19 kot tudi nagnjenost k teorijam zarot lahko pomembno vplivata na (ne)upoštevanje (javno)zdravstvenih priporočil in zaščitnih ravnanj, ključnih za čim uspešnejšo zajezitev pandemije covida-19. Zato je pomemben del prizadevanj obladovanja pandemije in z njo povezane infodemije poznavanje pogostosti uporabe posameznih virov informacij o covidu-19 v povezanosti z nagnjenostjo k teorijam zarot. V naši raziskavi nakazana negativna povezanost med pogostostjo uporabe uradnih zdravstvenih in vladnih institucij kot virov informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot predstavlja pomembno informacijo za strokovnjake s področja javnega zdravja in komuniciranja. Ob nakazani negativni povezanosti med pogostostjo uporabe tradicionalnih medijev kot virov informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot pa je zanimiva tudi nakazana pozitivna povezanost med pogostostjo uporabe družbenih omrežij in nagnjenostjo k teorijam zarot. Sicer neznatna povezanost je namreč edina pozitivna povezanost med dvanajstimi viri informacij o covidu-19 in nagnjenostjo k teorijam zarot v naši študiji. Ob zavedanju razsežnosti in posledic izbora virov informacij in nagnjenosti k teorijam zarot je zato potrebno krepite celovito medijsko, informacijsko, digitalno in zdravstveno pismenost, večati ozaveščanje o prisotnosti in razširjenosti zavajajočih informacij, spodbujati prepoznavanje teorij zarot in opolnomočiti posameznika pri kritični obravnavi vsebin ob njegovi uporabi različnih virov informacij. Glede na trdoživost že uveljavljenih teorij zarot pa je potrebno predvsem ustrezno in pravočasno ukrepanje.

Janina Žagar, Maruša Rehberger, Mitja Vrdelja

## The Correlation between the Frequency of Use of the Covid-19 Information Sources and the Tendency to Conspiracy Theories

*During the Covid-19 pandemic, people are faced with an extremely large amount of both accurate and false information, and they are not always able to properly understand these information due to lack of knowledge, time or ability (Heiss et al., 2021). The overabundance of information, the radically changed information landscape and the uncertainty, anxiety and fear of the unknown have thus created fertile ground for the development of conspiracy theories that offer simplified solutions to complex social problems (van Prooijen, 2017) and offer clarification of complex issues even to those without expertise (Millson, 2020). People obtain information through various communication channels, which differ significantly in that some of them are also spreading false information and conspiracy theories (Piltch - Loeb et al., 2021), while the tendency to conspiracy theories differs among individuals as well (Douglas et al., 2019). Although misinformation and misinformation spread also occurred in the past (J.-W. van Prooijen, 2018), their visibility and influence is further amplified by*

*social networks and technological advances (Mahl et al., 2022). Indeed, Covid-19 is the first pandemic in a networked and digitized society (Lorenz - Spreen, 2021), which is also accompanied by an unexpectedly strong wave of incorrect and false information European Commission, 2020). In the fight against the pandemic, it is therefore crucial to also address the infodemic (Mheidy and Fares, 2020).*

*An important part of the efforts to manage the infodemic as successfully as possible is understanding people's habits when using sources of information about Covid-19 in correlation with the tendency to conspiracy theories, especially given the established high level of tendency to conspiracy theories among the residents of Slovenia (Žagar et al., 2021, 2022a). The aim of our paper was to investigate the correlation between the tendency to conspiracy theories and the frequency of use of various Covid-19 information sources in Slovenia. In the research question, we were interested in whether there is a correlation between a higher or lower level of tendency to conspiracy theories and a higher or lower frequency of use of different Covid-19 information sources. Since both the tendency to conspiracy theories and the choice of the Covid-19 information sources can lead to (non)compliance with (public) health recommendations and measures (Barua et al., 2020; Romer and Jamieson, 2020; Tasnim et al., 2020; Teovanović et al., 2021) and undermining scientific findings (Hartley and Vu, 2020; Rutjens et al., 2021), the results of our study provide important information for public health and communication professionals.*

*Our study presents the data from the National Survey on the Impact of the Pandemic on Life (SI-PANDA) 2021 (Hočevar Grom et al., 2021), conducted in 2021 by the National Institute of Public Health Slovenia (NIJZ). A representative sample of 8,000 persons was prepared by the Statistical Office of the Republic of Slovenia (SURS) from the Central Population Register (CRP) based on a stratified simple random sampling plan. Field data collection took place from 25 January, 2021 to 31 March, 2021 using a combined survey method. A total of 3,830 people participated by mail or online survey, and the response rate was 48.9%. The data presented in the paper are weighted by gender, statistical region and 10-year age groups, with a reference date of 1 January, 2021.*

*The tendency to conspiracy theory is a calculated, on average, from the five elements of indicators, namely perceptions related to transparency, motivation, control, secrecy and secretive organizations. The respondents indicated on a 7-point scale the extent to which they agree with the five statements that are part of the international Conspiracy Mentality Questionnaire (CMQ) instrument, with 1 indicating "do not agree at all" and 7 "completely agree".*

*The frequency of the Covid-19 information sources use was researched by asking about the frequency of use of information received about Covid-19 from the listed sources. The respondents indicated on a 7-point scale how often they use the listed sources, with 1 indicating "never" and 7 "very often."*

*Using Pearson's correlation coefficient, we checked the strength of the correlation between dependent variable (tendency to conspiracy theories) and twelve independent variables of the frequency of use of different Covid-19 information sources (frequen-*

cy of use of health professionals, television, online media, newspapers, radio, social networks, Ministry of Health, Government Covid-19 Advisory Group, the National Institute of Public Health (NIJZ), the World Health Organization (WHO), the Call Centre for Information on the New Coronavirus, and the Sledilnik website). The three independent variables (frequency of use of television, frequency of use of newspapers and frequency of use of radio as sources of the Covid-19 information) are also considered as a combined independent variable frequency of use of traditional media.

For the dependent variable, significant correlation is observed (the significance is less than 0.01) as well as negative correlation between the dependent and independent variables. The only exception is the negligible positive correlation between the tendency to conspiracy theories and the use of social networks as the Covid-19 information sources (correlation value is 0.055, which is a negligible correlation), which is the only positive correlation between dependent and independent variables in our study.

Based on the above results, we can conclude that the more inclined a person is to conspiracy theories, the more often they use social networks as a source of Covid-19 information. The same correlation applies to the opposite situation, so the more often someone uses social media as a source of Covid-19 information, the more inclined they are to conspiracy theories. Both are expected.

Meanwhile, we found a negligible negative correlation between the use of traditional media (television, newspapers, and radio) as the Covid-19 information sources and the tendency to conspiracy theories (the correlation value is -0.087). This leads to the conclusion that the more one is inclined to conspiracy theories, the less they use traditional media as the Covid-19 information sources. The opposite is also true – the less someone uses traditional media as a Covid-19 information source, the more they are inclined to conspiracy theories.

The strength of the negative correlation is greatest when using the National Institute of Public Health (correlation value is -0.219) and the Government Covid-19 Advisory Group (-0.218) as the Covid-19 information sources, in both cases we can talk about weak correlation.

A somewhat weaker, negligible strength of negative correlation is observed in the use of the Sledilnik website (-0.184), the Ministry of Health (-0.176), health professional (-0.146), the World Health Organization (-0.119) and the Call Centre for Information on the New Coronavirus (-0.053) as the Covid-19 information sources.

This means that the more inclined one is to conspiracy theories, the less often the use official information from health and government institutions as a Covid-19 information source. The same correlation applies to the opposite situation, so the less someone uses official information from health and government institutions as the Covid-19 information sources, the more inclined they are to conspiracy theories.

Our findings on the correlation between the frequency of use of the studied Covid-19 information sources and the tendency to conspiracy theories offer important starting points for designing as effective as possible targeted public health and communication campaigns in a joint effort to curb both the Covid-19 pandemic and info-

demic – the latter being an important public health priority also for the future (Vrdelja et al., 2021).

*It is important to strengthen digital health literacy (Vrdelja et al., 2021), to increase awareness of the prevalence of misleading information, encourage active self-reflections on the part of the individual regarding his/her role in the infodemic, empower him/her to more carefully review the content he/she encounters online (Frischlich, 2019) and improve the ability to recognize false information (Xiao et al., 2021). Public health interventions should also focus on information providers, encouraging them to establish technical solutions for identifying misleading health information (Vrdelja et al., 2021).*

*Since the frequency of use of individual sources of information and the tendency to conspiracy theories can vary at different stages of the health crisis, in order to know and understand the (changing) trends and act in accordance with them, a continuous longitudinal investigation of the frequency of use of information sources is necessary (Ali et al., 2020), as well as of tendencies toward conspiracy theories. It would therefore be reasonable to look at the results of our research from a temporal perspective and to compare the findings of the present cross-sectional research, which took place from 25 January, 2021 to 31 March, 2021, from an appropriately defined later point in time, and to include the more identified changes in a comprehensive understanding of the topic under discussion and appropriate action.*

*The results of our research, along with the findings of other studies, represent important information and starting points for defining key communication channels and creating effective messages to achieve strategic communication goals. It should also be taken into account that media use can often be a matter of habit, which as an automatic thought process is a strong predictor of media behaviour (LaRose, 2010), and can go beyond a single event or topic (LaRose, 2010; Vishwanath, 2015; Wonneberger et al., 2011). But above all, one must be aware that conspiracy theories are actually a rather vivid illustration of the fact that most of the time our beliefs about the world are more a reflection of a biased process of searching for information than a logical conclusion based on an objective investigation of reality (Klein and Nera, 2020).*

## LITERATURA

1. Ali, S. H., Foreman, J., Tozan, Y. idr. (2020). Trends and predictors of Covid-19 information sources and their relationship with knowledge and beliefs related to the pandemic: Nationwide cross-sectional study. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(4). <https://doi.org/10.2196/21071>
2. Allington, D., Duffy, B., Wessely, S. idr. (2020). Health-protective behaviour, social media usage, and conspiracy belief during the Covid-19 public health emergency. *Psychological Medicine*, 51(10), 1763–1769. <https://doi.org/10.1017/S003329172000224X>
3. Anderson, A. A., Scheufele, D. A., Brossard, D. idr. (2012). The Role of Media and Deference to Scientific Authority in Cultivating Trust in Sources of Information about Emerging Technologies. *International Journal of Public Opinion Research*, 24(2), 225–237. <https://doi.org/10.1093/IJPOR/EDR032>
4. Bantimaroudis, P., Sideri, M., Ballas, D. idr. (2020). Conspiracism on social media: An agenda melding of group-mediated deceptions. *International Journal of Media and Cultural Politics*, 16(2), 115–138. [https://doi.org/10.1386/MACP\\_00020\\_1](https://doi.org/10.1386/MACP_00020_1)

5. Barua, Z., Barua, S., Aktar, S. idr. (2020). Effects of misinformation on COVID-19 individual responses and recommendations for resilience of disastrous consequences of misinformation. *Progress in Disaster Science*, 8(100119). <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2020.100119>
6. Bavel, J. J. V., Baicker, K., Boggio, P. S. idr. (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 4(5), 460–471. <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z>
7. Bridgman, A., Merkley, E., Loewen, P. J. idr. (2020). The causes and consequences of COVID-19 misperceptions: Understanding the role of news and social media. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*. <https://doi.org/10.37016/MR-2020-028>
8. Brondi, S., Pellegrini, G., Guráň, P. idr. (2021). Dimensions of trust in different forms of science communication: the role of information sources and channels used to acquire science knowledge. *Journal of Science Communication*, 20(3), A08. <https://doi.org/10.22323/2.20030208>
9. Chong, Y. Y., Cheng, H. Y., Chan, H. Y. L. idr. (2020). Covid-19 pandemic, infodemic and the role of eHealth literacy. *International Journal of Nursing Studies*, 108(103644).. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103644>
10. Cinelli, M., Quattrociocchi, W., Galeazzi, A. idr. (2020). The Covid-19 social media infodemic. *Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/S41598-020-73510-5>
11. Datareportal. (2022). DIGITAL 2022: SLOVENIA.
12. De Coninck, D., Frissen, T., Matthijs, K. idr. (2021). Beliefs in Conspiracy Theories and Misinformation About Covid-19: Comparative Perspectives on the Role of Anxiety, Depression and Exposure to and Trust in Information Sources. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.646394>
13. De Coninck, D., Frissen, T., Matthijs, K. idr. (2021). Beliefs in Conspiracy Theories and Misinformation About Covid-19: Comparative Perspectives on the Role of Anxiety, Depression and Exposure to and Trust in Information Sources. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2021.646394/FULL>
14. Depoux, A., Martin, S., Karafillakis, E. idr. (2020). The pandemic of social media panic travels faster than the Covid-19 outbreak. *Journal of Travel Medicine*, 27(3). <https://doi.org/10.1093/jtm/taaa031>
15. Dudo, A., Brossard, D., Shanahan, J. idr. (2010). Science on Television in the 21st Century: Recent Trends in Portrayals and Their Contributions to Public Attitudes Toward Science. *SAGE Journals*, 38(6), 754–777. <https://doi.org/10.1177/0093650210384988>
16. Dupлага, M. (2020). The determinants of conspiracy beliefs related to the Covid-19 pandemic in a nationally representative sample of internet users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph17217818>
17. Entradas, M. (2021). In Science We Trust: The Effects of Information Sources on Covid-19 Risk Perceptions. *Health Communication*, 37 (14), 1715–1723. <https://doi.org/10.1080/10410236.2021.1914915>
18. Evropska komisija. (2020). Boj proti dezinformacijam v zvezi s covid-19 – kaj je res in kaj ne. Dostopno na: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A52020JC0008>.
19. Ferligoj, A., Leskošek, K. in Kogovšek, T. (1995). Zanesljivost in veljavnost merjenja: Metodološki zvezki 10. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede Univerze v Ljubljani.
20. Frischlich, L. in Humprecht, E. (2021). Trust, Democratic Resilience, and the Infodemic. Israel: Public policy institute.
21. Frischlich, L. (2019). Kritische Medienkompetenz als Säule demokratischer Resilienz in Zeiten von “Fake News” und Online-Desinformation. Israel: Public policy institute. Dostopno na: <https://www.bpb.de/themen/medien-journalismus/digitale-desinformation/290527/kritische-medienkompetenz-als-saeule-demokratischer-resilienz-in-zeiten-von-fake-news-und-online-desinformation/>.
22. Gerts, D., Shelley, C. D., Parikh, N. idr. (2021). “Thought I’d share first”: An analysis of COVID-19 conspiracy theories and misinformation spread on twitter. *JMIR Public Health Surveil*, 7(4). arXiv. <https://doi.org/10.2196/26527>

23. Grimes, D. R. (2021). Medical disinformation and the unviable nature of Covid-19 conspiracy theories. *PLoS ONE*, 16(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245900>
24. Hameleers, M., Powell, T. E., Van Der Meer, T. G. L. A. idr. (2020). A Picture Paints a Thousand Lies? The Effects and Mechanisms of Multimodal Disinformation and Rebuttals Disseminated via Social Media. *Political Communication*, 37(2), 281–301. <https://doi.org/10.1080/10584609.2019.1674979>
25. Hartley, K. in Vu, M. K. (2020). Fighting fake news in the Covid-19 era: policy insights from an equilibrium model. *Policy Sciences*, 53(4), 735–758. <https://doi.org/10.1007/s11077-020-09405-z>
26. Heiss, R., Gell, S., Röthlingshöfer, E. idr. (2021). How threat perceptions relate to learning and conspiracy beliefs about Covid-19: Evidence from a panel study. *Personality and Individual Differences*, 175. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.110672>
27. Hočevan Grom, A., Belščak Čolaković, A., Rehberger, M. idr. (2021a). Presečna Nacionalna raziskava o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA) 2021.
28. Hočevan Grom, A., Belščak Čolaković, A. idr. (2021b). Raziskava o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA) 2020/2021, panelna raziskava, 5. izvedba. Dostopno na: <https://www.njjz.si/sl/raziskava-o-vplivu-pandemije-na-zivljenje-si-panda-20202021>.
29. Hočevan Grom, A., Belščak Čolaković, A., Rehberger, M. idr. (2021c). Raziskava o vplivu pandemije na življenje (SI-PANDA) 2020/2021, panelna raziskava, 7. izvedba. Dostopno na: <https://www.njjz.si/sl/raziskava-o-vplivu-pandemije-na-zivljenje-si-panda-20202021>.
30. Huber, B., Barnidge, M., Gil de Zúñiga, H. idr. (2019). Fostering public trust in science: The role of social media. *Public Understanding of Science*, 28(7), 759–777. <https://doi.org/10.1177/0963662519869097>
31. Humprecht, E., Esser, F. in Van Aelst, P. (2020). Resilience to Online Disinformation: A Framework for Cross-National Comparative Research. *SAGE Journals*, 25(3), 493–516. <https://doi.org/10.1177/1940161219900126>
32. Ipsos European Public Affairs. (2021). Flash Eurobarometer 494 Attitudes on vaccination against Covid-19. Dostopno na: file:///C:/Users/JZagar/Downloads/fb\_494\_en.cleaned.pdf
33. Jolley, D. in Douglas, K. M. (2014). The effects of anti-vaccine conspiracy theories on vaccination intentions. *PLoS ONE*, 9(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089177>
34. Kelly Garrett, R. (2019). Social media's contribution to political misperceptions in U.S. Presidential elections. *PLOS ONE*, 14(3), e0213500. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0213500>
35. Klein, O. in Nera, K. (2020). Social Psychology of Conspiracy Theories. *Routledge Handbook of Conspiracy Theories*, 121–134. [https://doi.org/10.4324/9780429452734-1\\_9](https://doi.org/10.4324/9780429452734-1_9)
36. Kleis Nielsen, R., Fletcher, R., Newman, N. idr. (2020). Navigating the “Infodemic”: How People in Six Countries Access and Rate News and Information about Coronavirus.
37. Kouzy, R., Jaoude, J. A., Kraitem, A. idr. (2020). Coronavirus Goes Viral: Quantifying the COVID-19 Misinformation Epidemic on Twitter. *Cureus*, 12(3), e7255–e7255. <https://doi.org/10.7759/CUREUS.7255>
38. LaRose, R. (2010). The Problem of Media Habits. *Communication Theory*, 20(2), 194–222. <https://doi.org/10.1111/J.1468-2885.2010.01360.X>
39. Lorenz - Spreen, P. (2021). Human Cognition and Online Behavior During the First Social Media Pandemic Breaking Down the Psychology of Online Information Consumption in the Context of the Covid-19 Pandemic. Israel: Public policy institute.
40. Mahl, D., Schäfer, M. S., & Zeng, J. (2022). Conspiracy theories in online environments: An interdisciplinary literature review and agenda for future research. *SAGE Journals*. <https://doi.org/10.1177/14614448221075759>
41. March, E. in Springer. (2019). Belief in conspiracy theories: The predictive role of schizotypy, Machiavellianism, and primary psychopathy. *PLOS ONE*, 14(12), e0225964. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0225964>
42. Marchlewski, M., Cichocka, A. in Kossowska, M. (2018). Addicted to answers: Need for cognitive closure and the endorsement of conspiracy beliefs. *European Journal of Social Psychology*, 48(2), 109–117. <https://doi.org/10.1002/EJSP.2308>

43. Margolis, M. A., Brewer, N. T., Shah, P. D. idr. (2019). Stories about HPV vaccine in social media, traditional media, and conversations. *Preventive Medicine*, 118, 251–256. <https://doi.org/10.1016/J.YPMED.2018.11.005>
44. Mede, N. (2022). Legacy media as inhibitors and drivers of public reservations against science: global survey evidence on the link between media use and anti-science attitudes. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 1–11. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01058-y>
45. Mertens, G., Gerritsen, L., Duijndam, S. idr. (2020). Fear of the coronavirus (Covid-19): Predictors in an online study conducted in March 2020. *Journal of Anxiety Disorders*, 74(102258). <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102258>
46. Mheidly, N. in Fares, J. (2020). Leveraging media and health communication strategies to overcome the Covid-19 infodemic. *Journal of Public Health Policy*, 41(4), 410–420. <https://doi.org/10.1057/S41271-020-00247-W>
47. Millson, J. (n. d.). *Conspiracy Theories – 1000-Word Philosophy: An Introductory Anthology*. Dostopno na: <https://1000wordphilosophy.com/2020/12/17/conspiracy-theories/> (pridobljeno 23. 5. 2021).
48. Nisbet, M. C., Scheufele, D. A., Shanahan, J. idr. (2016). Knowledge, Reservations, or Promise?: A Media Effects Model for Public Perceptions of Science and Technology. *SAGE Journals*, 29(5), 584–609. <https://doi.org/10.1177/009365002236196>
49. Papakyriakopoulos, O., Medina Serrano, J. C. in Hegelich, S. (2020). The spread of Covid-19 conspiracy theories on social media and the effect of content moderation. *The Harvard Kennedy School (HKS) Misinformation Review, Special Issue on Covid-19 and Misinformation*, 1. <https://doi.org/10.37016/mr-2020-034>
50. Pennycook, G., McPhetres, J., Zhang, Y. idr. (2020). Fighting Covid-19 Misinformation on Social Media: Experimental Evidence for a Scalable Accuracy-Nudge Intervention. *Psychological Science*, 31(7), 770–780. <https://doi.org/10.1177/0956797620939054>
51. Piltch - Loeb, R., Savoia, E., Goldberg, B. idr. (2021). Examining the effect of information channel on Covid-19 vaccine acceptance. *PLOS ONE*, 16(5), e0251095. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0251095>
52. Powell, T. E., Boomgaarden, H. G., De Swert, K. idr. (2019). Framing fast and slow: a dual processing account of multimodal framing effects. *Media Psychology*, 22(4), 572–600. Dostopno na: [https://doi.org/10.1080/15213269.2018.1476891/SUPPL\\_FILE/HMEP\\_A\\_1476891\\_SM9781.DOCX](https://doi.org/10.1080/15213269.2018.1476891/SUPPL_FILE/HMEP_A_1476891_SM9781.DOCX).
53. Ratzan, S. C., Sommariva, S. in Rauh, L. (2020). Enhancing global health communication during a crisis: lessons from the Covid-19 pandemic. *PHRP*, 30(2), e3022010. <https://doi.org/10.17061/PHRP3022010>
54. Romer, D. in Jamieson, K. H. (2020a). Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of Covid-19 in the U.S. *Social Science & Medicine*, 263 (113356). <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2020.113356>
55. Romer, D. in Jamieson, K. H. (2020b). Conspiracy theories as barriers to controlling the spread of Covid-19 in the U.S. *Social Science and Medicine*, 263(113356). <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.113356>
56. Rosenberg, H., Syed, S. in Rezaie, S. (2020). The Twitter pandemic: The critical role of Twitter in the dissemination of medical information and misinformation during the Covid-19 pandemic. *Canadian Journal of Emergency Medicine*, 22(4), 418–421. <https://doi.org/10.1017/cem.2020.361>
57. Rubinelli, S., Purnat, T. D., Wihelm, E. idr. (2022). WHO competency framework for health authorities and institutions to manage infodemics: its development and features. *Human Resources for Health*, 20(1), 35. <https://doi.org/10.1186/S12960-022-00733-0/TABLES/3>
58. Rutjens, B. T., van der Linden, S. in van der Lee, R. (2021). Science skepticism in times of Covid-19. *SAGE Journals*, 24(2), 276–283. <https://doi.org/10.1177/1368430220981415>
59. Schafer, M. S. (2016). Mediated trust in science: concept, measurement and perspectives for the 'science of science communication'. *Journal of Science Communication*, 15(5), C02. <https://doi.org/10.22323/2.15050302>

60. Sharma, D. C., Pathak, A., Chaurasia, R. N. idr. (2020). Fighting infodemic: Need for robust health journalism in India. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(5), 1445–1447. <https://doi.org/10.1016/J.DSX.2020.07.039>
61. Shu, K., Sliva, A., Wang, S. idr. (2017). Fake news detection on social media: A data mining perspective. *ACM SIGKDD Explorations*, 19(1), 22–36. <https://doi.org/10.1145/3137597.3137600>
62. Šrol, J., Ballová Mikušková, E. idr. (2021). When we are worried, what are we thinking? Anxiety, lack of control, and conspiracy beliefs amidst the Covid-19 pandemic. *Applied Cognitive Psychology*, 35(3), 720–729. <https://doi.org/10.1002/acp.3798>
63. Stecula, D. A. in Pickup, M. (2021). Social Media, Cognitive Reflection, and Conspiracy Beliefs. *Frontiers in Political Science*, 3, 62. [https://doi.org/10.3389/FPOS.2021.647957/BIBTEX](https://doi.org/10.3389/FPOS.2021.647957)
64. Sunstein, C. R. in Vermeule, A. (2009). Conspiracy Theories: Causes and Cures\*. *Journal of Political Philosophy*, 17(2), 202–227. <https://doi.org/10.1111/J.1467-9760.2008.00325.X>
65. Tasnim, S., Hossain, M. in Mazumder, H. (2020). Impact of rumors and misinformation on COVID-19 in Social Media. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 53(3), 171–174. <https://doi.org/10.3961/JPMPH.20.094>
66. Tedros Adhanom Ghebreyesus. (2020). Munich Security Conference. World Health Organization. Dostopno na <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/munich-security-conference>.
67. Teovanović, P., Lukić, P., Zupan, Z. idr. (2021). Irrational beliefs differentially predict adherence to guidelines and pseudoscientific practices during the Covid-19 pandemic. *Applied Cognitive Psychology*, 35(2), 486–496. <https://doi.org/10.1002/acp.3770>
68. Theocharis, Y., Cardenal, A., Jin, S. idr. (2021). Does the platform matter? Social media and Covid-19 conspiracy theory beliefs in 17 countries. *SAGA Journals*. <https://doi.org/10.1177/14614448211045666>
69. Uscinski, J. E. (2018). Conspiracy theories and the people who believe them. *Conspiracy Theories and the People Who Believe Them*, 1–511. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190844073.001.0001>
70. Usher, K., Durkin, J. in Bhullar, N. (2020). The Covid-19 pandemic and mental health impacts. *International Journal of Mental Health Nursing*, 29(3), 315–318. <https://doi.org/10.1111/inm.12726>
71. Valicon. (2021a). Raziskava #Novanormalnost, uporabljeni podatki iz več meritev v letu 2021. Dostopno na: <https://www.valicon.net/sl/novanormalnost/>
72. Valicon. (2021b). Raziskava Ogledalo Slovenije, 25. marec do 4. april 2022, n=1000; Valicon. Dostopno na: <https://www.valicon.net/sl/2022/04/raziskava-ogledalo-slovenije-april-2022/>
73. Van Prooijen, J. W. (2018). *The Psychology of Conspiracy Theories*. Routledge.
74. Van Prooijen, J. W. (2017). Why Education Predicts Decreased Belief in Conspiracy Theories. *Applied Cognitive Psychology*, 31(1), 50–58. <https://doi.org/10.1002/acp.3301>
75. Van Prooijen, J. W. in Douglas, K. M. (2017). Conspiracy theories as part of history: The role of societal crisis situations. *Memory Studies*, 10(3), 323–333. <https://doi.org/10.1177/1750698017701615>
76. Vishwanath, A. (2015). Habitual Facebook Use and its Impact on Getting Deceived on Social Media. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20(1), 83–98. <https://doi.org/10.1111/JCC4.12100>
77. Viviani, M. in Pasi, G. (2017). Credibility in social media: opinions, news, and health information—a survey. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 7(5). <https://doi.org/10.1002/WIDM.1209>
78. Vosoughi, S., Roy, D. in Aral, S. (2018a). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
79. Vosoughi, S., Roy, D. in Aral, S. (2018b). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
80. Vosoughi, S., Roy, D. in Aral, S. (2018c). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146–1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
81. Vraga, E. K. in Bode, L. (2017). Using Expert Sources to Correct Health Misinformation in Social Media. *SAGE Journals*, 39(5), 621–645. <https://doi.org/10.1177/1075547017731776>

82. Vraga, E. K., Bode, L. in Tully, M. (2020). Creating News Literacy Messages to Enhance Expert Corrections of Misinformation on Twitter. SAGE Journals, 49(2), 245–267. <https://doi.org/10.1177/0093650219898094>
83. Vrdelja, M., Vrbovšek, S., Klopčič, V. idr. (2021). Facing the Growing Covid-19 Infodemic: Digital Health Literacy and Information-Seeking Behaviour of University Students in Slovenia. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(16), 8507. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18168507>
84. Whitson, J. A. in Galinsky, A. D. (2008). Lacking control increases illusory pattern perception. Science, 322(5898), 115–117. <https://doi.org/10.1126/SCIENCE.1159845>
85. Wonneberger, A., Schoenbach, K. in van Meurs, L. (2011). Interest in News and Politics—or Situational Determinants? Why People Watch the News. Journal of Broadcasting & Electronic Media, 55(3), 325–343. <https://doi.org/10.1080/08838151.2011.597466>
86. Xiao, X., Borah, P. in Su, Y. (2021). The dangers of blind trust: Examining the interplay among social media news use, misinformation identification, and news trust on conspiracy beliefs. Public Understanding of Science, 30(8), 977–992. <https://doi.org/10.1177/0963662521998025>
87. Yu, X. in Li, N. (2021). Understanding the beginning of a pandemic: China's response to the emergence of Covid-19. Journal of Infection and Public Health 14(3), 347–352. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2020.12.024>
88. Žagar, J., Vrdelja, M. in Rehberger, M. (2022a). Razširjenost nagnjenosti k teorijam zarot med različnimi skupinami v Sloveniji. V: Hočevar Grom, A., Jeriček Klanšček, H., Belščak Čolakovič, A. idr. (Eds.). Kako smo v Sloveniji doživljali pandemijo covid-19? Izsledki presečnih raziskav SI-PANDA 2021. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje Slovenije.
89. Žagar, J., Vrdelja, M. in Rehberger, M. (2022b). Uporaba in zaupanje virom informacij o covidu-19 med različnimi populacijskimi skupinami v Sloveniji. V: Hočevar Grom, A., Jeriček Klanšček, H., Belščak Čolakovič, A. idr. (Eds.). Kako smo v Sloveniji doživljali pandemijo covid-19? Izsledki presečnih raziskav SI-PANDA 2021. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje Slovenije.
90. Žagar, J., Vrdelja, M., Rehberger, M. idr. (2021). Nagnjenost k teorijam zarot v povezavi s covidom-19 med različnimi populacijskimi skupinami v Sloveniji. V: Gabrovec, B., Eržen, I., Trop Skaza, A. idr. (Eds.). Public Health and Covid-19. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje Slovenije.
91. Zhou, F., Yu, T., Du, R. idr. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with Covid-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. The Lancet, 395(10229), 1054–1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3).

---

Janina Žagar, univerzitetna diplomirna komunikologinja, zaposlena na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje, Ljubljana  
e-naslov: [janina.zagar@nizj.si](mailto:janina.zagar@nizj.si)

Maruša Rehberger, magistra poslovnih ved, zaposlena na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje, Ljubljana  
e-naslov: [marusa.rehberger@nizj.si](mailto:marusa.rehberger@nizj.si)

Mitja Vrdelja, magister odnosov z javnostmi in uninverzitetni diplomiran komunikolog, zaposlen na Nacionalnem inštitutu za javno zdravje, Ljubljana  
e-naslov: [mitja.vrdelja@nizj.si](mailto:mitja.vrdelja@nizj.si)

*Dr. Marija Milavec Kapun, dr. Vladislav Rajkovič, dr. Olga Šušteršič,  
Rok Drnovšek, Uroš Rajkovič*

# **Analiza koncepta samooskrbe – slovenski kontekst**

*DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i2.129>*

*Prejeto 20. 8. 2022 / Sprejeto 9. 11. 2022*

*Znanstveni članek*

*UDK 338.439.4-021.464*

*KLJUČNE BESEDE:* skrb za sebe, opolnomočenje pacienta, zdravstvena nega, zdravje, dobro počutje, Walker in Avant

*POVZETEK –* Samooskrba pacientov vključuje aktivno skrb za samega sebe v času zdravja in bolezni. Koncept samooskrbe v slovenskem prostoru ni enotno opredeljen in je redko raziskovalna tematika. Narejena je bila analiza koncepta samooskrbe po Walkerju in Avantu za slovenski prostor. Analiza je temeljila na pregledu slovenske strokovne in znanstvene literatur. Koncept samooskrbe vključuje aktivno skrb za samega sebe, aktivnosti, usmerjene v doseganje optimalnega zdravja in dobrega počutja, ter kontinuirano izvajanje. Predhodniki samooskrbe so motiviranost in informiranost, zdravstvena pismenost in zdravstvena vzgojenost. Posledice samooskrbe so boljša kakovost življenja in večje zadovoljstvo z življnjem, boljše sprejemanje zdravljenja, manjša obremenitev zdravstva ter boljša kakovost zdravstvene obravnave. Nadaljnje raziskovanje oz. nadgradnja konceptualnega modela samooskrbe bi bila smiselna v smeri oblikovanja specifičnih negovalnih intervencij za spodbujanje samooskrbe med pacienti v različnih življenjskih obdobjih in pristopov k njihovemu izvajanju.

*Received 20. 8. 2022 / Accepted 9. 11. 2022*

*Scientific article*

*UDC 338.439.4-021.464*

*KEYWORDS:* self-care, patient empowerment, nursing, health, well-being, Walker and Avant

*ABSTRACT -* Self-care includes actively caring for oneself in times of health and illness. The concept of self-care is not uniformly defined in Slovenia and is a rare research topic. A concept analysis of self-care according to Walker and Avant was conducted for the Slovenian context. For this purpose, a review of Slovenian professional and scientific literature was conducted. The concept of self-care includes the following attributes: active self-care, activities to achieve optimal health and well-being, which are carried out continuously. The antecedents of self-care are motivation and information, health literacy and health education, so that the patient has the necessary knowledge and skills and can implement them independently. The results of self-care are better quality of life and life satisfaction, better acceptance of treatment, reduced burden on healthcare systems and better quality of healthcare services. Further research and upgrading of the conceptual model of self-care would be useful to develop specific nursing interventions to promote self-care in patients at different stages of life and approaches for their implementation.

## **1 Uvod**

Skrb zase, iskanje receptov za boljše zdravje in dobro počutje ter samopomoč v času bolezni in nezmožnosti so dejavnosti, ki so stare toliko kot človeštvo. Samooskrba je nekaj samoumevnega, ko smo zdravi. Na področju skrbi za samega sebe, predvsem za čas bolezni, se uporablja več izrazov, kot so adherenca, samoregulacija, zdravstvena vzgoja in svetovanje pacientu (Grady in Gough, 2014), in opredeljujejo

pacientovo (samo)aktivnost pri skrbi za zdravje (Ausili idr., 2014). Najpogosteje sta to izraza samooskrba (angl. self-care) in samovodenje (angl. self-management), razlike in povezave med njima pa niso povsem jasne. Opredelimo ju lahko:

- samooskrba »je sposobnost posameznikov, družin in skupnosti, da spodbujajo zdravje, preprečujejo bolezni, ohranjajo zdravje in se spopadajo z boleznijo in invalidnostjo s podporo zdravstvenega delavca ali brez nje« (WHO, 2022, str. 8);
- samovodenje »je sposobnost posameznika, v povezavi z družino, skupnostjo in zdravstvenimi delavci, za obvladovanje simptomov, zdravljenja, sprememb življenjskega sloga ter psihosocialnih, kulturnih in duhovnih posledic zdravstvenih stanj (zlasti kroničnih bolezni)« (Richard in Shea, 2011, str. 261).

Koncept samooskrbe je širše opredeljen in vključuje ukrepanje, ko smo zdravi in tudi ko smo bolni. Samooskrba in povezani koncepti se pogosto prepletajo in nadgrajujejo (Richard in Shea, 2011; Matarese idr., 2018). Pacienti pri izvajanju samooskrbe sprejemajo odločitve in izbirajo vedenja, ki pripomorejo k doseganju optimalnega zdravja. Ob pojavu bolezni sami vzdržujejo zdravstveno stanje, vodijo in obvladujejo bolezen ter kontrolirajo znake in simptome bolezni. Na podlagi lastnih odločitev ali priporočil strokovnjakov samostojno ukrepajo (Matarese idr., 2018).

Na pacientovo sposobnost samooskrbe vplivajo: funkcionalna zmožnost, ekonomsko stanje ter psihosocialni dejavniki, kot so zavedanje pomembnosti samooskrbe, znanje in spretnosti, izkušenost, socialna vključenost, odsotnost občutka nemoči in pasivnost (LeBlanc in Jacelon, 2018). Moški bolj zaupajo svojim zmožnostim, vendar so štirikrat slabši pri samooskrbi kot ženske (Dellafoire idr., 2018). Sposobnost samooskrbe upada s starostjo zaradi genetskih in konstitucionalnih vplivov, kulturnih okoliščin, življenjskih izkušenj in priznane potrebe po pomoči (Tabrizi idr., 2018).

Zaradi naraščajočih potreb po zdravstvenih storitvah je vedno večji izziv jasna konceptualizacija samooskrbe in njeno umeščanje v zdravstveno politiko, ki je osrednjena na pacienta (Narasimhan idr., 2019). Kot raziskovalna tematika je samooskrba prisotna v medicini, psihologiji, farmakologiji in manj v zdravstveni negi (Matarese idr., 2018; Riegel idr., 2021). Za uspešno izvajanje intervencij za podporo samooskrbi jih je treba prilagoditi, saj je koncept samooskrbe pogosto kulturno pogojen (Riegel idr., 2019).

Namen prispevka je raziskati koncept samooskrbe v slovenskem prostoru ter s tem prispevati k enotnemu razumevanju in rabi koncepta med strokovnjaki na področju oskrbe pacientov. Cilj je narediti analizo koncepta samooskrbe in oblikovati konceptualni model samooskrbe, ki je prilagojen slovenskemu prostoru.

## 2 Metode

Uporabili smo metodo analize koncepta po Walkerju in Avantu (2011). S tem pristopom se lahko pojasnijo določeni izrazi, njihove značilnosti in odnosi z drugimi pojmi ter se poenoti raba izraza (Wills in McEwen, 2014). Jasna opredelitev koncepta je ključna za uspešno raziskovanje fenomena (Nuopponen, 2010).

Proces analize koncepta po Walkerju in Avantu (2011) vključuje osem faz: 1. faza: izbor koncepta, ki je pomemben, uporaben ali relevanten; 2. faza: opredelitev name na analize (pojasnitev pojma); 3. faza: identifikacija uporabe pojma (viri, področja uporabe); 4. faza: definiranje atributov oziroma karakteristik koncepta; 5. faza: identifikacija modela primera; 6. faza: identifikacija podobnih, nasprotujočih in drugih primerov; 7. faza: identifikacija predhodnikov in posledic; 8. faza: definiranje empiričnih indikatorjev.

V zaključnem delu smo z deduktivnim pristopom (Babbie, 2013) oblikovali predlog konceptualnega modela samooskrbe. Osnovo sta predstavljala ekspertno znanje in pregled literature.

## 2.1 Metoda pregleda literature

Pregled slovenske strokovne in znanstvene literature o samooskrbi je bil izveden po vseh strokovnih disciplinah oziroma predmetnih področjih. Osnovno iskanje literature ni bilo omejeno na področje zdravstva. Tako smo koncept samooskrbe razumeli nepristransko (Walker in Avant, 2011). Iskalni niz je bil sestavljen s pomočjo Boolovega logičnega operatorja ALI ter lem samooskrba, samovodenje, samonadzor, samoobvladovanje in samokontrola. Iskanje literature je potekalo brez omejitev glede letnice objave, v času od septembra 2019 do februarja 2020. Literaturo smo iskali v Vzajemni bibliografsko-kataložni bazi podatkov COBIB. V tabeli 1 so predstavljeni vključitveni in izključitveni kriteriji.

**Tabela 1**

*Vključitveni in izključitveni kriteriji*

<i>Vključitveni kriteriji</i>	<i>Izklučitveni kriteriji</i>
slovenski jezik	drugi jeziki
slovenski avtorji	tuji avtorji
obravnava odraslih oseb	vključuje otroke
strokovni in znanstveni članki, monografije, konferenčni zborniki, priročniki, leksikoni, slovarji, rezultati raziskav, doktorske disertacije, učna gradiva	poljudna literatura, literarna dela, diplomska in magistrska dela
dostopnost besedila v celotnem obsegu v elektronski obliki ali vsaj v treh knjižnicah	besedilo je dostopno v manj kot treh knjižnicah, v elektronski obliki so dostopni le bibliografski podatki

Dodatno smo bazo pregledali z iskalnim nizom »skrb zase« ALI »skrb za sebe« IN NE samooskrb\* in dobili 14 zadetkov, ki niso prispevali k pojasnitvi koncepta, zato jih v nadaljnjo analizo nismo vključili.

## 3 Rezultati

V slovenskih strokovnih in znanstvenih besedilih se najpogosteje pojavlja lema samooskrba (tabela 2). Med zadetki je največ doktorskih disertacij ( $\bar{n} = 80$ ).

**Tabela 2**

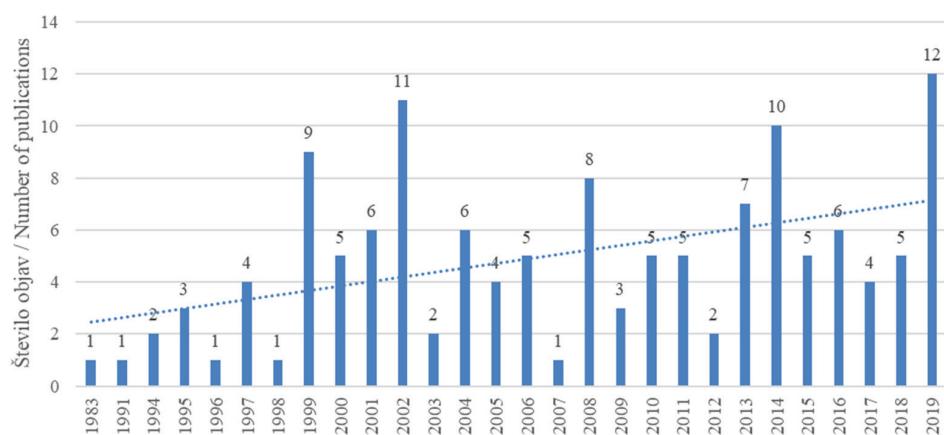
*Število zadelkov po lemah in predmetnih področjih*

Lema	$\bar{n}$	Prevladujoča predmetna področja
samooskrba	267	ekologija, geografija, kmetijstvo, medicina, zdravstvena nega
samokontrola	113	medicina, menedžment, psihologija, vzgoja in izobraževanje
samonadzor	76	medicina, vzgoja in izobraževanje, menedžment
samovodenje	16	medicina, vzgoja in izobraževanje, psihologija

V nadaljevanju analize in pri oblikovanju koncepta smo se osredotočili na literaturo s področja zdravstva, prehrane in dietetike, farmacije ter socialnega varstva. Na teh področjih smo identificirali 132 enot literature, največ na področju medicine ( $\bar{n} = 113$ ). Najpogosteje je bil uporabljen izraz samokontrola ( $\bar{n} = 45$ ), sledijo samooskrba ( $\bar{n} = 42$ ), samonadzor ( $\bar{n} = 24$ ) in samovodenje ( $\bar{n} = 8$ ). Na področju zdravstvene nege je bilo 14 zadelkov, najpogosteje je bil uporabljen izraz samooskrba ( $\bar{n} = 13$ ). Prva objava je iz leta 1983 in je s področja sladkorne bolezni, s tega področja je tudi večji delež objav ( $\bar{n} = 10, 62,5 \%$ ) do vključno leta 1998. Več objav je bilo po letu 1999. Opazno je počasno naraščanje števila objav, vezanih na temo samooskrbe v slovenskem okolju (slika 1).

**Slika 1**

*Število objav na temo samooskrbe po letih*



Z dodatnim iskanjem po seznamih literature smo našli pet člankov, ki smo jih vključili v analizo. Dodatno so vključeni tudi slovarji in leksikoni.

### 3.1 Analiza koncepta

Prvi dve fazi analize koncepta (*izbor koncepta in opredelitev namena analize*) sta razvidni iz teoretičnega uvoda ter namena in ciljev. Ostale faze so opisane v nadaljevanju.

*Tretja faza: identifikacija uporabe pojma:* z namenom razumevanja zasnove in uporabe izraza samooskrba smo poiskali definicijo v Slovarju slovenskega knjižnega jezika (Černivec idr., 2019). Ta opredeljuje samooskrbo kot oskrbo samega sebe, kot tudi samostojno, od drugih neodvisno oskrbo. Kot sinonim se uporablja tudi izraz samopreskrba z istim pomenom. Soroden izraz s podobnim pomenom je samovodenje: voditi samega sebe proti cilju. V Terminološkem slovarju izrazov v sistemu zdruštvenega varstva je samooskrba opredeljena v povezavi s samooskrbo pri izvajanju osnovnih in podpornih dnevnih opravil (Prevolnik Rupel idr., 2014).

Izraz samooskrba se najpogosteje uporablja v povezavi s samopreskrbo z življenskimi dobrinami, npr. v povezavi s pridelavo hrane (npr. Prijatelj, 2016) in preskrbo z energenti (npr. Činkole Kristan in Rajer, 2017). Na tem področju bi bila ustreznješa raba izraza samopreskrba (self-sufficiency).

V zdravstvu se izrazi, povezani s konceptom samooskrbe, prepletajo. Samonadzor in samokontrola se pojavljata v povezavi z obvladovanjem sladkorne bolezni (Čuček - Trifkovič, 2001; Janež, 2016), hiperkinetične motnje (Caf in Rotvejn Pajič, 2019) ter pri težavah srca in ožilja (Imperl in Hrovat Bukovšek, 2019). Tudi samokontrola in samovodenje se pogosto pojavljata v povezavi z obvladovanjem sladkorne bolezni (Kosmina Novak, 2010). Samokontrola se nanaša tudi na meritve določenih parametrov s strani samih pacientov (krvni tlak, glukoza v krvi ipd.) (Janež, 2016; Peternelj, 2010) ozziroma se tu uporablja izraz samonadzor (Skok idr., 2019). Podobno se uporablja izraz samoobvladovanje bolečine (Nemec idr., 2019). V povezavi z obvladovanjem bolezni se tudi uporablja izraz samozdravljenje kot opis rednega jemanja predpisane terapije, prilagoditev življenskega sloga oz. prehranjevanja, gibanja (Štabuc, 2018). starejša raba izraza samooskrba je v povezavi s prvo reakcijo osebe na zdravstveni problem, vsebuje tudi preventivo in samozdravljenje z domačimi zdravili (Škerjanc, 1998).

Samonadzor (v povzetku prevedeno kot self-care) je opredeljen kot znanje za spremembo življenskega sloga ozziroma način vodenja in obvladovanja bolezni (Imperl in Hrovat Bukovšek, 2019), tudi kot samovodenje (Skvarča, 2018).

Pojem samooskrba se pogosto uporablja kot opis sposobnosti pacienta za samostojno izvajanje (temeljnih) življenskih aktivnosti (Železnik, 2003; Peternelj in Šorli, 2004; Mirc in Čuk, 2010; Kobentar idr., 2015; Tontić in Ramšak Pajk, 2019), tudi kot opis aktivne skrbi za zdravje (Zurc, 2017). Boljšo samooskrbo (npr. rane) se doseže z izobraževanjem ozziroma zdravstveno vzgojo, s čimer je možno vplivati na paciente in svojce, da postanejo aktivni in odgovorni (Mertelj in Bahun, 2013). Samooskrba je izpostavljena tudi kot negovalni problem (Medvešček - Smrekar, 2000).

*Četrta faza: definiranje atributov:* opredelili smo značilnosti ozziroma pomene koncepta, ki se v literaturi pogosto pojavljajo ter so najpogosteje povezani s konceptom samooskrbe, kar nam omogoča najširši vpogled. Najpogosteje značilnosti so:

- aktivna skrb za samega sebe,
- usmerjenost v doseganje optimalnega zdravja in dobrega počutja ter
- kontinuiteta izvajanja (proces).

*Peta faza: identifikacija modela primera:* predstavlja ponazoritev uporabe koncepta oziroma primer modela.

Primer: Gospod Janez je star 72 let in ima inzulinsko odvisno sladkorno bolezen tipa 2. Živi sam, v stanovanju v mestu. Pri vsakodnevnih aktivnostih je samostojen, naročil si je dostavo kosila. Najel je servis za tedensko čiščenje stanovanja. Vsakodnevno hodi na organizirano jutranjo telovadbo v bližnji park. Tedensko se druži s prijatelji in z družinskimi člani. V prostem času bere knjige. Redno se udeležuje preventivnih programov. Redno si meri nivo glukoze v krvi in aplicira inzulin. Sledi priporočilom glede zdravega življenjskega sloga.

Primer vključuje vse tri sestavine samooskrbe: oseba je aktivna in neodvisna pri dnevnih opravilih ter pri skrbi za zdravje oziroma dobro počutje. Izvaja aktivno in kontinuirano preventivo pred boleznimi in se redno udeležuje preventivnih programov. Sledi strokovnim priporočilom in terapevtskemu načrtu glede inzulinske terapije.

*Šesta faza: opredelitev mejnih in nasprotnih primerov:* Mejni primer: gospa Ana je stara 75 let in ima povišan krvni tlak. Redno se udeležuje kontrolnih pregledov pri zdravniku. Neredno jemlje predpisana zdravila, ker meni, da nekatera škodijo. Ko se slabo počuti, si pomaga z zeliščnimi čaji. Večino časa je doma in gleda televizijske nadaljevanke. S prijatelji se redko druži, občasno pride na obisk sin z družino. Nerada se udeležuje družabnih dogodkov.

Primer prikazuje vključevanje nekaterih atributov samooskrbe: gospa Ana je samostojna pri dnevnih opravilih, vendar ne skrbi za svoje zdravje in ne sledi priporočilom strokovnjakov. Njena samooskrba je delna, saj prihaja do poslabšanj zdravstvenega stanja, ki bi jih bilo možno preprečiti s kontinuirano samooskrbo.

Nasprotni primer: gospa Štefanija je stara 68 let in trpi za nespečnostjo. Ker je pogosto utrujena, ne zmore gospodinjskih opravil. Uredila si je storitev čiščenja stanovanja enkrat tedensko. Obisk zdravnika zavrača, že več let pa redno jemlje zdravila za zniževanje krvnega tlaka, vendar si ga ne meri. Včeraj je v kopalnici med tuširanjem postala omotična in po padcu nezavestna obležala na tleh. Nekaj ur kasneje je prišla na obisk hčerka in jo peljala na urgenco.

Opisan primer ne vključuje nobenega od treh definirajočih lastnosti koncepta samooskrbe. Gospa ne skrbi za svoje zdravje in ne rešuje aktivno zdravstvenih težav. Zaradi padca je trenutno odvisna od drugih.

*Sedma faza: identifikacija predhodnikov in posledic:* predhodniki so dogodki, ki se morajo zgoditi pred manifestacijo koncepta, posledice pa nastanejo po tem. Prepoznavanje tega lahko osvetli kontekst, v katerem se koncept običajno uporablja.

Pacient je sposoben samooskrbe, če je motiviran, zdravstveno pismen, zdravstveno vzgojen, informiran, ima znanja in spretnosti (Jukić Petrovčič, 1998; Gašparovič, 2007; Skok idr., 2019). Pri osnovnih dnevnih opravilih je samostojen (Doberšek - Mlakar, 1999; Peternej in Šorli, 2004; Gašparovič, 2007; Železnik, 2010; Kobentar idr., 2015; Kadivec, 2017) oziroma mu mora biti to zagotovljeno v domačem okolju. Imeti mora ustrezne informacije, spretnosti za obvladovanje bolezenskih simptomov (Jukić Petrovčič, 1998; Benedičič Katona in Vodlan, 2017).

Posledice dobre samooskrbe so izboljšanje kakovosti življenja in zadovoljstva z življenjem (Kobentar idr., 2015; Benedičič Katona in Vodlan, 2017), sprejemanje zdravljenja (Benedičič Katona in Vodlan, 2017), manjša obremenitev zdravstva (Kadivec, 2017) ter kakovostna zdravstvena obravnava (Kobentar idr., 2015).

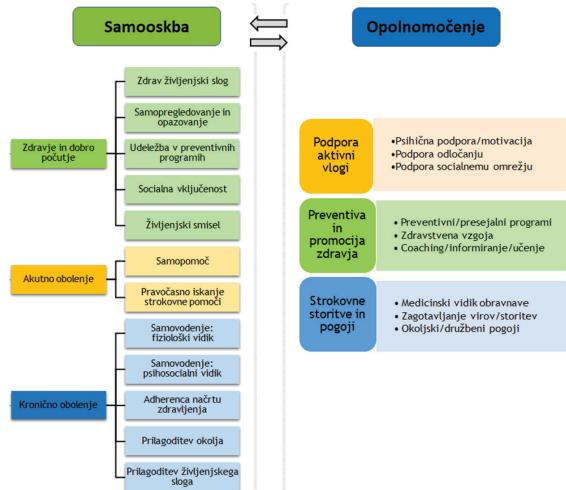
*Osma faza: definiranje empiričnih indikatorjev:* s tem se v praksi osvetljuje način, kako se lahko koncept opazuje in meri njegove posamezne atribute. S pregledom literature se v okviru koncepta samooskrbe ugotavlja predvsem stopnjo samostojnosti pacientov pri osnovnih dnevnih opravilih. V slovenskem prostoru nismo zaznali sistematičnega raziskovanja (elementov) samooskrbe.

### 3.2 Konceptualni model samooskrbe

Na osnovi dedukcije in pregleda literature smo oblikovali konceptualni model samooskrbe, ki je prilagojen slovenskemu kontekstu (slika 2) in poudarja povezanost atributov opolnomočenja pacientov z atributi samooskrbe. Zdrav pacient samostojno skrbi za zdravje, se redno samopregleduje in izvaja preventivne aktivnosti, vključno z udeležbo v preventivnih programih. Hkrati aktivno gradi in vzdržuje socialna omrežja in odnose ter je vključen v lokalno okolje. Ko zazna potrebo po formalni ali neformalni podpori, si jo poišče. Aktivno skrbi za preprečevanje nastanka poškodb in zmanjševanje dejavnikov tveganj.

**Slika 2**

Konceptualni model samooskrbe v slovenskem kontekstu



Če pacient akutno zboli ali utrpi manjšo poškodbo, izvede ustrezne ukrepe, hkrati prepozna primere, ko samopomoč ni dovolj, ter si pravočasno poišče strokovno pomoč. Ob prisotnosti kroničnih bolezni samooskrba zajema fiziološki vidik obvladovanja bolezni vključno z adherenco načrta zdravljenja. Hkrati pa obvladuje tudi druge težave, če se pojavijo. Če je potrebno, se prilagodi okolje potrebam pacienta in laičnih oskrbovalcev, kar vpliva na boljšo samooskrbo in zmanjšanje obremenjenosti vseh deležnikov.

## 4 Razprava

Naredili smo analizo koncepta samooskrbe in ugotovili njegove lastnosti v Sloveniji. Samooskrba je opredeljena kot aktivna skrb zase, ki je kontinuiran proces in usmerjen v doseganje optimalnega zdravja in dobrega počutja.

Glede na načela in opredelitve samooskrbe (Martínez idr., 2021; WHO, 2022) je v slovenskem kontekstu slabše zaznati prisotnost zaznavanja samoučinkovitosti pacienta v samooskrbi ter vloge družine in skupnosti pri tem. Za samooskrbo je pomembno pacientovo zavedanje potreb, kar skupaj z znanjem in spremnostmi prispeva k njegovemu opolnomočenju, samokontroli in samostojnosti (Martínez idr., 2021). Tega nismo zaznali v slovenski literaturi. Rezultati analize koncepta samooskrbe na mednarodni ravni kažejo, da so predhodniki z vidika pacienta samoučinkovitost, znanja in spremnosti, prisotnost sprožilnega dogodka in sposobnost za samooskrbo; z vidika sistema pa so kulturni dejavniki, socialna podpora in ustrezni viri (Martínez idr., 2021). Glede na identificirane predhodnike v slovenski literaturi bi bilo smiselno z nadaljnjjim razvojem in raziskovanjem področja ugotavljati dejavnike, ki pozitivno vplivajo na opolnomočenje pacienta za samooskrbo, kot so odločanje, (digitalna) zdravstvena pismenost, partnerski odnos, krepitev kontrole nad življenjem (ne samo nad določeno boleznjijo) ter vključevanje in zagotavljanje ustreznega okolja in virov. Tudi zaradi kliničnih in ekonomskih razlogov je pomembno, da se intervencije za podporo samooskrbi tudi pri nas osredotočajo na celostni pristop, kar prikazuje tudi oblikovan konceptualni model. Ta izpostavlja samooskrbo tako v času zdravja kot bolezni in vključuje aktivnosti, ki se osredotočajo na krepitev zdravja in dobrega počutja s celostnega vidika. To pa zahteva paradigmatski premik iz osredotočenosti na zdravstvene delavce in storitve v osredinjenost na paciente.

Ugotovili smo, da se tudi v Sloveniji povečuje število objav s tematiko samooskrbe, ki je zanimiva tako za raziskovalce kot strokovnjake. Opredelitev koncepta samooskrbe ima pomemben doprinos za raziskovalno dejavnost na tem področju pri nas. Treba pa je osnovati empirične indikatorje za merjenje in opazovanje atributov koncepta. Analiza vključuje le objavljeno slovensko znanstveno in strokovno literaturo ter ne zajema prepričanj, mnenj in vrednot zdravstvenih delavcev. Uporabljena je bila tudi starejša literatura, kar je lahko problematično zaradi fluidnosti koncepta. To sta pomembni omejitvi naše raziskave.

V slovenskem prostoru ni jasne in enotne opredelitve samooskrbe. Tudi v mednarodnem prostoru ni doseženo soglasje o njenih definicijah, kar je težavno zaradi različnih perspektiv in paradigem, iz katerih se koncepti razlagajo (Matarese idr., 2018). Avtorji poudarjajo, da z vidika zdravstvene nege lahko samooskrbo obravnavamo kot širok koncept, ki zajema druge koncepte. Zaradi večplastnosti koncepta ter ob zagotavljanju celostnega pristopa k pacientu in družinam to presega posamezno stroko. Enotno poimenovanje lahko poveča transparentnost atributov koncepta, kar je osnova za sodelovanje različnih zdravstvenih (in drugih) strok pri raziskovanju in oblikovanju skupnih praktičnih priporočil ter razvoju politik in strategij, ki bi lahko priporomogle k uspešnejši samooskrbi pacientov. WHO (2022) priporoča usmeritev raziskovanja v razvoj in izvajanje

intervencij za spodbujanje samooskrbe ter uporabo GRADE metodologije. Nadaljnje raziskovalno delo v slovenskem prostoru se lahko osredotoča na razumevanje koncepta samooskrbe med izvajalci zdravstvene nege in identifikacijo pomembnih razlik med njihovim in formalnim razumevanjem koncepta. Smiselno bi bilo poglobljeno raziskovanje virov, vplivov kulturnega konteksta in socialne vključenosti pacientov. Na osnovi tega se lahko nadgrajuje predlagani konceptualni model samooskrbe.

## 5 Zaključek

V Sloveniji je raziskovanje samooskrbe šibko in osredotočeno predvsem na paciente s kroničnimi boleznimi, s poudarkom na samovodenju bolezni. Samooskrba vključuje aktivno skrb zase, je kontinuiran proces, ki je usmerjen v doseganje optimalnega zdravja in dobrega počutja. Konceptualni model samooskrbe predstavlja teoretično osnovo tako za nadaljnje raziskovanje in razvoj kot tudi za oblikovanje specifičnih negovalnih intervencij za spodbujanje samooskrbe med pacienti v različnih življenjskih obdobjih. Predstavlja spodbudo raziskovalcem in zdravstvenim delavcem za enotno rabo pojma ter za raziskovanje in aplikacijo samooskrbe v klinično okolje.

*Marija Milavec Kapu, PhD, Vladislav Rajkovič, PhD, Olga Šušteršič, PhD,  
Rok Drnovšek, Uroš Rajkovič*

## Concept Analysis of Self-care: the Slovenian Context

*Current demographic trends emphasize the importance of self-care. Self-care involves actively taking care of one's health, both in sickness and in health. Usually, the terms self-care and self-management are used as synonyms in this field. The concept of self-care is not uniformly understood in Slovenia. According to WHO (2022), self-care includes promoting health, managing disease, maintaining health, and coping with illness and disability with or without support from others. Self-care is often confused with self-management, which has a narrower definition: the ability to manage symptomatic (chronic) diseases and its consequences in collaboration with health professionals (Richard and Shea, 2011). Self-care also includes preventive activities, both in health and in illness.*

*Increasing demand for healthcare services requires a clear conceptualization of self-care as well as in-depth research, particularly in nursing (Riegel et al., 2021). To successfully implement intervention to support self-care, it should be adapted, as self-care is often culturally conditioned (Riegel et al., 2019).*

*This study contributed to a better understanding and use of the concept of self-care among patient care professionals in the Slovenian context. In this study, the concept of self-care was analysed and a conceptual model was created.*

A descriptive approach was taken in this study. Following Walker and Avant (2011), self-care was analysed. This method includes eight iterative steps, as follows: 1) selecting a concept; 2) determining the aims of analysis; 3) identifying all possible uses of the concept; 4) determine the defining attributes; 5) identify model case; 6) identify additional cases (borderline and contrary cases); 7) identify antecedents and consequences; and 8) define empirical referents of the model. Professional and scientific literature was reviewed in the Slovenian bibliographic database COBIB. Using a deductive approach (Babbie, 2013), we developed the conceptual model of self-care.

The first step in understanding the concept was to search the literature in all disciplines or subject areas, not just healthcare. By combining the keywords self-care, self-management, self-monitoring, self-awareness and self-control, we created a search string. The literature search was conducted between September 2019 and February 2020. Inclusion criteria were Slovenian language and Slovenian authors, adults, professional and scientific articles, monographs, conference proceedings, handbooks, encyclopaedias, dictionaries, research reports, teaching materials and accessibility of the text in at least three Slovenian libraries. With an additional search of the bibliographies, we found five articles that we included in further analysis. The search was not limited to the year of publication.

The first publication was from 1983, and there were few publications up to and including 1998, but thereafter the number of publications gradually increased. Most publications were from the field of medicine, especially the concept of self-care, mostly related to diabetes.

In Slovenian dictionaries, self-care is defined as self-care and independent care (Črnivec et al., 2019) and independence in performing ADLs and IADLs (Prevolnik Rupel et al., 2014), which is also commonly used in nursing. According to the research literature, health education and active healthcare are important for promoting healthy lifestyles and taking responsibility for one's own well-being.

Within the concept of self-care, three key characteristics are highlighted: active self-care, continuity of implementation (process), and focus on optimal health and well-being. A model case of Mr. Janez was described, in which self-care encompasses all three characteristics, a borderline case of Ms. Ana, who does not take proper care of her health, worsening her chronic disease, and the case of Mrs. Štefanija, who does not take care of her health, described as a contrarian case. Due to her poor health, she fell and became dependent on others.

The antecedents of the self-care concept are motivation and information, health literacy and health education of the patient. This means that the patient has the necessary knowledge and skills to manage their illness, and can perform daily tasks independently. The results of adequate self-care are better quality of life or life satisfaction and better acceptance of treatment. The result is less burden on the healthcare system and better quality of healthcare services.

*In the Slovenian literature, we could not find empirical indicators for observing and evaluating individual characteristics of the concept of self-care. The topic of self-care is a rare research topic in the Slovenian healthcare system.*

*Within our study, we also developed a conceptual model of self-care that highlights the relationship between patient empowerment attributes and self-care attributes. Healthy patients perform regular self-examinations and take preventive measures, including participation in prevention programmes. They also actively engage in building and maintaining social networks and relationships in the local community. They seek out a formal or informal support system when they feel it is necessary. They also take proactive steps to prevent injuries and reduce risk factors. If they are acutely ill or have sustained a minor injury, they take appropriate action and recognise when self-help is not enough, and seek additional professional help. Patients with chronic illnesses should take charge of their own physiological well-being and adhere to their treatment plan. In addition, they take responsibility for resolving any additional issues or problems that may arise. To ensure better self-care and reduce the burden on all involved, the environment is adapted to the needs of the patient and lay caregivers, as appropriate.*

*According to the principles and definitions of self-care (Martínez et al., 2021; WHO, 2022), in the Slovenian context, the patient's perception of self-efficacy and the role of the family and community are not evident. For self-care, it is important that the patient recognises his needs, which, together with the knowledge and skills, contributes to his empowerment, self-control and independence (Martínez et al., 2021). We could not find this in the Slovenian literature. The conceptual analysis of self-care at the international level shows that the antecedents in relation to the patient are self-efficacy, cognitive level, triggering event and self-care agency; in relation to the system, they are cultural factors, social support and adequate resources (Martínez et al., 2021). Having identified the antecedents in the Slovenian literature, it would be useful, as part of further development and research in this area, to identify the factors that also have a positive impact on patient empowerment for self-care, such as decision-making, digital health literacy, partner relationship, empowerment for control over life (not only over a specific disease), and inclusion and provision of an appropriate environment and adequate resources. For clinical and economic reasons, it is also important that interventions to support self-care here take a holistic approach, which is also evident through the conceptual model created. This requires a paradigm shift from a focus on healthcare professionals and services to a focus on the patient.*

*We have noticed that the number of publications and topics of interest to researchers and experts is also increasing in Slovenia. The definition of the concept of self-care makes an important contribution to the research activity in this field in our country. However, it is necessary to define empirical indicators to measure and observe the characteristics of the concept. The analysis includes only the published scientific and professional literature, but not the beliefs, opinions and values of health professionals. In addition, older literature was used, which may be problematic because of the ephemeral nature of the concept. These are important limitations of our study.*

*In Slovenia, there is no clear and unified definition of self-care. A consensus on the definitions has not been reached at the international level either, which is difficult due to the different perspectives and paradigms from which the concepts are interpreted (Matarese et al., 2018). The authors point out that from a nursing perspective, self-care can be considered a broad concept that includes other concepts. Due to the multifaceted nature of the concept and providing a holistic approach to patients and families, this transcends individual professions. A common nomenclature can increase the transparency of the concept's attributes, providing the basis for collaboration among different health professions (and other professions) in research and the development of common practical recommendations, interventions and strategies that could contribute to more successful patient self-care. WHO (2022) recommends focusing research on the development and implementation of interventions to promote self-care and the application of the GRADE methodology. Further research in Slovenia could focus on understanding the concept of self-care among nurses and identifying important differences between their and formal understandings of the concept. An in-depth study of the sources, influences of the cultural context and social involvement of patients would be useful. On this basis, the proposed conceptual model of self-care can be further developed.*

*The conceptual model of self-care provides a theoretical basis for further research and development and for the design of specific nursing interventions to promote self-care in patients at different stages of life. It provides an incentive for researchers and health professionals to use the concept consistently and to explore and apply self-care in clinical settings.*

## LITERATURA

1. Ausili, D., Masotto, M., Dall’Ora, C. idr. (2014). A literature review on self-care of chronic illness: Definition, assessment and related outcomes. Prof Inferm 67(3), 180–189. <https://doi.org/10.7429/pi.2014.673180>
2. Babbie, E. R. (2013). The Practice of Social Research. Belmont, Calif: Wadsworth Cengage Learning.
3. Benedičič Katona, D. in Vodlan, A. (2017). Priprava pacienta na ventilacijo na domu. V: Kadivec, S. (ur.). Izzivi zdravstvene nege na področju zdravstvene oskrbe bolnika z boleznijsko pljuč (str. 111–115). Dostopno na: <https://dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-XZCWMAMJ>.
4. Caf, B. in Rotvejn Pajič, L. (Eds.) (2019). Biti starš otroku z ADHD. Ljubljana: Svetovalni center za otroke, mladostnike in starše. Dostopno na: [https://www.scoms-lj.si/\\_\\_pubfiles/Biti%20stars%C%CC%8C%20otroku%20z%20ADHD.pdf](https://www.scoms-lj.si/__pubfiles/Biti%20stars%C%CC%8C%20otroku%20z%20ADHD.pdf).
5. Černivec, M., Gliha Komac, N., Jakop, N. idr. (ur.) (2019). Slovar slovenskega knjižnega jezika 2018. Ljubljana: ZRC SAZU, Inštitut za slovenski jezik Frana Ramovša. Dostopno na: <https://zalozba.zrc-sazu.si/sl/publikacije/slovar-slovenskega-knjiznega-jezika-2018#v>.
6. Činkole Kristan, E. in Rajer, B. (2017). Obnovljivi viri energije v Sloveniji: prerez časa in prostora. Ljubljana: Borzen.
7. Čuček - Trifkovič, K. (2001). Pomen samokontrole pri vodenju sladkorne bolezni. Sladkorna bolezen, 41, 12–14.
8. Della fiore, F., Arrigoni, C., Pittella, F. idr. (2018). Paradox of self-care gender differences among Italian patients with chronic heart failure: Findings from a real-world cross-sectional study. BMJ Open, 8(9), e021966. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-021966>.

9. Doberšek - Mlakar, J. (1999). Zdravstvena vzgoja svojcev varovanca z demenco na kliničnih oddelkih za klinično psihijatrijo (KOKP) v Ljubljani. Obzor Zdrav Neg, 33(3/4), 179–182.
10. Gašparovič, M. (2007). Kakovost življenja starostnikov v domskem varstvu. Obzor Zdrav Neg, 33(3/4), 187–192.
11. Grady, P. A. in Gough, L. L. (2014). Self-management : A comprehensive approach to management of chronic conditions. Am J Public Health, 104(8), e25–e31. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2014.302041>
12. Imperl, T. in Hrovat Bukovšek, A. (2019). Samonadzor pacientov s srčnim popuščanjem kot način vodenja in obvladovanja bolezni. V: Štemberger Kolnik, T. idr. (ur.). Medicinske sestre in babice, zagovornice zdravja za vse (str. 140–146). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije,. Dostopno na: [http://www.zzkongres.si/wp-content/uploads/2019/05/Z-Z\\_e-Zbornik\\_KongresMaj\\_2019\\_splet.pdf](http://www.zzkongres.si/wp-content/uploads/2019/05/Z-Z_e-Zbornik_KongresMaj_2019_splet.pdf).
13. Janež, A. (2016). Samokontrola. V: Zaletel J. in Ravnik Oblak M. (ur.), Slovenske smernice za klinično obravnavo sladkorne bolezni tipa 2 (str. 1–9). Ljubljana: Diabetološko združenje Slovenije. Dostopno na: <https://endodiab.si/priporocila/smernice-za-vodenje-sladkorne-bolezni/>.
14. Jukić Petrovič, J. (1998). Astma pri otroku in zdravstvena vzgoja. Obzor Zdrav Neg, 32(1), 59–62.
15. Kadivec, S. (2017). Kategorizacija zahtevnosti bolnišnične zdravstvene nege – orodje za načrtovanje zdravstvenega kadra. V: Kadivec S. (ur.), Izzivi zdravstvene nege na področju zdravstvene oskrbe bolnika z boleznično pljuč (str. 16–21). Golnik: Univerzitetna klinika za pljučne bolezni in alergijo. Dostopno na: <https://dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-XZCWMAMJ>.
16. Kobentar, R., Kogoj, A., Zorc Maver, D. idr. (2015). Ocena samostojnosti stanovalcev, obolelih z demenco, pri zadovoljevanju temeljnih življenjskih potreb v domovih starejših v Ljubljani. Zdrav Vestn, 84(7/8), 544–553.
17. Kosmina Novak, V. (2010). Oskrba pacienta s kronično boleznično na primarni ravni v specialistični dejavnosti. V: Štemberger Kolnik, T. in Majcen Dvoršak, S. (ur.). Medicinske sestre zagotavljamo varnost in uvajamo novosti pri obravnavi pacientov s kroničnimi obolenji (str. 41–44). Koper: Strokovno društvo medicinskih sester, zdravstvenih tehnikov in babic Koper. Dostopno na: [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication\\_attachments/zbornik\\_simpozij\\_portoroz\\_maj\\_2010.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication_attachments/zbornik_simpozij_portoroz_maj_2010.pdf).
18. LeBlanc, R. G. in Jacelon, C. S. (2018). Self-care among older people living with chronic conditions. Int J Older People Nurs, 13(3), e12191. Dostopno na: <https://doi.org/10.1111/opn.12191>.
19. Martínez, N., Connelly, C. D., Pérez, A. idr. (2021). Self-care: A concept analysis. Int J Nurs Sci, 8(4), 418–425. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2021.08.007>.
20. Matarese, M., Lommi, M., De Marinis, M. G. idr., (2018). A systematic review and integration of concept analyses of self-care and related concepts. J Nurs Scholarsh, 50(3), 296–305. <https://doi.org/10.1111/jnus.12385>.
21. Medvešček-Smrekar, M. (2000). Vloga medicinske sestre v timski obravnavi bolnika z nevrološko boleznično. Zdrav Var, 39(7–8), 208–210.
22. Mertelj, O. in Bahun, M. (2013). Organizacija izobraževanja pacientov s kronično rano in njihovih svojcev – primer dobre prakse. V: Klemenc, D. idr. (ur.). Moč za spremembe – medicinske sestre in babice smo v prvih vrstah zdravstvenega sistema: Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije, Nacionalni center za strokovni, karierni in osebnostni razvoj medicinskih sester in babic, 89–96. Dostopno na: [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication\\_attachments/9.\\_kongres\\_zbns\\_2013-zbornik.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication_attachments/9._kongres_zbns_2013-zbornik.pdf).
23. Mirc, A. in Čuk, V. (2010). Ohranjanje življenjskih aktivnosti varovanca z demenco s pomočjo teoretičnih modelov. Obzor Zdrav Neg, 44(3), 163–172.
24. Narasimhan, M., Allotey, P., in Hardon, A. (2019). Self care interventions to advance health and wellbeing: A conceptual framework to inform normative guidance. Brit Med J, 365, 1688. <https://doi.org/10.1136/bmj.l688>

25. Nemec, U., Pajnkihar, M., Šostar Turk, S. idr. (2019). Samoobvladovanje kronične bolečine: strategija stimulacije. *Obzor Zdrav Neg*, 53(1), 70–77. <https://doi.org/10.14528/snr.2019.53.1.221>.
26. Nuopponen, A. (2010). Methods of concept analysis – a comparative study. *LSP J*, 1(1), 4–12.
27. Peternejl, A. in Šorli, J. (2004). Neakutna obravnava – nepogrešivi del v celostni zdravstveni oskrbi. *Zdrav Vestn*, 73(10), 743–748.
28. Peternejl, K. (2010). Edukacija v mali skupini – izziv za edukatorja in/ali bolnika s sladkorno boleznjijo. V: Štemberger Kolnik, T. in Majcen Dvoršak, S. (ur.). Medicinske sestre zagotavljamo varnost in uvajamo novosti pri obravnavi pacientov s kroničnimi obolenji (str. 93–96). Koper: Strokovno društvo medicinskih sester, zdravstvenih tehnikov in babic Koper. Dostopno na: [https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication\\_attachments/zbornik\\_simpozij\\_portoroz\\_maj\\_2010.pdf](https://www.zbornica-zveza.si/sites/default/files/publication_attachments/zbornik_simpozij_portoroz_maj_2010.pdf).
29. Prevolnik Rupel, V., Simčič, B. in Turk, E. (2014). Terminološki slovar izrazov v sistemu zdravstvenega varstva. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje. Dostopno na: [https://www.kclj.si/dokumenti/Terminoloski\\_slovar\\_MZ.pdf](https://www.kclj.si/dokumenti/Terminoloski_slovar_MZ.pdf).
30. Prijatelj, L. (2016). Samooskrba ali uvožena hrana. *Didakta*, 25(188), 22–24.
31. Richard, A. A. in Shea, K. (2011). Delineation of self-care and associated concepts. *J Nurs Scholarsh*, 43(3), 255–264. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2011.01404.x>
32. Riegel, B., Dunbar, S. B., Fitzsimons, D. idr. (2019). Self-care research: Where are we now? Where are we going? *Int J Nurs Stud*, 23, 103402. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103402>
33. Riegel, B., Westland, H., Iovino, P. idr. (2021). Characteristics of self-care interventions for patients with a chronic condition: A scoping review. *Int J Nurs Stud*, 116, 103713. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103713>
34. Skok, I., Štemberger Kolnik, T. in Babnik, K. (2019). Zdravstvena pismenost in sladkorna bolezni : študija primera na skupini pacientov v specialistični ambulanti za zdravljenje sladkorne bolezni. *Obzor Zdrav Neg*, 53(1), 49–56. <https://doi.org/10.14528/snr.2019.53.1.233>
35. Skvarča, A. (2018). Samovodenje. V: Košnik, M. in Štajer, D. (ur.). Interna medicina (str. 898–899). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Slovensko zdravniško društvo, Buča.
36. Škerjanc, A. (1998). Zdravo vedenje in vedenje bolnih: pogled na stanje v Sloveniji. *Zdrav Vestn*, 67(5), 293–296.
37. Štabuc, B. (2018). Gastroezofagealna refluksna bolezen V: Košnik, M. in Štajer, D. (ur.). Interna medicina (str. 523–528). Ljubljana: Medicinska fakulteta, Slovensko zdravniško društvo, Buča.
38. Tabrizi, J. S., Behghadami, M. A., Saadati, M. idr. (2018). Self-care ability of older people living in urban areas of Northwestern Iran. *Iran J Public Health*, 47(12), 1899–1905.
39. Tontić, M. in Ramšak Pajk, J. (2019). Patronažno varstvo in pomen preventivnih obiskov. V: Štemberger Kolnik, T. idr. (ur.). Medicinske sestre in babice, zagovornice zdravja za vse (str. 394–400). Ljubljana: Zbornica zdravstvene in babiške nege Slovenije – Zveza strokovnih društev medicinskih sester, babic in zdravstvenih tehnikov Slovenije. Dostopno na: [http://www.zzkongres.si/wp-content/uploads/2019/05/Z-Z\\_e-Zbornik\\_KongresMaj\\_2019\\_splet.pdf](http://www.zzkongres.si/wp-content/uploads/2019/05/Z-Z_e-Zbornik_KongresMaj_2019_splet.pdf)
40. Walker, L. O. in Avant, K. C. (2011). Strategies for theory construction in nursing (5th ed.). Boston: Prentice Hall.
41. WHO – World Health Organization. (2022). WHO guideline on self-care interventions for health and well-being, 2022 revision. Geneva: World Health Organization. Dostopno na: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1440452/retrieve>.
42. Wills, E. M. in McEwen, M. (2014). Concept development. V: McEwen, M. in Wills, E. M. (ur.). Theoretical basis for nursing (str. 49–71). Philadelphia: Wolters Kluwer.
43. Wu, C.-Y., Hu, H.-Y., Huang, N. idr. (2014). Determinants of long-term care services among the elderly: A population-based study in Taiwan. *PloS One*, 9(2), e89213. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0089213>
44. Zurc, J. (2017). Skrb za zdravje, počitek in redna gibalna aktivnost - ključni dejavniki v razvoju mladih glasbenikov. *R Zdrav Vede*, 4(1), 16–30.

45. Železnik, D. (2003). Značilnosti starostnika, pomembne pri izvajanju zdravstvene nege. V: Skela Savič, B. (ur.). Starost in rak (str. 12–20). Ljubljana: Sekcija medicinskih sester v onkologiji pri Zbornici zdravstvene nege Slovenije – Zvezi medicinskih sester in tehnikov Slovenije. Dostopno na: <http://dirros.openscience.si/Dokument.php?id=12617&inlang=slv>.
46. Železnik, D. (2010). Ocena samooskrbe starejših ljudi – pomemben dejavnik za njihovo obravnavo. Kakov Star, 13(4), 21–31.

---

*Dr. Marija Milavec Kapun, višja predavateljica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani  
e-naslov: marija.milavec@zf.un-lj.si*

*Dr. Vladislav Rajkovič, zaslužni professor na Fakulteti za organizacijske vede Univerze v Mariboru  
e-naslov: vladislav.rajkovic@gmail.com*

*Dr. Olga Šusteršič, izredna profesorica na Zdravstveni fakulteti Univerze v Ljubljani  
e-naslov: olga.sustersic@gmail.com*

*Rok Drnovšek, Univerzitetni klinični center Ljubljana  
e-naslov: rok.drnovsek@kclj.si*

*Uroš Rajkovič, Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede  
e-naslov: uros.rajkovic@um.si*

Dr. Tamara Štemberger Kolnik, dr. Bojana Filej, Andreja Ljubič

# 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, medicinske sestre, fizioterapeuti, 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 covid-19. Timsko delo, ki zajema prenos/kombinacijo znanj in spretnosti, postaja velik izliv 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 pomembnimi učinki (Sansavini, 2021).

Življenje v dobi hitrih sprememb na različnih področjih življenja nas sili v hitro prilaganje, stalno spremjanje sprememb, pridobivanje različnih novih znanj in vpeljevanje le-teh v naš vsakdanjik tako v domačem okolju kot na delovnem mestu. Kompleksnost delovanja v delovnem okolju zahteva od posameznika sposobnost prilaganja 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, povezanih 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 učinkovit 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 bolezni, rehabilitacijski po bolezni ali paliativni oskrbi (Zajac idr., 2021). Rosen idr. (2018) ugotavlja, 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 pridobivanju/nadgradnji znanj in spremjanju 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 postavijo 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, zagotavljanje kakovosti obravnave pacienta z zaupanjem in deljenjem odgovornosti, spoštovanje 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; Sansavini, 2021).

V zdravstvu lahko zaznamo več različnih vrst in konfiguracij timov (Rosen idr., 2018). Od tesno povezanih strokovnih timov, ki delujejo na ožjem strokovnem področju, 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 reševanje 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 člena 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 pogosteje 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 člena tima in optimalno opredelitev odgovornosti posameznih članov tima ter prehod od »delegiranja nalog« k »timskemu pristopu« obravnave pacienta. Najpogosteje 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 ugottovitve. 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 Booovega 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*

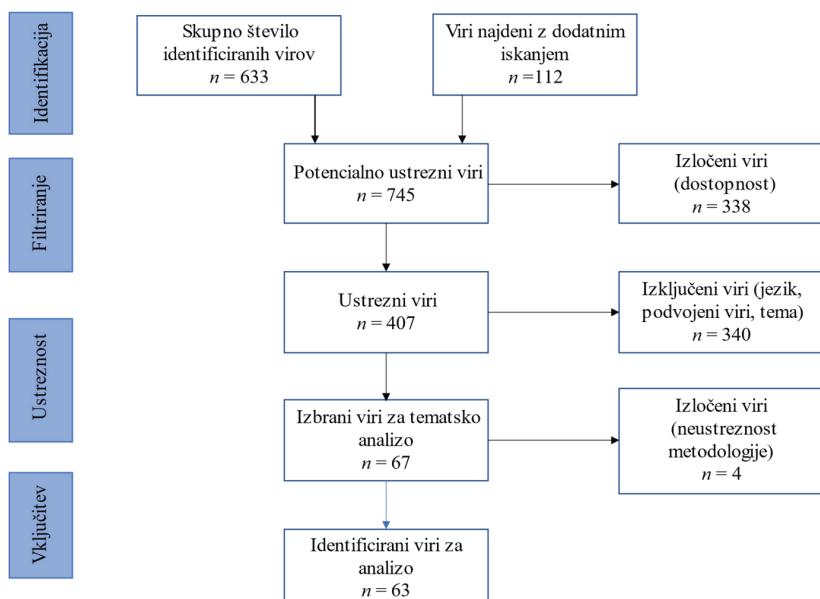
<i>Vključitveni kriteriji/Inclusion criteria</i>	<i>Izklučitveni kriteriji/Exclusion criteria</i>
Objava v angleškem jeziku	Objava v drugih tujih jezikih
Dostopnost besedila v celoti	Dostopen le povzetek
Leto objave od 2017 do 2022	Leto objave pred 2017
Tematska ustreznost glede na področje proučevanja	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 paradigm. 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 covida-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 covida-19.

**Tabela 2***Seznam člankov, združenih v vsebinske kategorije*

<i>»SKILL MIX«</i>	<i>Avtorji</i>	<i>Metodologija</i>	<i>KLJUČNE UGOTOVITVE</i>
»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	»Skill mix« se v bolnišničnem okolju osredotoča na time posameznih skupin zdravstvenih delavcev, najpogosteje se opisujejo timi zdravstvene nege. V zdravstvenogovalnem timu se najpogosteje obravnava odstotke diplomiranih medicinskih sester na število pacientov ali število diplomiranih medicinskih sester na vse člane zdravstvenogovalnega tima. Večje število diplomiranih medicinskih sester je pogosto povezano s pozitivno izkušnjo pacienta, boljšo kakovostjo pacientevo 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 prtiška, 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 izpostavijo 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 pravčasno ukrepanje ob pojavu sprememb v zdravstvenem stanju pacienta.
»Skill mix« v institucional-nem varstvu in skrbi za starejše odrasle	Koopmans idr., 2018; Lovink idr., 2019; Pagaiya idr., 2021	3 kvalitativne raziskave	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.

»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; Burau 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, 2017; 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	<p>Na primarni ravni zdravstvenega varstva se vse pogosteje govorji 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. Najpogosteje se »skill mix« pojavlja med zdravniki, diplomiranimi medicinskim sestrami ter medicinskim 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.</p>
»Skill mix« v času pandemije covid-a-19	Halter idr., 2018; Kuhlmann idr., 2021; Rafiq idr., 2020; Riddell idr., 2022; Yousefi idr., 2022	4 kvalitativne raziskave, 1 pregled literature	<p>V času pandemije covid-a-19 se je izkazalo, da sta za hitro kadrovsko reorganizacijo in reorganizacijo sistema ključnega pomerna 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« spremembu 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 infekcijskih oddelkih. Pandemijo covid-a-19 avtorji predstavljajo kot priložnost za uvajanje »skill mix« pristopov za omilitev rigidnosti sistemov in uvajanje sprememb.</p>

### 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 patientove 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 smiseln 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 sestrám 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 patientov, kot so neonatalni zdravstveni pomočniki (Leary in Punshon, 2019), laboranti, farmacevti, okoljski strokovnjaki (Rumisha idr., 2020), fizoterapevti (Hall idr., 2021) in drugi.

Pomemben vidik »skill mix«, ki ga za bolnišnično okolje izpostavljam nekatere 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

Neustavljava 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 so-očanje 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 covida-19 ter da se trend razvoja nadaljuje še bolj intenzivno v čas pandemije in po pandemiji. Ključni vzroki za razmišljjanje 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 tehnični (Adam in Keers, 2022; Al-Kudhari idr., 2018; Bartlett idr., 2021; Boughey 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 medicinke pomoči se uvaja 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 farmacevta, ki v timu z zdravnikom in medicinsko sestro uspešno obravnavata 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-a-19

Pandemija covid-a-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-a-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 priveli 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 uskladitev potreb pacientov in možnosti v zdravstvenem

sistemu za dobrobit pacientov in zaposlenih. Maier idr. (2022) definirajo »skill mix« kot spremembo/kombinacijo večin, 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 izpostavljen 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 spremnostmi 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 spremnosti, 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 smiseln 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 dočlenih 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 spremeljanje 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 spremeljanje, 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 zagotovlje-

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 odnos 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 ang Keers, 2022; Al-Kudhairi et al., 2018; Bartlett et al., 2021; Bougouin 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/bmjoq-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. Bureau, 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. Echevarría, 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/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. Havaei, 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.rcsop.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., Brînzac, M.-G., Bureau, 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/bmjqqs-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/europub/ckw098>
44. Maier, C. B., Williams, G. A., Budde, H., Pfirter, 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 Primarz and Chronic Care* (Let. 2022). European Observatory on Health Systems and Policies. <https://eurohealthobservatory.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., Mehrnoush, 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](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. Nzanga, 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. Pagiaya, 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/ejhp-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/bmigh-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](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](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

*Klara Prislan, dr. Lea Šuc, dr. Zala Kuret, Marko Vidovič*

# **Uporaba edukacijskega pristopa pri uporabnikih s sindromom zapestnega prehoda**

*DOI: <https://doi.org/10.55707/jhs.v9i2.132>*

*Prejeto 16. 2. 2022 / Sprejeto 9. 11. 2022*

*Strokovni članek*

*UDK 616.833-002:615.82/.84*

*KLJUČNE BESEDE:* sindrom zapestnega prehoda, edukacijski pristop, delovnoterapevtska obravnava, rehabilitacija

*POVZETEK – Sindrom zapestnega prehoda je utesnitvena nevropatija. Povzroči jo mehanski dinamični pritisk živca na določenem mestu. Ob zgodnjem diagnosticirjanju se težave odpravljajo s pomočjo konzervativnega zdravljenja. Med učinkovite delovnoterapevtske intervencije spadajo: edukacija uporabnika o pravilni uporabi zgornjega uda med izvajanjem aktivnosti, spoznavanje ergonomskih načel in prilagoditve ter uporaba nočne opornice za zapestje. Članek predstavlja splošen pregled informacij, pomembnih tekompri rehabilitacije sindroma zapestnega prehoda. Namen je bil ugotoviti, pri katerih dnevnih aktivnostih imajo uporabniki s sindromom zapestnega prehoda največ težav, ter jih seznaniti s pravilno rabo zgornjega uda in prilagojenim izvajanjem dnevnih aktivnosti. Na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu – Soča smo tekom ustaljene obravnave dodali edukacijski pristop. Izdelali smo navodila za prilagojeno uporabo zgornjega uda pri vsakodnevnih aktivnostih. Za preverjanje upoštevanja navodil smo izdelali vprašalnik upoštevanja navodil za preprečevanje simptomov sindroma zapestnega prehoda.*

*Received 16. 2. 2022 / Accepted 9. 11. 2022*

*Professional article*

*UDC 616.833-002:615.82/.84*

*KEYWORDS:* carpal tunnel syndrome, educational approach, occupational therapy intervention, rehabilitation

*ABSTRACT - Carpal tunnel syndrome is a peripheral neuropathy. A dynamic mechanic pressure on the nerve at a particular point causes neuropathy. With early diagnostics, the difficulties are being eliminated by conservative treatment. Considered among effective occupational therapy interventions are education of the patient about the correct use of the hand during daily activities, night splint, ergonomic principles and ergonomic adjustments. The article represents a general overview of information pertinent to the process of carpal tunnel syndrome rehabilitation. The aim of this article was to find the daily activities which cause most problems to patients with CTS and inform them about the correct use of the upper limb and the adjustments in performing the daily activities. During the occupational therapy intervention at URI – Soča, we used the educational approach. The instructions were created for adapted hand use in everyday activities. In order to ensure a proper following of the required procedures, we created a questionnaire on carpal tunnel syndrome prevention.*

## **1 Uvod**

Anatomija roke omogoča precizne in natančne gibe, zato je distalni del zgornjega uda pomemben del telesa za izvedbo dnevnih aktivnosti (DA). Učinkovita izvedba DA posamezniku omogoča kakovostno življenje. Sposobnost manipulacije in prijema različnih predmetov je bistvenega pomena za vključevanje v aktivnosti dela, prostega časa in skrbi zase (Križnar idr., 2019; Anakwe idr., 2011). Slabša funkcija zgornjega uda ne vodi le v gibalno oviranost, temveč vpliva tudi na slabšo interakcijo s socialnim okoljem in slabše vključevanje v socialne stike (Anakwe idr., 2011). Pri obravnavi

uporabnika z okvaro zgornjega uda je potreben širši uvid vpliva okvare na zmožnost sodelovanja v aktivnostih ožjega in širšega okolja (Coppard in Lohman, 2008).

### *1.1 Nevropatija in sindrom zapestnega prehoda*

Sindrom zapestnega prehoda (SZP) je utesnitvena nevropatija. Nevropatije so akutne ali kronične, posledica različnih bolezni ali poklicev. Pogosto se pojavi obojestransko. Simptomi, ki jo spremljajo, so: mravljinčenje, mišična oslabelost in bolečina (Moharić, 2014). Vzrok za nastanek nevropatije je v mehanskih dinamičnih pritiskih živca na določenem mestu. Običajno se pojavi na odprtini v mišičnem ali vezivnem tkivu ali na poteku skozi vezivno-kostni kanal. Živec je poškodovan zaradi direktne utesnitve, mehanske poškodbe zaradi pogoste obremenitve ali ponavljajočih pritiskov na živec s strani zunanje sile (Moharić, 2014).

Zapestni prehod (ZP) je lociran na volarni strani zapestja. Skozi ZP poteka osem kit mišic upogibalk in mediani živec (MŽ). Ta je največkrat utesnjen v predelu ZP. Oživčuje strukture na prstih palca, kazalca, sredinca in radialnega dela prstanca, odgovoren je za senzibiliteto tega področja in prenaša informacije za izvedbo giba. Oživčuje mišice tenarja, ki omogočajo pincetni prijem in je pomemben element fine motorike (Presazzi idr., 2011).

SZP se pojavi pri 51–125 osebah na 100.000 oseb in je najpogostejša okvara perifernega živčevja. Pojavnost je največja pri ženskah med 40. in 60. letom (Okamura idr., 2014). Prepoznavata se z enostavnim Phalenovim testom, za diagnosticiranje se uporablajo elektrofiziološke preiskave (Saunders idr., 2016; Moharić, 2014). Simptomi so posledica pogostih upogibov in iztegov zapestja ter pretiranega gibanja prstov, ki proži vnetje mehkih tkiv zapestnega prehoda. Vnete tetine pritiskajo na strukture ZP, kar vodi v utesnitev MŽ. Drugi znani dejavniki tveganja so revmatoidni artritis, diabetes, hipotiroidizem, vnetne bolezni veziva, nosečnost, menopavza, zlom distalnega dela koželjnice, uporaba velikih sil v distalnem delu zgornje okončine, izpostavljenost vibracijam in izpostavljenost ponavljajočim se gibom (Michelsen in Posner, 2002). Tem gibom smo izpostavljeni v vsakdanjiku pri aktivnostih doma, v prostem času in na delovnem mestu; pri vožnji avtomobila, nošnji vrečk, držanju knjige ali telefona, neustrezni uporabi pripomočkov za hojo, pisanju, opravljanju gospodinjskih opravil, delu pred računalnikom, na različnih delovnih mestih in ob vseh aktivnostih, kjer je ključna uporaba rok (Goldfarb, 2016; Kadoič Krašovec idr., 2016; Moharić, 2014). Pritisk na živec se s časom in stopnjo utesnjenosti povečuje in ovira normalno funkcijo zgornjega uda. Posledica so motorični in senzorni deficit. Prognoza je odvisna od življenjskega sloga vsakega posameznika (Kadoič Krašovec idr., 2016; Parish idr., 2020).

Simptome vsak uporabnik doživlja drugače. Pojavijo se na področjih inervacije MŽ. Pogosto se začnejo s pojavom neprijetnega občutka, okorelostjo, zbadanjem, odrevelenostjo, mravljinčenjem in bolečino. Nadaljujejo se z zmanjšanjem mišične moči zapestja, palčeve mišične kepe in prstov roke, zmanjšanim obsegom giba v zapestju in motnjami senzibilitete dlančne površine (Saunders idr., 2016; Cooper, 2014). Simptomi so značilno izrazitejši ponoči in zjutraj, kar vpliva na kakovost spanja. Slednje je

pogosto prezrto, saj se v rehabilitaciji pogosto večji poudarek nameni le stopnji bolečine in funkciji zgornjega uda (Moharić, 2014). Posledice SZP so zmanjšana funkcija roke, slabša zmožnost prijema, padanje predmetov iz rok ter težave pri manipulaciji in fini motoriki (Đorđević in Kos, 2013; Kadoič Krašovec idr., 2016; Parish idr., 2020). Pri SZP je najučinkovitejša preventiva. Tehnike za preventivo in izboljšanje simptomov SZP je smiselno uvesti še pred pojavom simptomov (Cooper, 2014). Ob blagi utesnitvi MŽ se uporabniku priporoči konzervativno zdravljenje, ki vpliva na zmanjšanje pritiska na živec in njegovo utesnitev (Moharić, 2014; Parish idr., 2020). Ob neuspešnosti konzervativnega zdravljenja se zdravljenje nadaljuje z injiciranjem steroidov ali z operativnim sproščanjem živca (Moharić, 2014).

### 1.2 Delovnoterapevtska obravnava

V delovni terapiji se na področju rehabilitacije zgornjega uda pogosto srečujemo z diagnozo SZP. Delovnoterapevtska obravnava zajema: edukacijo o pravilni uporabi zgornjega uda med izvajanjem DA, izdelavo nočne opornice, ergonomske prilagoditve, usmerjene v vsakodnevno življenje, in intervencije, ki podpirajo izvajanje okupacije (Parish idr., 2020). Casey idr. (2013) navajajo, da je učinkovitejša rehabilitacija, ki daje večji pomen vključevanju v DA namesto okvaram telesnih zgradb.

Edukacija je delovnoterapevtski pristop, ki za učenje uporablja različne metode in strategije. Pristop uporabimo, kadar uporabnik potrebuje dodatna znanja, veščine ali prilagoditve, zaradi katerih bo njegova izvedba aktivnosti samostojnejša in kakovostnejša (Trombly in Radomski, 2002). V rehabilitaciji zgornjega uda je edukacija ena najpomembnejših in najbolj uporabljenih terapevtskih intervencij. Edukacijski pristop (EP) se uporablja pri 53 % uporabnikov s SZP (Takata idr., 2019).

Pri edukaciji največkrat uporabljamo verbalna navodila, slikovno gradivo in zloženke (DeCleene idr., 2013). Za prilagoditev aktivnosti se odločimo, ko ne pričakujemo bistvenih sprememb v izboljšanju telesnih funkcij. V primeru rehabilitacije SZP zaradi prilagoditev in pripomočkov pričakujemo pozitivne spremembe na ravni telesnih struktur (American Occupational Therapy Association, 2014).

Ergonomija je interakcija ožjega in širšega okolja z zmožnostmi posameznikovega telesa. Z upoštevanjem ergonomskih načel vplivamo na fizične, kognitivne, psihosocialne in druge zahteve aktivnosti, kar omogoča učinkovitejšo izvedbo okupacij. Ergonomske prilagoditve zmanjšujejo pojav bolečine, poškodb in povečajo produktivnost (Allaire idr., 2013). Pri uporabnikih z okvarami zgornjih udov sta edukacija in prilagojena uporaba zgornjega uda enako ali bolj pomembni kot fizične adaptacije s prilagojenimi pripomočki (Meals in Koenigsberg, 2015).

Z raziskavo smo želeli predstaviti SZP, ugotoviti, pri katerih DA imajo uporabniki največkrat težave, ter jih seznaniti s pravilno rabo zgornjega uda med izvajanjem teh aktivnosti. Zanimalo pa nas je tudi, v kolikšni meri bodo svetovane prilagoditve uporabniki nato upoštevali, zato so uporabniki dva tedna po obravnavi izpolnili vprašalnik upoštevanja navodil za preprečevanje simptomov sindroma zapestnega prehoda (vprašalnik), ki smo ga izdelali na podlagi EP.

## 2 Metode

### 2.1 Raziskovalne metode in tehnike zbiranja podatkov

Uporabili smo kvalitativni raziskovalni pristop (Bogdan in Biklen, 2007). Zbrani in analizirani so bili primarni ter sekundarni viri. Primarne podatke smo zbrali v ambulanti za rehabilitacijo zgornjega uda na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije (URI – Soča). Z uporabniki, ki so bili zaradi SZP napoteni na delovnoterapevtsko obravnavo, smo izvedli kanadsko metodo za ocenjevanje izvajanja dejavnosti (ang. Canadian Occupational Performance Measure – COPM) (Law idr., 2005).

Z rezultati ocenjevanja smo pridobili vpogled, katere DA uporabnikom predstavljajo težavo, nato pa smo na podlagi pregleda literature pripravili navodila za prilagojen način njihove izvedbe. Obstojecemu protokolu obravnave, ki je obsegal izdelavo nočnih opornic za zapestje, smo dodali EP, ki smo ga na obravnavi individualno prilagodili glede na potrebe posameznika. Prejeli so tudi navodila v fizični obliki. Po dveh tednih od obravnave smo jih ponovno povabili k izpolnjevanju vprašalnika. Ponovnega srečanja se nato niso udeležili vsi udeleženci raziskave. Sekundarne podatke smo pridobili s pomočjo pregleda tuje in domače literature v podatkovnih bazah Medline (preko PubMed), CENTRAL, CINAHL, Otseeker in PEDro.

### 2.2 Opis instrumenta

Za zbiranje podatkov smo uporabili ocenjevalni instrument COPM. COPM je standardiziran polstrukturirani intervju, ki je usmerjen na raven dejavnosti in sodelovanja. Omogoča na uporabnika usmerjen pristop in pomaga opredeliti težave, ki jih ima uporabnik pri izvajanju DA. Uporabnik s številčno skalo od 1 do 10 oceni pomembnost, izvedbo in zadovoljstvo z izvedbo izpostavljenih aktivnosti. Polstrukturirani intervju je uporaben kot orodje za postavljanje ciljev obravnave (Law idr., 2005). V našem primeru smo izpostavljene aktivnosti uporabili kot osnovo za postavljanje smernic EP. Uporabnikom smo svetovali o pravilnem pristopanju k DA. Prejeli so tudi navodila v obliki zloženke, ki smo jo izdelali na podlagi pregleda literature. V zloženki so predstavljena navodila, s katerimi uporabniki v domačem okolju lažje prepozna neugodne položaje in se seznanijo s preventivnimi ukrepi, ki omilijo začetne simptome in preprečijo kasnejše napredovanje težav. Vsem uporabnikom smo izdelali nočne opornice za zapestje, ki so del rednega protokola konzervativnega zdravljenja SZP.

Po dveh tednih od konca obravnave uporabnika nas je zanimala stopnja upoštevanja pravil uporabe zgornjega uda v domačem okolju. Za ta namen smo izdelali vprašalnik. Uporabniki so ocenili, v kolikšni meri so se v preteklih dveh tednih držali navodil.

Vprašalnik je bil sestavljen iz dvajsetih vprašanj in ima štiritočkovno Likertovo lestvico, in sicer 1 – sploh nisem upošteval/-a, 2 – skoraj nikoli nisem upošteval/-a,

3 – skoraj vedno sem upošteval/-a in 4 – popolnoma sem upošteval/-a. Uporabniki so lahko dosegli največ 80 točk.

### 2.3 Opis vzorca

V raziskavo smo vključili 27 polnoletnih uporabnikov moškega in ženskega spola, od tega je bilo 25 oseb ženskega in 2 osebi moškega spola. Vsi uporabniki so imeli diagnosticiran SZP in so bili napoteni v URI – Soča na delovnoterapevtsko obravnavo. Simptomi so bili prisotni vsaj šest mesecev. K sodelovanju v raziskavi smo povabili vse uporabnike, ki so bili napoteni v delovnoterapevtsko obravnavo. V raziskavo so privolili vsi. Izključitveni kriteriji so bili: poškodbe in operacije na zgornjem udu (vključno z zlomi), predhodno zdravljenje zaradi SZP, sistemsko ali lokalno zdravljenje s steroidi, stanja po možganski kapi, revmatoidni artritis, nosečnost, primarna osteoartroza rame in zgornjega uda, Dupuytrenova kontraktura, elektrodiagnostično dokazana cerkvikalna radukulopatija ali polinevropatija. Po dveh tednih od obravnave je vprašalnik izpolnilo 9 uporabnikov. Ponovno srečanje z uporabniki ni del redne obravnave, srečanje z njimi je bilo izvedeno le za namen raziskave. Uporabniki so prišli v svojem prostem času in v okviru svojih virov.

### 2.4 Opis postopka zbiranja in analize podatkov

Zbiranje podatkov je potekalo od 9. 7. 2020 do 26. 7. 2021. Obravnava uporabnikov s SZP je potekala na dveh srečanjih. Na prvem smo naredili začetno ocenjevanje COPM, izvedli EP in izdelali opornice za zapestje. Po dveh tednih smo uporabnike povabili na ponovno ocenjevanje, kjer so prejeli vprašalnik o stopnji upoštevanja navodil pravilne rabe zgornjega uda pri DA v domačem okolju v preteklih dveh tednih. Protokol raziskave je odobrila Komisija za medicinsko etiko na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča (URI – Soča).

## 3 Rezultati

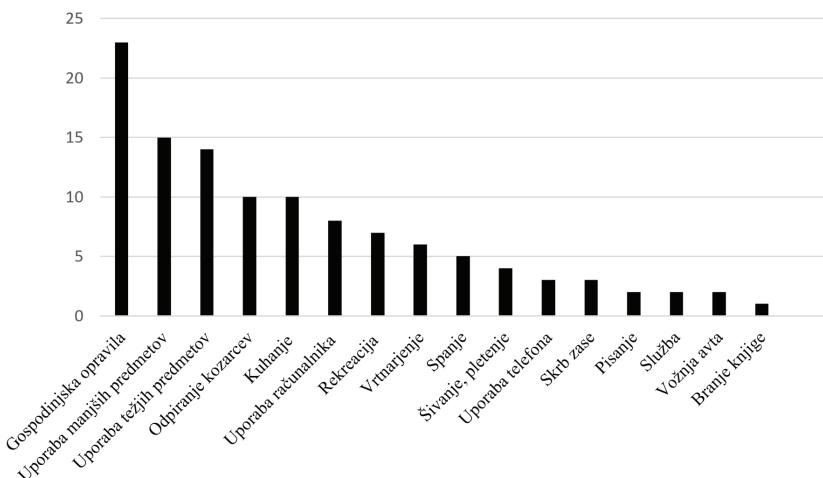
S pomočjo COPM-a smo zbrali aktivnosti, ki uporabnikom povzročajo največ težav v vsakodnevnu življenu. Rezultati aktivnosti, pri katerih se uporabnikom s SZP pojavljajo težave, so prikazani v grafu 1. Prikazano je število uporabnikov, ki so izpostavili določeno aktivnost.

Iz podatkov v grafu 1 je razvidno, da so uporabniki poročali o največ težavah pri gospodinjskih opravilih, kot so likanje, sesanje, brisanje prahu, zlaganje perila, pomivanje posode, obešanje perila, pometanje, pomivanje oken in ožemanje perila. Slednjo aktivnost je po COPM-u izpostavilo triindvajset uporabnikov. Sledi uporaba manjših predmetov (zapiranje modrčka, zapenjanje gumbov, zavezovanje vezalk) in padanje predmetov iz rok. Sledi aktivnost prenašanja težjih predmetov, kot so lonci in nakupovalne vrečke. Deset uporabnikov je izpostavilo težave pri odpiranju kozarcev in kuhanju (gnetenje testa, rezanje, lupljenje). Sledijo uporaba računalniške opreme (računalniška miška in tipkovnica), rekreativa (kolesarjenje, nordijska hoja, odbojka)

in vrtnarjenje (okopavanje, držanje orodja). Pet uporabnikov je poročalo o težavah s spanjem. Manj kot pet uporabnikov je izpostavilo težave s šivanjem, pletenjem, uporabo telefona, skrbjo zase (česanje, umivanje zob), pisanjem, opravljanjem službe, vožnjo avtomobila in branjem knjige. V tabeli 1 so prikazani rezultati vprašalnika.

### Graf 1

*Število uporabnikov, ki so po COPM-u izpostavili posamezno aktivnost*



**Tabela 1**

*Rezultati vprašalnika o stopnji upoštevanja navodil pravilne rabe zgornjega uda*

Uporabniki	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Št. doseženih točk upoštevanja pravil – prvo in drugo merjenje	62/80	55/80	60/80	56/80	65/80	69/80	71/80	53/80	69/80

Rezultate EP smo na ponovnem ocenjevanju pridobili od devetih uporabnikov. Iz podatkov v tabeli 1 je razvidno, da je najbolj dosledno upošteval navodila uporabnik U7, ki je upošteval navodila v 88,8 %. Najmanj dosledno je navodila upošteval uporabnik U2, ki je poročal o tem, da upošteva navodila v 66,3 %, v povprečju pa so uporabniki navodila upoštevali v 77,8 %. Upoštevanje navodil je bilo dobro, med uporabniki ni bilo moč opaziti velikih odstopanj.

## 4 Razprava

V naši raziskavi uporabniki s SZP izpostavljajo največ težav pri gospodinjskih aktivnostih, kar je skladno z rezultati raziskave Anwarja idr. (2019). Aktivnosti, kot so likanje, sesanje, brisanje prahu, zlaganje perila, pomivanje posode, zahtevajo pogoste upogibe in iztege zapestja ter pretirano rabo prstov, kar poslabša vnetje mehkih tkiv zapestnega prehoda. Mehansko dinamični pritiski v zapestju med omenjenimi aktivnostmi so veliki in zato se simptomi, kot so mravljinčenje, motnje občutena in

bolečina, po vsaki aktivnosti poslabšajo (Moharić, 2014). Žal smo tem vrstam gibov izpostavljeni v vsakodnevnem življenju, in sicer pri jutranji rutini, aktivnostih doma, v službi ter prostem času.

Ključne so različne zahteve določenih aktivnosti. Nekatere od nas zahtevajo velike fizične napore, kot je nošnja vrečke iz trgovine, druge od nas zahtevajo statične položaje zapestja, na primer uporaba telefona. Sleherna aktivnost lahko poslabša simptome SZP, vendar v različni meri (Cooper, 2014). Zato so tudi lažje aktivnosti v COPM-u manjkrat izpostavljene, npr. pisanje in vožnja avtomobila.

Vse izpostavljene aktivnosti v tej študiji se lahko izvedejo na drugačen način ali se prilagodijo z ergonomskimi pripomočki. Posledično lahko preventivno vplivamo na pojavnost SZP ali zmanjšamo simptome pri že razvitem SZP (O'Connor idr., 2012).

Na SZP preventivno vplivamo s krepitvijo mišic upogibalk in iztegovalk zapestja ter prstov. Pri DA smo pozorni na nevtralni položaj zapestja in gibanje palca v opoziciji. V mirovanju naj bo zapestje sproščeno. Aktivnosti se prilagodi tako, da uporabnik opusti pretirano gibanje zapestja in podlakti. Izogibati se je potrebno statičnemu upogibu ali iztegu zapestja, ponavljajočim se gibom zapestja in finim prijemom v volarni fleksiji, raztezanju upognjenega, nagnjenega ali iztegnjenega zapestja, ponavljajočim se stiskom prstov in celotne dlani ter monotonim, ponavljajočim in dlje časa trajajočim gibom, posebej če je pri tem prisotna stalna napetost v zgornjem udu (Cooper, 2014; Department of Health and Human Services, 2015). Pri aktivnosti, ki zahteva potiske s palcem, se tega ohrani v opoziciji. Pri vstajanju se je potrebno odriniti s stola s celotno dlanjo, med daljšim prijemom in prenašanjem predmetov se sile ne nanaša na konice prstov, temveč se predmete prime s celotno dlanjo (Cooper, 2014). Ob večjem in dlje časa trajajočem pritisku prstov ali dlani na silo se aktivnost izvede soročno ali z izmenjevanjem rok (Department of Health and Human Services, 2015).

V primeru SZP je prilagoditev aktivnosti pomembna za zmanjšanje števila ponovljenih gibov zapestja in učenje prilagojenih gibov izvedbe. Uporabniku se s pripomočki, prilagojenimi strategijami in adaptacijo ožjega ter širšega okolja, opreme, tehnologije ter aktivnosti omogoči izvedba sicer neizvedljive ali težje izvedljive aktivnosti (DeCleene idr., 2013). Ergonomski položaji in pripomočki zapestju omogočajo grobi položaj, ki poveča prostor znotraj ZP. S spremnjanjem kota pripomočkov se izognemo ponavljajočim se gibom in dolgotrajnemu upognjenemu ali iztegnjenemu položaju zapestja (O'Connor idr., 2012). Med izvedbo DA uporabljam debeljša pisala, odebelen pribor, debelejše ročaje orodja ter odebeline ostalih predmetov. Velikost ročajev prilagodimo individualno (Cooper, 2014). Ko se odločamo med različnimi pripomočki, se odločimo za lažje, saj dodajanje teže vpliva na stopnjo utesnitve MŽ (Department of Health and Human Services, 2015).

S pogostim spremnjanjem gibov znotraj opravljanja neke aktivnosti se razbremeni ZP. Ponavljajočih aktivnosti ni priporočljivo izvajati neprekiniteno dlje časa. Aktivnost je potrebno prekiniti ob pojavi bolečine, jo olajšati z odvzemom teže, spremembo položaja ali uporabo pripomočka. Vsakih 20 minut se izvajajo kratki odmorji, aktivnosti se izvaja v intervalih. Pri aktivnostih, kjer se izvaja ponavljajoče gibe,

kot sta uporaba škarij ali gnetenje testa, se hitrost izvajanja upočasni (O'Connor idr., 2012; Cooper, 2014).

Preprečevanje simptomov SZP na delovnem mestu zahteva nekoliko organizacije. Med delovnim časom naj se izvajajo kratki odmori, delovni terapevti morajo uporabnike poučiti o ergonomskih načelih, pravilni prostorski organizaciji delovnega mesta in aktivnostih, ki se za razbremenitev zapestja lahko izvajajo na delovnem mestu. Na primer, med daljšimi telefonskimi pogovori je priporočena uporaba slušalk, da zgorjni ud ni izpostavljen statičnim prisilnim položajem (Department of Health and Human Services, 2015). Delovni terapevti lahko podjetja poučijo o primernosti delovnih mest, da so ta ergonomsko ustrezna (Charpe in Kaushik, 2012).

Zaskrbljujoč je podatek, da SZP predstavlja večje tveganje za nastanek depresije in anksioznosti, zato vsaka okvara zgornjega uda zahteva temeljito individualno obravnavo, da se prepreči možnost nastanka dodatnih zdravstvenih zapletov (Paiva Filho idr., 2020).

V sodobnem svetu vedno več dela poteka računalniško, temu primerno bi morali v okviru tehnologije stremeti k bolj optimalno izdelani računalniški opremi, ki ne bi predstavljala tveganj za nastanek mišično-skeletnih okvar (Odell in Johnson, 2015). Računalniško delo povečuje možnosti nastanka SZP, zato je za namen varovanja struktur ZP priporočena uporaba ergonomsko oblikovane tipkovnice in računalniške miške (Goldfarb, 2016; Cooper, 2014). Razbremenitev zapestja se lahko doseže tudi z uporabo dveh različnih tipkovnic in mišk, ki se jih tekom uporabe intervalno menjuje (Meals in Koenigsberg, 2015). Uporaba ergonomsko oblikovanih pripomočkov ne vpliva le na varovanje telesnih struktur, temveč izboljša tudi produktivnost in udobje pri delu (Leyshon idr., 2010). Edukacija uporabnikov je pomemben del terapevtske obravnave (DeCleene idr., 2013).

Delovni terapeut med obravnavo uporabi različne pristope, s katerimi pripomore k boljši kakovosti življenja uporabnika. Znotraj obravnave spodbuja k pravilni uporabi zgornjega uda. Pisna navodila so namenjena obnovitvi znanja v domačem okolju. Za popolno upoštevanje navodil bi uporabniki morali prilagoditi izvajanje DA, s čimer se spremenijo njihovi vzorci izvajanja, navade ter rutina. Popolne spremembe načina uporabe zgornjega uda v obdobju dveh tednov ne moremo pričakovati, k pozitivnemu rezultatu pa v veliki meri prispevata tudi motivacija in psihosocialno stanje uporabnika (Trombly in Radomski, 2002).

Na podlagi vprašalnika lahko sklepamo, da so ljudje doveztni za upoštevanje navodil, podanih s strani zdravstvenega delavca, saj med uporabniki ni bilo velikega odstopanja pri upoštevanju navodil. Vendar ugotovitev ne moremo posplošiti, saj je vzorec sodelujočih majhen, kar je tudi omejitev te študije. V raziskavi v veliki meri prevladujejo osebe ženskega spola, kar lahko vpliva na rezultate vprašalnika. Dejstvo, da prevladujejo ženske, pripisujemo podatku, da je pojavnost SZP pogosteje pri ženskah (Okamura idr., 2014).

## 5 Zaključek

SZP je pogosto stanje, največkrat diagnosticirano pri ženskah nad 40. letom starosti. Gre za poklicno bolezen, zato je pojavnost večja pri uporabnikih, ki vsakodnevno izvajajo fine in ponavljače se gibe rok ter računalniško delo. EP je pomemben del delovnoterapevtske obravnave SZP, zato smo mu žeeli dati večji pomen in spodbuditi njegovo uporabo. Pisna navodila o pravilni uporabi roke v DA v slovenščini še niso bila izdelana. Prav tako nas je zanimal podatek, v kolikšni meri uporabniki upoštevajo smernice, ki jih prejmejo od zdravstvenih delavcev. Glede na pozitiven rezultat vidimo, da je EP smiselno vključiti v obravnavo in bo od sedaj naprej del standardnega protokola delovnoterapevtske obravnave v ambulantno rehabilitacijski službi na URI – Soča.

Klara Prislan, Lea Šuc, PhD, Zala Kuret, PhD, Marko Vidovič

### Application of Educational Approach in Carpal Tunnel Syndrome Patients

*Hand anatomy enables precise and accurate movements and this is why the distal part of the upper limb is an important body part for performing the activities of daily living (ADL). The ability to grip and manipulate different objects enables us to participate in self-care, work and leisure (Križnar et al., 2019; Anakwe et al., 2011). Reduced upper limb function can be a cause of not only mobility impairment but also reduced social interaction (Anakwe et al., 2011). When treating a patient with a hand condition, the therapist has to consider the broader effect of the hand condition on the patient's ability to participate in their environment (Coppard and Lohman, 2008).*

*Carpal tunnel syndrome (CTS) is a neuropathy, which is caused by a dynamic mechanical compression of the median nerve at a certain level. Neuropathies, both acute and chronic, can be thought of as consequences of different diseases or professions, and they often present themselves bilaterally (Moharić, 2014). CTS is the most common peripheral nerve condition. It mostly affects women, aged between 40 and 60, and it affects between 51–125/100.000 people (Okamura et al., 2014). Most common CTS symptoms are: tingling, numbness, muscle weakness and pain. All are more prominent during the night and in the morning, which can affect the quality of sleep (Moharić, 2014). These symptoms are the consequences of frequent repetitive movement of volar and dorsal flexion and exaggerated finger movement which causes inflammation in the soft tissues in the carpal tunnel. We are exposed to these movements in our everyday lives, i.e. driving a car, carrying bags, holding a book or mobile phone, inappropriate walking aid use, writing, carrying out domestic chores, computer work, different work settings and activities where hand use is crucial (Goldfarb, 2016; Kadoič Krašovec et al., 2016; Moharić, 2014). The compression of the nerve increases in time, and with increased severity of the nerve compression, normal*

hand function is affected (Parish et al., 2020). For a mild median nerve compression with motor and sensory deficits, conservative treatment of CTS is indicated. CTS prevention is the best cure. It is best to start with the techniques for the prevention and improvement of the symptoms before the symptoms appear. Conservative treatment is indicated with mild CTS, which reduces localized pressure to the median nerve. If the conservative treatment is not effective, CTS treatment can be continued with steroid injections or surgical nerve release (Moharić, 2014; Parish et al., 2020). Occupational therapy treatment of CTS includes: education about the correct use of the hand while performing ADLs, fabrication of the night splint, ergonomic adjustment for everyday life and activities for improving muscle strength (Parish et al., 2020). Patient education is one of the most important and most used therapeutic interventions (Casey et al., 2013). The aim of this article is to introduce CTS, explain the causes for CTS, find out in which activities the patients experience the most difficulties and what having CTS means for the patients' everyday life. Based on literature review, we carried out an educational approach (EA) with instructions for patients. These will help them recognize the uncomfortable positions, and learn how to prevent and reduce the progression of the nerve compression later on.

The qualitative research approach was used. The primary data was collected in the outpatient rehabilitation unit for upper limb treatment at the University Rehabilitation Institute Soča (URI – Soča). The secondary data was obtained through the literature review from different databases: medline (PubMed), CENTRAL, CINAHL, Otseeker and PEDro. The Canadian occupational performance measure (COPM) (Law et al., 2005) is a standardised semi-structured interview which enables client-centred approach and was used to determine in which ADLs the patient struggles. Additionally, we also formed a questionnaire for the patients to evaluate to what extent they complied with the given instructions. Nine adults with the CTS diagnosis were included in our research. A night splint was fabricated during the first session.

With COPM, we identified occupational performance problems which caused our patients the most difficulties in their everyday lives. Our participants identified the following activities: ironing, vacuuming, dusting, folding clothes, washing dishes, hanging out washing, sweeping, cleaning windows and wringing out cloths. Daily activities related to fine motor skills also caused problems: fastening bra, closing buttons and tying laces. Patients also complained of dropping objects, carrying heavy pots and shopping bags, as well as opening jars, kneading dough, cutting, peeling, using a computer, recreation, gardening, sleeping, hand crafts, using phones, self-care, working, driving and reading a book. The final EA results and the data obtained from the nine patients were gathered in Table 1. The best result obtained was an 88.8% adherence to the EA. The result of the patient who adhered to this approach the least was 66.3%. The average adherence for the nine patients was 77.8%. This shows good adherence and no major deviations were observed.

Occupational therapy intervention is individually adjusted to the patient's needs (Parish et al., 2020). The best results in treating CTS are achieved when patients in the early stages are educated on the correct use of the hand, combined with the ergonomic

*adjustments of the environment. In treating early stages of CTS, the emphasis is on conservative treatment, i.e., splinting and encouraging proper hand use, especially in office workers or with repetitive movements (Moharić, 2014; Parish et al., 2020). Occupational therapy as a profession places equal emphasis on the good quality of all ADLs: self-care, work and leisure.*

*Patients with CTS often report poor sleep. The splint can reduce the pressure on the nerve while sleeping and helps improve sleep quality (Parish et al., 2020). CTS patients in our research had most difficulties in carrying out household chores, which is congruent with the literature findings. CTS symptoms at the workplace are best prevented with often short breaks, following ergonomic guidelines, correct organisation of the workplace and wrist stretches.*

*Activity adaptation with reduced repetitive wrist movements is an important factor in treating CTS. Using aids, adaptive strategies as well as adapting the environment, equipment, technology and activity enables the patient to perform an activity that he would otherwise not be able to complete or would cause him great difficulty (Parish et al., 2020). Ergonomic positions and aids enable neutral wrist position and thus increase carpal tunnel space. Adjusting the angles of the aids reduces or minimizes repetitive movements and prolonged dorsal and/or volar wrist flexion. Neutral wrist position and thumb opposition are also key for carrying out ADLs.*

*Static dorsal and volar flexion should be avoided, as well as repetitive movements of wrist from volar to dorsal flexion, fine motor grips in volar flexion, stretching wrist in flexed and deviated position, repetitive finger grips and hand grips, and repetitive and long-lasting grips with constant hand tension. It is advised that when getting up from the chair, one should use the whole palm of the hand to push up (O'Connor et al., 2012; Department of Health and Human Services, 2015). When gripping for an extended period and when carrying objects, one should grip with the whole palm and not just with the fingertips (Cooper, 2014). It is important to carry out heavier and prolonged tension through fingers or palm bilaterally or with swapping hands (Department of Health and Human Services, 2015).*

*For ADLs, the patient should use aids with custom-made built-up handles. The aids should be as light as possible to reduce any unnecessary forces with excess weight. It is not recommended to carry out one activity for a prolonged period. The activity should be stopped when pain appears, it should also be made lighter – take away the weight, changing the position, using aids or adjusting the angle of the aids. It is recommended to use earphones for long phone calls and splint at night (Cooper, 2014). Computer work increases the chance of developing CTS; therefore, the use of ergonomic keyboard and mouse is indicated (Odell and Johnson, 2015). Vertical mouse reduces pronation of the forearm and dorsal wrist flexion, which reduces static median nerve pressure (Goldfarb, 2016; Cooper, 2014). Ergonomic keyboard reduces pronation of the forearm and dorsal wrist flexion, and also moves hands and forearms further from each other, and hence reduces ulnar deviation at the wrist and internal rotation of the shoulder (Meals and Koenigsberg, 2015).*

*The nine patients came for a re-evaluation, during which we conducted a questionnaire about how much they followed the instructions for the correct hand usage in the ADLs. On average, these patients had a 77.8% compliance with the instructions for symptom prevention.*

*CTS presents a risk for the development of depression and anxiety; therefore, every upper limb malfunction warrants intense individual treatment in order to prevent any possibility for other healthcare complications.*

*The occupational therapist uses different treatment approaches to facilitate a better quality of life for the individual. A proper use of the upper limb is encouraged during the occupational therapy treatment. Patients are given written instructions to help aid the transition of the knowledge into their everyday life.*

*Individually tailored patient education is an important part of occupational therapy treatment, as well as its content and the way it is presented to the patient. The occupational therapist uses approaches to facilitate a better quality of life of the patient. Compliance with the adapted use of hands should lead to the adaptation of the ADLs, which changes their patterns, habits and routines. It is not expected that the patient would completely change his or her hand use in 2 weeks, and their motivation for change plays a substantial role. EA is an important element of occupational therapy intervention and will be used as a standard protocol in the outpatient department in the URI – Soča.*

## LITERATURA

1. Allaire, S. J., Backman, C. L., Alheresh, R. idr. (2013). Ergonomic intervention for employed persons with rheumatic conditions. *Work* (Reading, Mass.), 46(3), 355–361. <https://doi.org/10.3233/WOR-131761>
2. American Occupational Therapy Association. (2014). Occupational therapy practice framework: Domain and process (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 68(1), S1–S48.
3. Anakwe, R. E., Aitken, S. A., Cowie, J. G. idr. (2011). The epidemiology of fractures of the hand and the influence of social deprivation. *The Journal of hand surgery, European volume*, 36(1), 62–65. <https://doi.org/10.1177/1753193410381823>
4. Anwar, I., Ameer, A., Azam, S., Khalid, M. and Asim, H.M. (2019) Hand Function among Patients with Carpal Tunnel Syndrome. *Open Journal of Therapy and Rehabilitation*, 7, 170–177. <https://doi.org/10.4236/ojtr.2019.74012>
5. Bogdan, R. C. in Biklen, S. K. (2007). Qualitative Research for Education: An Introduction to Theory and Methods (5th ed.). Boston, MA: Pearson.
6. Casey, J., Paleg, G. in Livingstone, R. (2013). Facilitating child participation through power mobility. *BritishJournalofOccupationalTherapy*, 76(3), 158–160. doi:10.4276/030802213X13627524435306
7. Charpe, N. in Kaushik, V. (2012): ‘Reducing Symptoms of Carpal Tunnel Syndrome in Software Professionals’. *Studies on Ethno Medicine*, 6(1), 63–66.
8. Cooper, C. (2014). Fundamentals of Hand Therapy: Clinical Reasoning and Treatment Guidelines for Common Diagnoses of the Upper Extremity. Second edition. Missouri: Elsevier.
9. Coppard, B. in Lohman, H. (2008). Introduction to splinting: A clinical reasoning and problem-solving approach. 3rd Edition. St. Louis: Mosby Elsevier.

10. DeCleene, K. E., Ridgway, A. J., Bednarski, J. idr. (2013). Therapists as Educators: the Importance of Client Education in Occupational Therapy. *The Open Journal of Occupational Therapy*, 1(4).
11. Department of Health and Human Services. National Institutes of Health (2015). Ergonomics good for everybody. Dostopno na: <https://ors.od.nih.gov/sr/dohs/HealthAndWellness/Ergonomics/Pages/evaluation.aspx> (pridobljeno 15. 3. 2021).
12. Đorđević, Ž. in Kos, N. (2013). Ocenjevanje uspešnosti operativnega zdravljenja bolnikov s sindromom zapestnega prehoda z bostonskim vprašalnikom in nevrofiziološkimi meritvami. *Rehabilitacija*, 12(3).
13. Goldfarb C. A. (2016). The Clinical Practice Guideline on Carpal Tunnel Syndrome and Workers' Compensation. *The Journal of hand surgery*, 41(6), 723–725. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2016.04.003>
14. Kadoič Krašovec, M., Lonzarić, D., Bojnec, V. idr. (2016). Učinkovitost individualno izdelane nočne ortoze za zapestje pri bolnikih z idiopatskim sindromom zapestnega prehoda. *Rehabilitacija*, 15(3).
15. Križnar, A. Kobal Petrišič, M. Barič, M. in Burger, H. (2019). Opornice in drobni ortotski pripomočki za zgornji ud. *Rehabilitacija*, letn. XVIII, suppl 1, pp. 55–66.
16. Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M. A., Polatajko, H. J. and Pollock, N. (2005). Canadian Occupational Performance Measure. 4th ed. Toronto: CAOT. <https://doi.org/10.1177/000841740507200506>
17. Leyshon, R., Chalova, K., Gerson, L. idr. (2010). Ergonomic interventions for office workers with musculoskeletal disorders: a systematic review. *Work (Reading, Mass.)*, 35(3), 335–348. <https://doi.org/10.3233/WOR-2010-0994>
18. Meals, C. in Koenigsberg, E. S. (2015). Ergonomic Strategies for Computer Users With Upper Limb Problems. *The Journal of hand surgery*, 40(8), 1688–1691. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2015.04.011>
19. Michelsen, H. in Posner, M. A. (2002). Medical history of carpal tunnel syndrome. *Hand clinics*, 18(2), 257–268. [https://doi.org/10.1016/s0749-0712\(01\)00006-3](https://doi.org/10.1016/s0749-0712(01)00006-3)
20. Moharić, M. (2014). Klinične smernice za rehabilitacijo bolnikov z utesnitvenimi nevropatijami. *Rehabilitacija*, 13(1), 111–115.
21. O'Connor, D., Page, M. J., Marshall, S. C. idr. (2012). Ergonomic positioning or equipment for treating carpal tunnel syndrome. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1(1), CD009600. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009600>
22. Odell, D. in Johnson, P. (2015). Evaluation of flat, angled, and vertical computer mice and their effects on wrist posture, pointing performance, and preference. *Work (Reading, Mass.)*, 52(2), 245–253. <https://doi.org/10.3233/WOR-152167>
23. Okamura, A., Meirelles, L. M., Fernandes, C. H. idr. (2014). Evaluation of patients with carpal tunnel syndrome treated by endoscopic technique. *Acta ortopedica brasileira*, 22(1), 29–33. <https://doi.org/10.1590/S1413-78522014000100005>
24. Paiva Filho, H. R., Pedroso, F., Bueno, F. B. idr. (2020). Prevalence of Anxiety and Depression Symptoms in People with Carpal Tunnel Syndrome. *Revista brasileira de ortopedia*, 55(4), 438–444. <https://doi.org/10.1055/s-0039-3400517>
25. Parish, R., Morgan, C., Burnett, C. A. idr. (2020). Practice patterns in the conservative treatment of carpal tunnel syndrome: Survey results from members of the American Society of Hand Therapy. *Journal of hand therapy : official journal of the American Society of Hand Therapists*, 33(3), 346–353. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2019.03.003>
26. Presazzi, A., Bortolotto, C., Zacchino, M. idr. (2011). Carpal tunnel: Normal anatomy, anatomical variants and ultrasound technique. *Journal of ultrasound*, 14(1), 40–46. <https://doi.org/10.1016/j.jus.2011.01.006>
27. Saunders, R., Astifidis, R., Burke, S. L. idr. (2016). *Hand and Upper Extremity Rehabilitation: A Practical Guide* 4th edition, Physical Therapy.

28. Takata, S. C., Wade, E. T. in Roll, S. C. (2019). Hand therapy interventions, outcomes, and diagnoses evaluated over the last 10 years: A mapping review linking research to practice. *Journal of hand therapy: official journal of the American Society of Hand Therapists*, 32(1), 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2017.05.018>
29. Trombly, C. A. in Radomski, M. V. (2002). Occupational therapy for physical dysfunction. Fifth edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

---

*Klara Prislan, diplomirana delavna terapeutka na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča  
e-naslov: klara.prislan@gmail.com*

*Dr. Lea Šuc, zaposlena na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča  
e-naslov: lea.suc@ir-rs.si*

*Dr. Zala Kuret, zaposlena na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča  
e-naslov: zala.kuret@ir-rs.si*

*Marko Vidovič, diplomirani delavni terapeut na Univerzitetnem rehabilitacijskem inštitutu Republike Slovenije – Soča  
e-naslov: marko.vidovic@ir-rs.si*

## NAVODILA AVTORJEM

Revija za zdravstvene vede objavlja znanstvene, strokovne in druge prispevke. Kategorijo prispevka predlaže 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 priponki 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 zaposten v elektronski naslov. Če je avtorjev več, se navede zahtevane podatke za vsakega avtora 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 besedilu tja, kamor sodijo. Slike naj bodo tudi priložene kot samostojne datoteke v ustrezem 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 čревa. 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 obravnavna pacienta (str. 7–16). Novo mesto: Fakulteta za zdravstvene vede.
  - za spletné reference je obvezno navajanje spletné strani z imenom dokumenta ter datumom povzema informacije. Primer: Brkar, 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 referenca v tekstu: 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 čревa. 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 obravnavna 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: Brkar, 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.