

**SLOVENSKA REVIIJA**  
**ZA**  
**DELOVNO TERAPIJO**

**KAZALO VSEBINE**

M. Tomšič RABA PRIPOMOČKOV IN TEHNOLOGIJ ZA VIŠJO KAKOVOST ŽIVLJENJA STAROSTNIKOV PO MOŽGANSKI KAPI ..... <b>Napaka! Zaznamek ni definiran.</b> THE USE OF ASSISTIVE DEVICES AND TECHNOLOGIES AT AMONG OLDER ADULTS AFTER STROKE TO IMPROVE THEIR QUALITY OF LIFE	
R. Petrena, H. Gregorič Kumperščak, K. Čuček Trifkovič DELOVNI TERAPEVT V SKUPNOSTNI PSIHIATRIČNI OBRAVNAVI ..... 19 OCCUPATIONAL THERAPIST IN COMMUNITY PSYCHIATRIC TREATMENT	19
M. Birk, N. Mavrič, K. Mirc, A. Bučar Baras, K. Grkman, M. Vidmar, K. Galof, M. Tomšič UČINKOVITOST DELOVNOTERAPEVTSKE OBRAVNAVE V DOMAČEM OKOLJU ..... 32 EFFECTIVENESS OF OCCUPATIONAL THERAPY AT HOME	32
A. Plemelj, M. Bajc VLOGA PROSTOČASNIH AKTIVNOSTI PRI PREPREČEVANJU DEMENCE PRI OSEBAH Z BLAGO KOGNITIVNO MOTNJO ..... 44 THE ROLE OF LEISURE ACTIVITIES AS PREVENTION FROM DEMENTIA IN PERSONS WITH MILD COGNITIVE IMPAIRMENT	44
B. Bizilj, Š. Rabič Por, N. Gričar SENZORNE IZKUŠNJE PRI PREDŠOLSKIH OTROCIH ..... 56 SENSORY EXPERIENCES OF PRESCHOOL CHILDREN	56

## Slovenska revija za delovno terapijo

### Journal of Slovenian Association of Occupational Therapy

Glavna in odgovorna urednica	Katarina Galof
Uredniški odbor in recenzentke	Andreja Švajger Jelka Janša Julija Ocepek Lea Šuc Marija Tomšič Tanja Križaj Zdenka Pihlar
Izdajatelj in založnik	Zbornica delovnih terapevtov Slovenije – strokovno združenje Linhartova 51, 1000 Ljubljana
Naklada	350 izvodov
Tisk	KA PRINT
Lektura	Vesna Vrabič
Oblikovanje naslovnice	Petra Švajger
ISSN	1580-6561

#### **Namen in cilji**

Slovenska revija za delovno terapijo je nacionalna znanstvena in strokovna revija, ki objavlja recenzirane prispevke o vseh področjih delovanja delovnih terapevtov, tako o preventivni zdravstveni dejavnosti, obravnavah v akutnih fazah in času rehabilitacije, o timskem in medpoklicnem sodelovanju, trženju storitev delovne terapije, dodiplomskem in podiplomskem izobraževanju ter vpetosti stroke v posamezna življenjska obdobja posameznika, o kontekstualnih dejavnikih ter sodelovanju in vključevanju v življenjska okolja tako posameznika kot družbe.

Revija objavlja izvirna, še ne objavljena dela v obliki strokovnih in znanstvenih prispevkov, študij primerov in preglednih prispevkov.

Revija izhaja najmanj enkrat na leto. Občasno izidejo suplementi ali posebne številke.

**Navodila za avtorje:** [www.zdts.si](http://www.zdts.si)





## UPORABA PRIPOMOČKOV IN TEHNOLOGIJ ZA VIŠJO KAKOVOST ŽIVLJENJA STAROSTNIKOV PO MOŽGANSKI KAPI

### THE USE OF ASSISTIVE DEVICES AND TECHNOLOGIES AMONG OLDER ADULTS AFTER STROKE TO IMPROVE THEIR QUALITY OF LIFE

Dr. Marija Tomšič, viš.del.ter., uni.dipl.org., pred. Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, Ljubljana

Korespondenca: [marija.tomsic@zf.uni-lj.si](mailto:marija.tomsic@zf.uni-lj.si)

Prispelo: 09. 02. 2018

Sprejeto: 22. 03. 2019

#### IZVLEČEK

**Uvod:** Skozi koncept starizma pojasnujemo in izpostavljamo predsodke družbe do starostnikov. Gre za izločanje starostnikov iz družbenega življenja zaradi kronološke starosti, ne glede na njihove resnične fizične in/ali psihične sposobnosti. Nekateri izmed teh stereotipov so neposredno povezani s pripravljenostjo oziroma zmožnostjo (ne)uporabe tehnologij v vsakdanjem življenju. Namen v prispevku predstavljene študije je prispevati k demistifikaciji teh stereotipov. **Metoda:** Izvedena je bila kvalitativna študija, natančneje, kvalitativna vsebinska analiza. Izvedli smo šest poglobljenih intervjujev s starostniki po možganski kapi na temo njihovega doživljanja vsakodnevne uporabe tehnologij. **Rezultati:** Vsi starostniki po možganski kapi uporabljajo različne tehnologije, ki se v osnovi delijo na tehnologije za mobilnost, skrb za osebno higieno, opravljanje gospodinjskih aktivnosti in ohranjanje socialne mreže. Starostnikov odnos do uporabe tehnologij je povezan s socialno mrežo in asistenco strokovnega osebja ter s stopnjo njihove telesne oviranosti. **Sklep:** Ugotovili smo, da starostniki po možganski kapi ob uporabi tehnologij razvijajo različne spoprijemalne strategije. Skozi koncepta domestifikacije in protetične materialnosti smo ugotovili, da prav pripomočki in tehnologije omogočajo višjo kakovost življenja. Vsi strokovnjaki s področja zdravstva, ki delajo s starostniki, morajo vseskozi ozaveščati morebitne stereotipe in razumeti, da strokovno načrtovana uporaba tehnologij vpliva na kakovost življenja starostnikov.

**Ključne besede:** starost, miti, pomožna tehnologija.

#### ABSTRACT

**Background:** Through the concept of ageism, we highlight and explain how the society prejudices the elderly. The elderly are excluded from social life due to their chronological age rather than any actual reduced physical and/or mental ability. Some of these stereotypes are directly related to the (un)willingness and ability of the elderly to use technology in everyday life. Objectives: The study presented in this article aims to demystify these stereotypes. **Method:** A qualitative study, namely a qualitative content analysis was performed. It was implemented through 6 in-depth interviews with the elderly who have suffered a stroke concerning their views on the daily use of technology. **Results:** All older people who have suffered a stroke use technologies, which are basically divided into technologies that support mobility, care and personal hygiene, performing household chores

and maintaining a social network. An elderly person's attitude towards the use of technology is connected to their social network and assistance from professional staff, as well as severity of their physical disability. **Conclusions:** We have found that by using various technologies the elderly develop various coping strategies. Through the concepts of domestication and prosthetic materiality of technology, our qualitative study has completely or partly refuted 8 stereotypes about the elderly. Health care professionals who work with elderly must constantly raise awareness about possible stereotypes regarding the elderly and understand that a professionally planned use of technologies can improve an older person's quality of life.

**Key words:** old age, myths, assistive devices.

## UVOD

Starost je socialni konstrukt, ki se oblikuje in razvija v nenehni izmenjavi med posameznikom in družbo. Presoja oziroma odnos do starosti na individualni in družbeni ravni vpliva na vključevanje v dogajanje, vzpostavljanje stikov, socialno interakcijo, utrjevanje trajnejših, dobrih socialnih odnosov in pričakovanja glede življenja. Staranje lahko opišemo kot proces, ki prinaša spremembe na področjih zdravja in bolezni, avtonomije in odvisnosti, kompetenc in deficitov, svobodne volje, zapuščeniosti in modrosti. Prav tako opazamo pojave bojzani pred izgubo varnosti, pomisleke glede umiranja, smrti, pravic in dolžnosti. Poleg naštetega starost vase integrira tudi vrednostne in normativne elemente, saj predstavlja večdimenzionalni prostor, v katerem se prepletajo izkušnje, življenjske potrebe, interesi in kompetence posameznikov (John, 2013).

Poleg staranja prebivalstva je pomemben fenomen 21. stoletja hiter razvoj pripomočkov in tehnologij. Človek je od pradavnine razvijal pripomočke, ki so mu pomagali, da je lažje in učinkoviteje živel. Pripomoček ali tehnologija je vsako orodje, predmet ali tehnologija, ki jo človek uporablja v vsakodnevem življenju in mu omogoča izvajati dejavnosti oziroma vsakodnevne aktivnosti, ki bi jih brez tega težko ali pa jih celo ne bi mogel. Ali kot Zajčeva (2000, str. 24) citira Siguta: »Tehnologije so nekaj, kar so ljudje usvojili, ne da bi vedeli, kako; kar so imeli, a kar je imelo njih še bolj; kar sicer ni del njih, a brez česar ne bi bili, kar so.« Vsak dan se pojavljajo nove, tehnološko dovršene naprave, ki nam omogočajo lažjo izvedbo vsakdanjih opravil, delo, komunikacijo in še druge uporabne funkcije. Pripomočki ali tehnologije so priložnost, ki jo posameznik, tudi v starosti, preprosto lahko sprejme ali ne, jo morda prilagodi, predvsem pa izkoristi, da bi dosegel določene cilje in izvajal aktivnosti. Svetovna zdravstvena organizacija (v nadaljevanju SZO, 2011) natančneje opredeljuje podporno tehnologijo kot katero koli opremo ali izdelek, ki ga je mogoče kupiti na tržišču ali je narejen »po meri« za potrebe posameznika in ki se uporablja za povečanje, ohranjanje ali izboljšanje funkcionalne samostojnosti posameznika in posledično zmanjšanje prizadetosti oziroma oviranosti. Pripomočki ali tehnologije so tiste, ki ohranjajo ali izboljšajo izvajanje aktivnosti in posledično izboljšajo dobro počutje ter preprečujejo poslabšanje zdravstvenih težav (SZO, 2011).

Študije so pokazale, da sta nakup in uporaba novih tehnologij v starosti v glavnem odvisna od stroška in prepoznane uporabnosti pripomočka ali tehnologije (Peek et al., 2014; Pettersson, Appelros, & Ahlstrom, 2007). Odločilno merilo za nabavo in sprejetje pripomočka ali tehnologije je vpliv na kakovost življenja (Peek et al., 2014). Njihova

uporaba prinaša v življenje starostnika tako pozitivne kot negativne izkušnje in doživljanja (Peek et al., 2014; Pettersson, Appelros, & Ahlstrom, 2007).

Starizem in uporaba pripomočkov ali tehnologij

Starizem je oblika fanatizma, podobno, kot sta rasizem in seksizem. Butler (1969) ga je opredelil kot proces sistematične mitizacije in diskriminacije, uperjene proti ljudem samo zato, ker so stari (Nelson, 2004). Gre za izločanje starostnikov iz družbenega življenja le zaradi koledarske starosti.

Starizem oziroma staromrzništvo skozi različne mite o starosti prežema sodobno družbo in negativno vpliva na dobro počutje in kakovost življenja starostnikov (Goncalves, 2009; North, 2015). Ritsatakisova (2012) je na podlagi odnosa družbe do starostnikov oblikovala 12 mitov o starosti in staranju, ki jih je publicirala Svetovna zdravstvena organizacija in jih delno ali v celoti zavrnila. Številni od teh mitov so neposredno ali posredno povezani z (ne)pripravljenostjo in (ne)sposobnostjo starostnikov za uporabo pripomočkov ali tehnologij v vsakdanjem življenju, na primer: (a) staranje je povezano z duševnim in fizičnim nazadovanjem, (b) starostniki želijo mir in tišino, (c) starostniki se ne morejo naučiti novih stvari, (d) starostniki niso primerni za sodobna delovna mesta, (e) starostniki se želijo umakniti in (f) večina starostnikov ima podobne potrebe. Čeprav vemo, da so miti napačna interpretacija in ne temeljijo na dejstvih, ti vplivajo na življenje številnih starostnikov (Angus in Reeve, 2006; Ritsatakis, 2012).

### **Možganska kap in pripomočki ali tehnologije**

V sociološki literaturi je diskurz<sup>1</sup> možganske kapi opredeljen kot »uničeno življenje« zaradi kronične bolezni, kar možganska kap je. Diskurz možganske kapi je najbolj prisoten v teoriji »biografskih motenj«. Bury (1982) je opredelil biografsko motnjo kot kritično stanje v življenju posameznika, ki ga je prizadela kronična bolezen, ki posledično spremeni vsakdanje življenje. Oseba je delno ali v celoti ovirana v izvajanju vsakodnevnih življenjskih aktivnosti. Nenaden pojav kronične bolezni močno ovira in hkrati obvladuje življenje osebe, povzroča negotovost, ki vodi v slabše počutje, vpliva na identiteto in vnaša dvome v lastne sposobnosti ter kakovost življenja (Conrad, 2005).

Možganska kap prizadene posameznika na več načinov. Vse prizadetosti vplivajo na opravljanje vsakodnevnih dejavnosti in posledično na vsakodnevno življenje. Narejenih je bilo zelo veliko raziskav o preprečevanju in zdravljenju možganske kapi. Razmeroma malo raziskav je bilo opravljenih o tem, kako se je ljudem po možganski kapi spremenilo vsakdanje življenje oziroma kako posledice možganske kapi vplivajo na opravljanje vsakodnevnih dejavnosti (Tomšič, 2016).

Nenaden pojav invalidnosti se povezuje še z drugimi okoliščinami, kot so starost, stigmatizacija, nebogljenost in spremenjeni družinski odnosi. Reševanje spremenjene resničnosti njihovega življenja zato zahteva kombinacijo pristopov zdravljenja (Nasr et al., 2016). Pripomočki in tehnologije so pomemben del procesa rehabilitacije, saj prinašajo dodatne priložnosti za bolnike in zdravstvene delavce, ker lahko povečajo stopnjo samostojnosti (Bird et al., 2016). Različni pripomočki in tehnologije jim nadomeščajo izgubljene telesne funkcije (Mann, Hurren, Tomita, Charvat, 1995; Nasr et al., 2016). V zadnjem času je bila raziskana uporaba digitalnih mobilnih telefonov in prenosnih računalnikov v kontekstu oseb po možganski kapi in njihovo doživljanje uporabe. Ugotovljeno je bilo, da nove tehnologije ponujajo nove možnosti v rehabilitaciji po kapi (O'Brien et al., 2017; Vuong et al., 2017). Izidi telesne rehabilitacije niso odvisni samo od

---

<sup>1</sup> Diskurz je pojem, ki se v lingvistiki in družboslovju uporablja kot termin, ki označuje skladno, celovito množico izjav (tj. zapisanih ali govorjenih sporočil), zaključeno obliko govornice, ki je lahko zapisana ali govorjena (pogovor v družbenem, političnem in kulturnem kontekstu).

zdravstvenih delavcev, temveč tudi od drugih dejavnikov, vključno z uporabo pripomočkov in tehnologij (Kristenson e tal., 2004). Zelo malo je znano o povezanosti njihove uporabe s kakovostjo življenja pri starostnikih po kapi. Samo ena študija je pokazala, da so starostniki po možganski kapi, ki so bili odvisni od tuje pomoči in so pogosto uporabljali pripomočke, poročali o bistveno nižji kakovosti življenja kot starostniki, ki zdravstvenih težav niso imeli (Gosman-Hedström, Blomstrand, 2003). Vzrok za slabše izide je verjetno povezan s prizadetostjo po kapi, manj pa z uporabo pripomočkov.

V Sloveniji raziskav o tem, kakšno vlogo imajo pripomočki in tehnologije pri zagotavljanju kakovosti življenja starostnikov po kapi, ni bilo. Poleg tega je vrzel v proučevanju njihove uporabe v poznejših fazah rehabilitacije, ko starostniki po možganski kapi že živijo doma. Veliko jih zaradi telesne oviranosti stalno ali občasno potrebuje pripomočke ali tehnologije, da bi bili samostojnejši v aktivnostih vsakdanjega življenja. Da bi ugotovili, kako jih starostniki sprejmejo, je treba njihovo uporabo proučevati tudi skozi prisvojitveni model tehnologij (Oblak-Črnič, 2009), ker v model spadajo teorija difuzije in prisvojitve, domestikacija kot potrošnja tehnologij in protetična materialnost (Freud, 2001, Luthar in Oblak-Črnič, 2009). Med tehnologijo in družbo prevladuje teorija difuzije in prisvojitve. Uporaba pripomočkov in tehnologij vključuje tri funkcije: tehnofunkcije (uporabnostna funkcija), ideofunkcije (abstraktnejša ideja in vrednote, ki jih materializirajo pripomočki in tehnologije) ter sociofunkcije (manifestacija družbenih razmerij) (Nichter, Lock, 2002). Kupcem so tehnološki pripomočki predstavljeni kot nekaj, kar bistveno pripomore k izboljšanju kakovosti njihovega življenja. Odziv kupcev določa njihov ekonomski status. Širjenje tehnoloških novosti med ljudmi sestavlja proces razpršitve (difuzije). Kupci pa se odločajo skozi proces prisvojitve (Oblak-Črnič, 2009).

Zdravstveno osebje oziroma strokovnjaki (terapevti in medicinske sestre) morajo zato načrtovati celoten proces sprejemanja, torej ustrezno oceniti starostnika, načrtovati smotrnost uporabe in ugotoviti, kaj pripomočki in tehnologije prinašajo v življenje starostnika z vidika kakovosti življenja (Yeung et al., 2016).

### **Namen in cilji**

S študijo smo nameravali izvirno in s specifičnim pristopom, usmerjenim k problemu, raziskati pojav uporabe pripomočkov in tehnologij med starostniki, natančneje po možganski kapi, in tako prispevati k diskurzu o staranju v kontekstu sodobne družbe. Oblikovali smo dve raziskovalni vprašanji:

1. Kakšen odnos imajo starostniki po možganski kapi do vsakodnevne uporabe pripomočkov in tehnologij?
2. Kakšno je vsakodnevno življenje starostnikov po možganski kapi?

### **METODE**

Raziskovalni pristop je obsegal analizo kvalitativnih podatkov, in sicer poglobljenih intervjujev. Za izvedbo kvalitativne metodologije smo uporabili Shankovo (2002) opredelitev kvalitativnega raziskovanja, ki jo označi kot »obliko sistematičnega empiričnega poizvedovanja o pomenu« in to sistematičnost raziskave razume kot »(1) načrtovano, (2) urejeno in (3) javno oziroma odprto« zbiranje ter analiziranje izkustvenega gradiva. V raziskavi smo poskušali poudariti načelo odprtosti in jasnosti raziskovalnega procesa. Zagotavljali smo jasnost poti nastajanja oziroma zbiranja in analiziranja



empiričnega gradiva, ki so vodile v interpretacijo oziroma »grounded theory« (v nad. GT)<sup>2</sup> (Corbin in Strauss, 2008). Po drugi strani smo skrbeli za dostopnost izsledkov proučevanega pojava z njegovim skrbnim dokumentiranjem. Študija je potekala v domačem okolju, ki je veljalo za naravno okolje intervjuvancev, v katerem so izvajali vsakodnevne aktivnosti. Ta populacija je bila izbrana zato, ker je ena izmed najbolj ranljivih skupin starostnikov in zato bolj verjetno izpostavljena družbenim stereotipom in mitom v vsakdanjem življenju. V raziskavi so nas zanimala stališča starostnikov po možganski kapi, ki pripomočke in tehnologije redno uporabljajo.

### Vzorčenje in intervjuvanci

Za štiri sodelujoče v raziskavi smo uporabili metodo namenskega vzorčenja, za dva pa metodo snežne kepe. Pri obeh metodah vzorčenja smo uporabili merila izbora: (1) starost od 75 do 85 let, (2) izkušnja možganske kapi, (3) sposobnost komunikacije ter (4) vsakodnevna uporaba pripomočkov in tehnologij. Tako smo v raziskavi izbrali homogene primere – izbrani so bili posamezniki s podobnimi lastnostmi glede na proučevan problem (Punch, 2009). Končni vzorec je sestavljalo šest oseb, ki je bil sorazmerno homogen (vsi intervjuvanci so bili stari, imeli so izkušnjo možganske kapi in so uporabljali pripomočke) ter je omogočil poglobljeno proučevanje raziskovalnih vprašanj (Punch, 2009). Menili smo, da je po šestih intervjujih prišlo do teoretičnega nasičenja, ko se zdi, da iz podatkov ni mogoče pridobiti novih ali pomembnih tem, konceptov, problemov ali vpogledov (Bryman, 2001). Zavedamo pa se, da verjetno nikoli ne dosežemo popolne teoretične zasičenosti (Corbin in Strauss, 2008), zato smo se odločili za smernico, ki je določila raven nasičenosti, ki je bila sprejemljiva, zadovoljiva in nam je omogočila, da odgovorimo na raziskovalna vprašanja.

Povprečna starost intervjuvancev je bila v času izvajanja intervjujev 81 let. Štiri intervjuvanke so bile ženske, dva intervjuvanca pa moška. Štirje intervjuvanci so bili iz mestnega okolja, dva pa s podeželja. Pet intervjuvancev je za gibanje potrebovalo različne pripomočke. Invalidski voziček na ročni pogon vsak dan uporabljajo trije intervjuvanci. Od teh ima eden izmed intervjuvancev še invalidski voziček na električni pogon, ki ga uporablja za gibanje zunaj doma. Dve intervjuvanki za gibanje potrebujeta hoduljo za gibanje zunaj doma. Za gibanje v domačem okolju trije intervjuvanci stalno ali občasno uporabljajo berglo. Trije intervjuvanci vsak dan uporabljajo ortopedski čevelj, dva intervjuvanca pa potrebujeta opornico za nameščanje gležnja v funkcionalni položaj. Za izvajanje aktivnosti vsakodnevnega življenja so intervjuvanci uporabljali še različne ročaje, pripomoček za obuvanje nogavic, prilagojeno računalniško miško, nedrseče podloge in klančine. Vsi so uporabljali sodobne gospodinjske naprave. Dva sta še vedno vozila avto. Vsi intervjuvanci so vsak dan uporabljali pripomočke in tehnologije, zato je bilo pričakovati kompleksno izkustveno doživljanje.

*Tabela 1: Značilnosti udeležencev*

INTERVJUVANEC	STAROST	SPOL	LETA OD KAPI	POSLEDICA KAPI
INT 1	79	M	14	d- hemiplegija
INT 2	81	Ž	8	d-hemiplegija
INT 3	78	M	6	d-hemiplegija

<sup>2</sup> V slovenskem prostoru se 'grounded theory' prevaja kot utemeljena, utemeljitvena ali celo pritlehna teorija. Ker nam noben prevod ne zameji pomena v celoti, uporabljamo izvirno angleško terminologijo, t.j. grounded theory.

INT 4	79	Ž	1	l-hemipareza
INT 5	83	Ž	5	l-hemipareza
INT 6	86	Ž	6	d-hemipareza

### Zbiranje podatkov

Za zbiranje podatkov so bili uporabljeni poglobljeni, polstrukturirani intervjuji (Kvale, 1996). Intervjuji so potekali med decembrom 2011 in marcem 2012. Potekali so na domovih intervjuvancev, kar je omogočalo varno in zaupno vzdušje ter spodbujalo, da so delili z nami »svojo zgodbo« (Kvale, 1996). Vnaprej je bil pripravljen načrt intervjuja, vendar so bili intervjuji bolj podobni pogovoru. Vprašanja iz načrta za intervjuje so bila prilagojena, kot se je zdelo primerno (Hermanns, 2004). Želeli smo pridobiti celovito razumevanje izkušenj starostnikov o uporabi pripomočkov in tehnologij, zato smo se osredotočili na različne vidike njihovega življenja. Najprej smo identificirali različne pripomočke in tehnologije, ki jih starostnik uporablja. Nato smo se osredotočili na različne dejavnike, ki so bili nujni za sprejemanje in uporabo pripomočkov ali pa so bili odločilni za njihovo zavrnitev. Intervjuvanci so govorili o svojih izkušnjah obeh ovir (okoljskih, družbenih) in motivacijskih dejavnikov, ki spodbujajo vsakodnevno uporabo pomožnih naprav. Odločili smo se za vključitev različnih vidikov izkušenj intervjuvancev in omogočili, da so bili podatki vodilni v raziskovalnem procesu, kot je običajno pri kvalitativnem raziskovanju (Glaser in Strauss, 2012). Intervjuji so trajali od 90 do 180 minut in so bili zvočno posneti. Zapisovali smo tudi opazovanja neverbalne komunikacije, splošne atmosfere, stopnjo utrujenosti intervjuvancev in uporabo pripomočkov. Vsi intervjuji so bili dobesedno zapisani.

### Analiza podatkov

Namen kvalitativne analize je bil raziskati obravnavani fenomen z razlago razmerja med ključnimi kategorijami in razvijanjem GT. V GT interpretacijo podatkov sestavljajo trije osnovni elementi: pojmi, kategorije in predispozicije ali teme (Mesec, 1998). V procesu analize kvalitativnih podatkov smo zbrano empirično gradivo analizirali v zaporedju šestih korakov (po Mesecu, 1998), in sicer (1) urejanje gradiva, (2) določanje zgoščenih pomenskih enot in enot kodiranja, (3) odprto kodiranje (znotraj njega: (3a) pripisovanje pojmov empiričnemu gradivu, (3b) aglomeracija sorodnih pojmov v kategorije in (3c) aksialno/osno kodiranje ter analiza značilnosti pojmov in kategorij), (4) izbor in definiranje relevantnih pojmov in kategorij, (5) odnosno kodiranje oziroma oblikovanje paradigmatkega modela in (6) oblikovanje interpretacije oziroma končna teoretična formulacija. Tabela 2 prikazuje predstavitev naše kvalitativne analize.

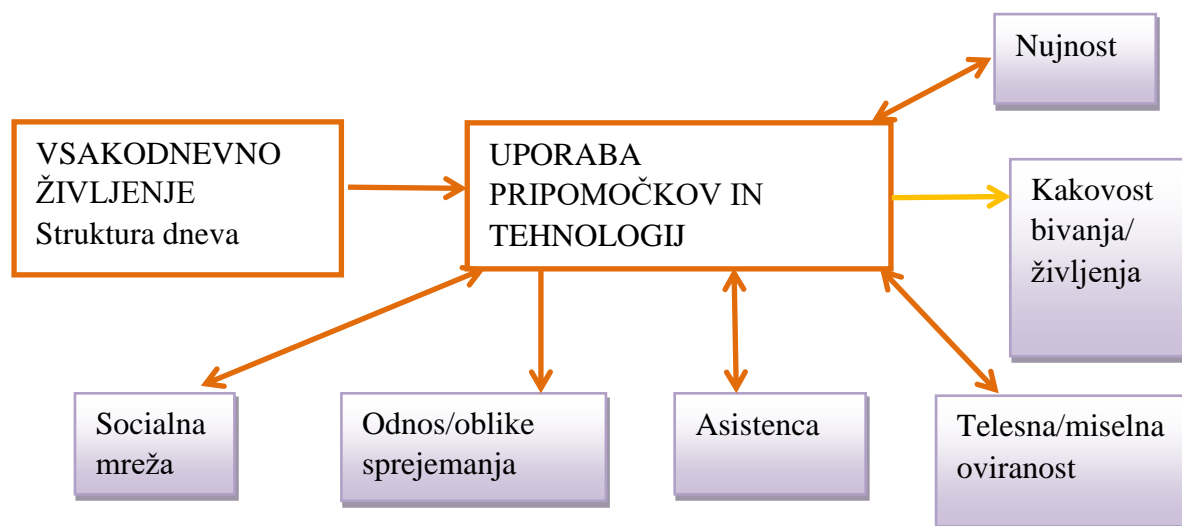
Tabela 2: Predstavitev analize podatkov – primer iz besedila

Pomenska enota besedila	Koda	Podkategorija	Kategorija	Tema/propozicija
INT 1:				
1. Na recept ... Voziček, čevlje, opornico, berglo	Pripomočki na recept;	Pripomočki na recept	Asistenca	Uporaba pripomočkov/tehnologij
2. In to je vse.	subvencija; zmanjšana mobilnost	Potreba/nujnost pripomočkov	Nujnost pripomočkov	

3. Bolniško posteljo in trapez je kupil svak. Kupil je kad, primerno za invalide, takoj ko sem zbolel.	Dodatna pomoč; postelja, kopalna kad; finančna pomoč; hvaležnost; Nujnost pripomočkov; nega.	Pripomočki, ki omogočajo boljšo mobilnost/nego Potreba/nujnost pripomočkov	Asistenca Ustvarjanje priložnosti Nujnost pripomočkov Kvaliteta življenja	Raba pripomočkov/ tehnologij
4. Ko sem prišel iz bolnišnice, sta me čakali kad in postelja.	Nakup pripomočkov Finančna pomoč; postelja, kad Nujnost pripomočkov	Pripomočki, ki omogočajo boljšo nego Nujnost pripomočkov	Nujnost pripomočkov Asistenca	Raba pripomočkov/ tehnologij

## REZULTATI

GT oziroma interpretacija podatkov o doživljanju uporabe pripomočkov in tehnologij starostnikov po možganski kapi izhaja iz šestih sekvenc kvalitativne vsebinske analize. GT sestavljajo (tako kot vse GT) trije temeljni elementi: pojmi, kategorije in sodbe ali trditve. V določenih delih smo GT podkrepili tudi s citati intervjuvancev, ko smo želeli dodatno podkrepiti svoje ugotovitve ali sodbe. V paradigmatškem modelu so predstavljene izbrane kategorije, ki so razporejene na dve hierarhični ravni. Na prvi ravni so kategorije oziroma predstavitve percepcij intervjuvancev glede uporabe pripomočkov in tehnologij (črni pravokotniki, velika tiskana pisava), ki neposredno odgovarjajo na raziskovalna vprašanja. Na drugi ravni so kategorije (sivo senčeni pravokotniki), ki posredno odgovarjajo na raziskovalna vprašanja, predvsem pa nam omogočajo izčrpen opis ali razumevanje kategorij prve ravni. Puščice, ki izhajajo iz kategorij druge ravni, so obarvane z dvema barvama: (1) črne puščice prikazujejo povezave ali odnose kategorij druge ravni s kategorijami prve ravni; (2) siva puščica nakazuje odnos med kategorijami prvega, drugega in/ali tretjega reda in je analitično sklepanje avtorja.



Slika 1: Uporaba pripomočkov in tehnologij v vsakodnevem življenju – paradigmatški model/GT

Vsi intervjuvanci med posledice možganske kapi vključujejo spremembo v vsakodnevnem življenju, ki jo opisujejo kot nov način življenja v smislu umiritve. To se navezuje tudi na ugotovitev, da so si vsi intervjuvanci (nezavedno) po možganski kapi strukturirali vsakodnevne dejavnosti, ki so tako postale zanje in za njihove najbližje sorodnike zelo predvidljive oziroma rutinske, kar pa nam nakazuje, da s tovrstnim načrtovanjem dneva poskušajo ohranjati občutek nadzora nad življenjem. Navadno so dnevi intervjuvancev deljeni na jutranja opravila (osebna higiena, oblačenje, zajtrk itn.), pri katerih potrebujejo asistenco bodisi sorodnika bodisi socialne oskrbovalke na domu, sledi prosti čas, ki ga izkoristijo za sprehod (na invalidskem vozičku ali s hoduljo), gledanje televizije, uporabo računalnika, branje knjig, občudovanje narave in skrb za rastline ter gospodinjstvo. Po kosilu navadno počivajo, temu pa sledi druženje oziroma ohranjanje socialne mreže z neposredno interakcijo (obisk gostinskega lokala, druženje v parku, nakupovanje) ali s pomočjo sodobnih sredstev informacijsko-komunikacijske tehnologije (pogovor s sorodniki po skypu, elektronski pošti ali mobilnem telefonu). Pri večernih dejavnostih večina intervjuvancev spet potrebuje pomoč bodisi sorodnikov bodisi socialne oskrbovalke na domu. Gre za dejavnosti, povezane z osebno higieno (kontinenco).

Analizirano empirično gradivo nam nakazuje, da je vsakodnevno življenje intervjuvancev po možganski kapi prepleteno (vsaj) s tremi ključnimi elementi: (1) nujnostjo asistenc sorodnikov ali/in strokovnih delavcev, (2) ohranjanjem socialne mreže ter (3) uporabo pripomočkov in tehnologij.

Skoraj vsi intervjuvanci potrebujejo vsakodnevno asistenco sorodnika ali strokovnega delavca za vsakodnevna opravila. Večina intervjuvancev ocenjuje, da jim je strokovna pomoč omogočila postopno izboljšanje telesnega stanja oziroma zmanjšanje telesnih oviranosti. Pri tem en intervjuvanec navaja nasprotno, da so

*»... v Soči obupali nad mano«. (INT. 3: M, 78 LET)*

Tako se je samoiniciativno odločil za iskanje in izrabo strokovne (alternativne) pomoči, s katero je dosegel telesno spremembo iz popolne nemobilnosti v gibanje s pomočjo bergle in oprijemanja pohištva in/ali ročajev v lastnem domu. Učinki strokovne pomoči so vidni tudi pri intervjuvanki 2, ki je po možganski kapi svoje telesno stanje opisala kot »kup nesreče«, s čimer je želela poudariti, da je bila popolnoma odvisna od asistenc sorodstva in strokovnega osebja. Med intervjujem je intervjuvanka 2 navajala, da s pomočjo (prilagoditev v lastnem domu) strokovnega osebja in uporabe pripomočkov oziroma tehnologij sodeluje pri: premeščanju s postelje na invalidski voziček ali obratno, premeščanju z invalidskega vozička na stranišče, oblačenju, pripravi preprostih obrokov in hoji. Presenetljiv pa je podatek, da en intervjuvanec zaznava pomoč strokovnega osebja na eni strani kot dobrodošlo in nujno (tako kot intervjuvanka 2), na drugi strani pa kot potuho. To pojasni:

*»... vsa ta pomoč od ZOD-a [Zavod za oskrbo na domu]. Po eni strani je dobra, po drugi strani pa potuha. Kar se tega tiče (kuhanja), se pustim streči.« (INT. 3: M, 78 LET)*

Pozitivne uspehe strokovne asistenc po možganski kapi v rehabilitacijskih centrih navajata dve intervjuvanki. Pri njiju se je telesna oviranost med hospitalizacijo zmanjšala do te mere, da sta bili pred odpustom v domačo oskrbo popolnoma samostojni v temeljnih dejavnostih.

*»S terapijo se je pripomoglo, da se zdaj dobro počutim. Rabim pomoč, da grem iz postelje na voziček, se me pelje v kuhinjo na zajtrk, se me pelje v kopalnico, da se uredim, me peljejo v kuhinjo, da berem.« (INT 2: Ž, 81 LET)*

*»Zdaj hodim v masažni salon, kjer vzbujajo hipofizo, ki lahko sproži spet normalne funkcije. Sem bil že petkrat in mislim, da je že malo bolje. Zdajle imam na roki elektrostimulacijo za odpiranje dlani. Trikrat na teden imam fizioterapijo. Hodim od stola pa nazaj po petkrat.« (INT. 3: M, 78 LET)*

*»Sem bila zelo zadovoljna v zdravilišču. Veliko terapije sem imela. Imela sem masaže, da so mišice postale čvrstjše.« (INT. 5: Ž, 83 LET)*

Intervjuvanci asistenco sorodstva ali strokovnega osebja na lastnem domu uporabljajo pri temeljnih dejavnostih, kot so uporaba sanitarij, osebna higiena, oblačenje, gibanje v lastnem domu in zunaj njega (park, trgovina) ter gospodinjstvo.

Drugi sestavni del vsakodnevnega življenja intervjuvancev po možganski kapi je ohranjanje socialnih stikov. Glede na analizirano empirično gradivo je socialna mreža bistvenega pomena za intervjuvance, saj vpliva na obliko sprejemanja uporabe pripomočkov in tehnologij.

*»Uporabljam računalnik, pošto in igram pasjanso. Hčerka me je pregovorila, da sem šla na začetniški tečaj. Karte igram, včasih še kaj drugega pogledam, pišem pošto ... Imam mobilni telefon, pošiljam tudi sporočila. Zelo težko bi bila brez mobilnega telefona.« (INT. 6: Ž, 86 LET)*

Vsi intervjuvanci doživljajo socialno mrežo kot ugodje, saj jim praznovanje različnih družinskih dogodkov in/ali vsakodnevno oziroma tedensko druženje s sorodniki in prijatelji pomeni izvor optimizma. Izjema je bila ena intervjuvanka, ki živi v skupnem gospodinjstvu z možem. Njuna ožja socialna mreža (sorodstvo) jima ne daje toliko opore, da bi lahko prejela asistenco sorodnikov na lastnem domu. Ker se tega zavedata, v prihodnosti oziroma v primeru moževega poslabšanja zdravstvenega stanja načrtujeta selitev v socialni zavod. Po drugi strani pa socialni stiki naključnih drugih povzročajo nekaterim intervjuvancem stigmatizacijo in/ali frustracije. Frustracije se nanašajo na pretirano empatijo bodisi znancev bodisi ljudi, ki jih intervjuvanci naključno srečujejo zunaj lastnega doma (mimoidoči, gostje v lokalu, kupci v trgovini). To pretirano empatijo intervjuvanca opišeta:

*»Gledali so me, sem se jim smilila ...« (INT 2: Ž, 81 LET)*

*«Kdor me ne pozna, misli, da se pačim. Vsakemu povem, da težko govorim.« (INT. 3: M, 78 LET)*

Stigma se v odnosu do socialne mreže povezuje z uporabo pripomočkov in tehnologij intervjuvancev po možganski kapi. Intervjuvanka, ki pri gibanju uporablja hoduljo, negativne občutke opiše:

*»Mimoidoči se mi umikajo. Včasih me opazujejo. Ni mi prijetno.« (INT. 4: Ž, 79 LET)*

Na odnos starostnikov po možganski kapi do vsakodnevne uporabe pripomočkov in tehnologij (ne)posredno vplivajo trije dejavniki: (1) socialna mreža, (2) asistenca sorodnikov ali/in strokovnega osebja in (3) možnost opravljanja telesne oziroma miselne dejavnosti v povezavi s stopnjo telesne oviranosti (glej sliko 1).

## RAZPRAVA

Oblikovalne kategorije, kot so nujnost rabe, izboljšanje mobilnosti, socialna mreža, poistovetenje s pripomočki, subjektivna naravnost do novitet, gibalna oviranost in raba informacijsko-komunikacijske tehnologije posredno in neposredno naslavljajo kakovost življenja. Ugotavljamo, da je prav občutek samostojnosti pri izvajanju vsakodnevni opravil, čeprav z uporabo pripomočkov in tehnologij, največji motivacijski element za zasledovanje kakovostnega življenja starostnikov. Govorimo o pomembnosti tehnofunkcije (uporabnostna funkcija), še bolj pa o pomembnosti ideofunkcije (abstraktnejša ideja in vrednote, ki jih materializirajo pripomočki in tehnologije) ter sociofunkcije (manifestacija družbenih razmerij). Potrjujemo teoretična izhodišča (Oblak-Črnič, 2009, Freud, 2001, Luthar in Oblak-Črnič, 2009), ki opozarjajo, da naj bi bilo delovanje ali uporaba pripomočkov in tehnologij odvisna od vključevanja vseh treh funkcij ter s tem prilagojena (vsem) potrebam starostnikov. Uporabnostna ali tehnofunkcija se tako nanaša na protetično vrednost pripomočkov in tehnologij, saj nadomešča ali dopolnjuje fiziološke sposobnosti telesa. Ideofunkcija uporabe pripomočkov in tehnologij se manifestira v zasledovanju idej ali vrednot samostojnega izvajanja vsakodnevni opravil in s tem tudi kakovostnega življenja (Tomšič in sod., 2018).

V kontekstu interpretacije odnosa starostnikov do uporabe pripomočkov in tehnologij za višjo kakovost življenja izpostavljamo štiri elemente pozitivnega napredovanja po kapi: (1) značilnosti individualnih razlik starostnikov, (2) socialne in okoljske značilnosti; (3) fizično stanje, ki je v tesni povezavi s (4) psihološkim dobrim počutjem. Relacija med fizičnim stanjem in psihološkim počutjem starostnikov po možganski kapi je prepoznana v hkratnosti zaznavanja telesne oviranosti (nemobilnost) in spremembe kognitivni funkcij (kognitivna intaktnost), ki rezultirata v bipolarnosti splošnega počutja starostnikov po možganski kapi. Z evalvacijo teh štirih elementov smo ugotovili, da je bilo pri nekaterih intervjuvancih zaznati, da je življenje po možganski kapi z uporabo pripomočkov in tehnologij (celo) kakovostnejše, kot je bilo pred možgansko kapjo. Pri intervjuvancih je bilo mogoče zaznati povečano skrb za lastno zdravje (prehrana in gibanje) in sledenje novostim na področju novih pripomočkov in tehnologij (izvirne matične celice, plazma TV, uporaba računalniških programov).

Pomemben dejavnik sprememb glede načina uporabe pripomočkov in tehnologij zaznavamo v odnosu (družbe in s tem tudi) starostnikov do njihove uporabe. Le redko smo med intervjuvanci opazili odklonilen (in neutemeljen) odnos. Če že prihaja do odklonilnega odnosa, tega ni mogoče pripisati le višji starosti osebe, saj do podajanja vzrokov za nesprejemanje uporabe pripomočkov in tehnologij prihaja tudi med mlajšimi osebami. Z raziskavo ugotavljamo ravno nasprotno. Odklonilnega odnosa starostniki nimajo, ko v njihovi uporabi prepoznajo »dodano vrednost« oziroma možnost zagotavljanja višje samostojnosti. Želja in možnost po doseganju večje samostojnosti zamejuje odklonilen odnos starostnikov tudi v primerih, ko je njihova zmožnost za uporabo pripomočkov in tehnologij sprva okrnjena in jo je treba s strokovnim usmerjanjem razviti ali okrepiti. Še več, želja po samostojnosti starostnika spodbuja (tudi) do te mere, da so bili nekateri starostniki oziroma intervjuvanci pripravljene pripomočke in tehnologije kupiti brez uveljavljanja pravice iz zdravstvenega zavarovanja. Podobno ugotavljajo tudi Hughes et al. (2014), da poleg rehabilitacijskih postopkov prav pripomočki in tehnologije omogočajo višjo samostojnost.

Sodbe o kakovosti življenja starostnikov po možganski kapi ni mogoče konceptualizirati enodimenzionalno. Starostniki po možgani kapi živijo v zelenem in njim poznanem domačem okolju. To okolje jim omogoča ohranjanje rutin in navad iz obdobja pred možgansko kapjo, kar v institucionalni oskrbi ne bi bilo mogoče. Prav tako jim bivanje v poznanem okolju omogoča samostojno določanje strukture dneva ter jim tako ohranja občutek kontrole nad življenjem (Tomšič, 2016). Če sprejmemo teoretično opredelitev občutka sreče kot subjektivno vrednoto in percepcijo o tem, kako so posamezniki zadovoljni s svojimi osebnimi in socialnimi odnosi, ugotovimo, da k blaginji življenja pripomore tudi negovanje socialne mreže, ki starostnike ohranja kognitivno intaktne in vpete v družbeno dogajanje (Tomšič in sod., 2018).

Z zagotavljanjem večje samostojnosti starostnika se neposredno naslavlja tudi socialna razmerja. Uporaba pripomočkov in tehnologij starostniku omogoča manjšo (so)odvisnost od bližnjih družinskih članov ali strokovne pomoči. Ko v uporabi prepoznajo »dodano vrednost« oziroma možnost zagotavljanja lastne samostojnosti, jih sprejemajo.

V okviru socialnih in okoljskih značilnosti smo spoznali, da so pri starostnikih po možganski kapi nastale spremembe v vsakodnevem življenju, ki so opisane kot nov način življenja v smislu umiritve. To se navezuje tudi na ugotovitev, da so si vsi intervjuvanci (nezavedno) po možganski kapi strukturirali vsakodnevne dejavnosti, ki so tako postale zanje in njihove najbližje sorodnike) zelo predvidljive oziroma rutinske, kar pa nam nakazuje, da s tovrstnim načrtovanjem dneva poskušajo ohranjati občutek nadzora nad življenjem. Vsakodnevno življenje starostnikov po možganski kapi je prepleteno (vsaj) s tremi ključnimi elementi: (1) nujnostjo asistenc sorodnikov ali/in strokovnih delavcev, (2) ohranjanjem socialne mreže ter (3) uporabo pripomočkov in tehnologij. Prav socialna mreža starostnikov naj bi imela znaten pomen oziroma vpliv na njihovo obliko sprejemanja njihove uporabe.

Kakovost življenja starostnikov se najbolj kaže v ponovni pridobitvi samostojnosti pri izvajanju ali obvladovanju določenih vsakodnevni aktivnosti. Zdi se, da je večina kognitivnih in fizičnih aktivnosti starostnikov po možganski kapi motivirana prav z željo po krepitvi lastne samostojnosti. Birren in sodelavci (2014) ugotavljajo, da sta pomembna elementa kakovosti življenja življenjski slog in način življenja, slednja pa lahko tesno povezujemo z željo po samostojnosti.

Razlaga zbranega gradiva in teoretična konceptualizacija sta bili povezani s specifičnim kontekstom študije. To pomeni, da je naša GT specifična za posamezne okoliščine (Glaser, 2002). GT prikazuje izkušnje starostnikov po možganski kapi, ki uporabljajo pripomočke in tehnologije za aktivnosti vsakdanjega življenja. Ta posledično demantira splošno uveljavljene mite o starostnikih.

### **Omejitve študije**

Zavedamo se, da majhen vzorec lahko pomeni omejitev naše študije, vendar nismo želeli posploševati ugotovitev. Vključili smo udeležence, za katere smo menili, da bodo prispevali bogate informacije. Prav tako nismo ugotavljali in proučevali: razlik med levo ali desnostransko prizadetostjo, vidika bolečine, vpliva oskrbovalcev ali sorodnikov na vsakodnevno življenje in izkušnje bolečine.

## SKLEP

Rezultati kvalitativne analize so pokazali, da uporaba pripomočkov in tehnologij starostnikom po možganski kapi pomaga živeti kakovostno življenje in demantira mite o starosti, zato bi se vsi strokovnjaki, ki delajo s starostniki, predvsem na področju zdravstvenega varstva, morali po eni strani vseskozi spoznavati z morebitnimi miti oziroma stereotipi o starosti, jih poskušati odstirati in hkrati razumeti, po drugi strani pa znati svetovati ustrezne pripomočke in tehnologije, ki jim bodo omogočali lažje izvajanje aktivnosti in dvigale kakovost življenja.

Kvalitativno analizo je pregledala neodvisna metodologinja.

Vsem intervjuvancem se zahvaljujemo za sodelovanje.

## LITERATURA

Angus J, Reeve P (2006). Ageism: A threat to "aging well" in the 21st century. *Journal of Applied Gerontology*, 25(2), 137–152.

Bird M, Tyson A, Cannell J, Moles E, Rathjen A, Lane K, Smith S (2016). "FIND Technology": Investigating the feasibility, efficacy and safety of controller-free interactive digital rehabilitation technology in an inpatient stroke population: Study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*, 17(1).

Bryman A (2011). *Social research methods*. Oxford: Oxford University Press.

Bury M (1982). Chronic illness as biographical disruption. *Sociology of Health and Illness*, 4(2), 167–182. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9566.ep11339939/pdf> <10. 12. 2014>.

Butler R. N. (1969): Age-ism: another form of bigotry, *The Gerontologist*, 9(4), 243–246.

Corbin J, Strauss A (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory*. London: Sage Publications.

Conrad P (2005). The Shifting Engines of Medicalization, *Journal of Health and Social Behavior*, 46, 3–14. <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002214650504600102> <11. 11. 2016>.

Freud S (2001). *Nelagodje v kulturi*. Ljubljana: Gyrus.

Glaser BG (2002). Conceptualization: On Theory and Theorizing Using Grounded Theory, *International Journal of Qualitative Methods*, 1(2), 1–31.

Glaser BG, Strauss AL (2012). *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*. New Brunswick, N.J.: Aldine Transaction.

Goncalves DC (2009). From Loving Grandma to Working with Older Adults: Promoting Positive Attitudes Towards Aging. *Educational Gerontology*, 35(3), pp. 202–225.

Gosman-Hedström G, Blomstrand C (2003). Dependence and health-related quality of life in elderly people using assistive devices after acute stroke. *Technology & Disability*, 15(4), 247–257.

Hermanns H (2004). Interviewing as an activity. In U. Flick E. von Kardorff & I. Steinke (Eds.), *A companion to qualitative research*, 209–213. London: Sage Publications.



Hughes AM, Burridge JH, Demain SH, Ellis-Hill C, Meagher C, Tedesco-Triccas L, Turk R, Swain I (2014). Translation of evidence-based Assistive Technologies into stroke rehabilitation: users' perceptions of the barriers and opportunities. *BMC Health Services Research*, 14: 124. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-124>,

Kristenson M, Eriksen H, Sluiter J, Starke D, Ursin H (2004). Psychobiological mechanisms of socioeconomic differences in health. *Social Science & Medicine*, 58, 1511–1522.

Kvale S (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Thousand Oaks: Sage.

Luthar B, Oblak-Črnič T (2009). Mobilni telefon, kulturna konstrukcija tehnologij in transformacija vsakdana, Mobilni telefon in transformacija vsakdana, 18–29.

Mann WC, Hurren D, Tomita M, Charvat BA (1995). A follow-up study of older stroke survivors living at home. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 11, pp. 52–66.

Mesec B (1998). *Uvod v kvalitativno raziskovanje v socialnem delu*. Ljubljana: Fakulteta za socialno delo.

Nasr N, Leon B, Mountain G, Nijenhuis S, Prange G, Sale P, Amirabdollahian, F (2016). The experience of living with stroke and using technology: opportunities to engage and co-design with end users. *Disability And Rehabilitation: Assistive Technology*, 11(8), 653–660.

Nelson TD (2004). *Ageism: stereotyping and prejudice against older persons*. Cambridge.

Nichter M, Lock M, (2002). *New horizons in medical anthropology: essays in honour of Charles Leslie*. London; New York: Routledge.

[http://www.jstor.org/stable/4005396?seq=2#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/4005396?seq=2#page_scan_tab_contents) <10. 12. 2014>.

Oblak-Črnič T (2009). Med simbolnimi pomeni in realnimi praksami mobilnega vsakdanjika. *Družboslovne razprave*, 25(61), 41–58.

O'Brien MK<sup>1,2</sup>, Shawen N<sup>1</sup>, Mummidisetty CK<sup>1</sup>, Kaur S<sup>1</sup>, Bo X<sup>3</sup>, Poellabauer C<sup>3</sup>, Kording K<sup>2</sup>, Jayaraman A (2017). Activity Recognition for Persons With Stroke Using Mobile Phone Technology: Toward Improved Performance in a Home Setting. *Journal of Medical Internet Research*, 19(5), e184.

Peek ST, Wouters EJ, van Hoof J, Luijkx KG, Boeije HR, Vrijhoef HJ (2014). Factors influencing acceptance of technology for aging in place: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*. 83(4), 235–248.

Pettersson I, Appelros P, Ahlstrom G (2007). Lifeworld perspectives utilizing assistive devices: individuals, lived experience following a stroke. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 75(1), 15–26.

Punch KF (2009). *Developing effective research proposals*. London, Sage Publications.

Ritsatakis A (2008). *Demystifying the myths of ageing*. Copenhagen: World Health Organization. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/98277/E91885.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/98277/E91885.pdf) <10. 11. 16>.

Shank G (2002). *Qualitative Research. A Personal Skills Approach*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.

Strauss AL, Corbin JM (1998). Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques, 2nd edn. Newbury Park, Calif.: Sage Publications.

Svetovna zdravstvena organizacija (2011). Disability and rehabilitation. <http://www.who.int/disabilities/technology/en/> <10. 11. 2016>.

Tomšič M (2016). Tehnologije v starosti - možnost višje kakovosti bivanja: raba pripomočkov in tehnologij pri starostnikih po možganski kapi : doktorska disertacija. Ljubljana.

Tomšič M, Domajnko B, Zajc M (2018). The Use of Assistive Technologies after Stroke is Debunking the Myths about the Elderly. Topics in Stroke Rehabilitation. vol. 25(1), 28–36.

Vuong S, Carroll C, Tackla R, Jeong W, Ringer A (2017). Application of emerging technologies to improve access to ischemic stroke care. Neurosurgical Focus, 42(4).

Yeung K, Lin C, Teng Y, Chen F, Lou S, Chen C (2016). Use of and self-perceived need for assistive devices in individuals with disabilities in Taiwan. Plos ONE, 11(3).

Zajc M (2000). Tehnologije in družbe. Ljubljana, ISH.

## DELOVNI TERAPEVT V SKUPNOSTNI PSIHIATRIČNI OBRAVNAVI

### OCCUPATIONAL THERAPIST IN COMMUNITY PSYCHIATRIC TREATMENT

Renata Petrena<sup>1</sup>, mag. zdr. - soc. manag., dipl. del. ter., doc. dr. Hojka Gregorič Kumperščak<sup>2</sup>, dr. med., Viš. predav. dr. Klavdija Čuček Trifkovič<sup>3</sup>, prof. zdr. vzg.

<sup>1</sup>Psihiatrična bolnišnica Ormož, Ptujška cesta 33, 2270 Ormož

<sup>2</sup>UKC Maribor, Oddelek za pedopsihiatrijo, Ljubljanska ulica 5, 2000 Maribor

<sup>3</sup>Univerza v Mariboru, Fakulteta za zdravstvene vede, Žitna ulica 15, 2000 Maribor

Korespondenca/Correspondence: renata.petrena@gmail.com

Prispelo: 11. 04. 2019

Sprejeto: 27. 06. 2019

#### IZVLEČEK

**Uvod:** Skupnostna psihiatrična obravnava (SPO) uporablja pri obravnavi oseb z motnjo v duševnem zdravju raziskovalno dokazane uspešne načine zdravljenja in v praksi uspešne pristope. V timu SPO sodeluje tudi delovni terapevt. Z raziskavo smo želeli opredeliti vključitev delovnega terapevta v tim SPO in prikazati izide obravnav delovnega terapevta pri osebah z duševno motnjo v njihovem domačem okolju. **Metode:** Uporabljena je bila mešana metoda raziskovanja z elementi kvalitativnega in kvantitativnega pristopa. Uporabljeni so bili standardizirani delovno terapevtski ocenjevalni testi (Kanadski test izvedbe okupacije – COPM, Ček lista interesov, Ocenjevanje skozi aktivnost - OSA, Kohlmanovo ocenjevanje življenjskih aktivnosti – KELS, Vprašalnik o strukturi dneva), pri katerih je bila uporabljena opisna metoda interpretiranja rezultatov. Individualne delovno terapevtske obravnave so se izvajale pri osmih osebah starih od 32 do 75 let, kar predstavlja 22,2 % vseh vključenih v SPO. Dobljene podatke smo obdelali s pomočjo računalniškega programa Microsoft Office Excel. **Rezultati:** Vključeni v raziskavo so imeli težave predvsem na področju dnevnih aktivnosti. Ocenjevalni instrumenti so, razen ocene funkcioniranja KELS, po zaključku 6-mesečne obravnave prikazali napredek in večjo samostojnost. Področja človekovega delovanja so se tekom obravnave izboljšala, kar je potrdilo tudi zadovoljstvo vključenih. **Sklep:** Delovni terapevt je pomemben član tima SPO saj vpliva na dvig kakovosti posameznikovega delovanja in večja samostojnost v njegovem domačem okolju. Potrebe po izvajanju storitev ter pričakovanja smernic delovne terapije oseb s hudo ali ponavljajočo obliko duševnih motenj pa so vedno večje.

**Ključne besede:** duševna motnja, psihiatrično zdravljenje, obravnava v skupnosti, delovna terapija, delovno terapevtska obravnava.

#### ABSTRACT

**Background:** Community Psychiatric Treatment (CPT) uses research proven successful treatments, and the practice of successful approaches at treatment of persons with mental disorders, where an Occupational therapist participates in the team. This study intends to identify the inclusion of Occupational therapist in the team (CPT) and display the result of

the Occupational therapist treatments of persons with mental disorder in their home environment. **Methods:** A mixed method of research with elements of a qualitative and quantitative approach was used. Standardized OT assessment tests (Canadian occupational performance measure - COPM, Interest Checklist, Assessment of Structured Activity - OSA, The Kohlman Evaluation of Living Skills - KELS and Occupational Questionnaire) were used, in which a descriptive method for interpreting results was used. Individual Occupational – Therapy treatments were conducted with eight persons aged from 32 to 75 years, representing 22.2% of the selected population. The obtained data was processed using Microsoft Office Excel. **Results:** The research involved participants had problems mainly in the field of daily activities. Evaluation instruments, with the exception of KELS Performance Assessment, demonstrated progress and greater autonomy after the completion of the 6-month treatment. The areas of human activity have improved during the course of treatment, which was also demonstrated by the satisfaction of those involved. **Conclusion:** Occupational therapist is an important member of the CPT team as he/she affects the increase in the quality of an individual's functioning and improves the individual's autonomy in their home environment. The needs for the performance of treatments and the expectations of the guidelines for occupational therapy for people with severe or recurrent mental disorders are yet increasing.

**Key words:** mental disorder, psychiatric treatment, treatment in the community, Occupational Therapy, Occupational – Therapy treatment.

## UVOD

Duševno zdravje je stanje posameznika, ki se kaže v njegovem mišljenju, čustvovanju, zaznavanju, vedenju ter dojemanju sebe in okolja (Zakon o duševnem zdravju [ZDZdr], 2008). Dobro duševno zdravje je povezano z duševnim in psihološkim blagostanjem. Naloga Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) je izboljšanje duševnega zdravja posameznikov in družbe. Na splošno vključuje spodbujanje duševne blaginje, preprečevanje duševnih motenj, zaščito človekovih pravic in skrb za ljudi, prizadetih zaradi duševnih motenj (World Health Organization (SZO), 2017). Duševno zdravje in dobro počutje sta temeljnega pomena za izvajanje vsakodnevnih obveznosti in interesov ter zato, da razmišljamo, gojimo empatičen odnos, komuniciramo drug z drugim in uživamo v življenju. Na podlagi tega lahko promocijo, zaščito in obnovo duševnega zdravja obravnavamo kot ključno skrb posameznikov, skupnosti in družb po vsem svetu (SZO, 2016).

Duševna motnja je izraz, ki ga je mogoče opisati z neko diagnozo. V grobem lahko pojavljanje duševnih motenj opišemo s sklopi simptomov, kot so tesnoba, psihotičnost, motnje razpoloženja in motnje mišljenja (Erzar, 2007). Anksiozne motnje in depresija so najpogostejše oblike duševnih motenj v Evropski uniji. Depresija je prisotna pri 13 % odrasle populacije v EU (Bajt et al., 2009). Kakovost življenja posameznika s hudo telesno boleznijo, npr. možgansko kapjo, se enači z vplivom na kakovost življenja z depresijo. Po statističnih podatkih naj bi do leta 2020 depresija postala najpogostejši vzrok bolezni v razvitem svetu (Bajt et al., 2009). Ena najhujših duševnih motenj je shizofrenija, saj prizadene nekje 0,5-1 % svetovnega prebivalstva in vodi v kronično obolenje. Po ameriški klasifikaciji duševnih motenj naj bi vključevala vsaj dva simptoma (blodnje, halucinacije, dezorganiziran govor, dezorganizirano vedenje, motnje čustvovanja in hotenja), ki sta

prisotna vsaj en mesec. En sam simptom pa že zadostuje za postavitve diagnoze v primeru tipičnih bizarnih blodenj ali tipičnih slušnih halucinacij (Bokalič & Kogoj, 2011).

ZDZdr v Sloveniji omogoča pravno podlago za nadaljnjo uporabo obravnave pacientov z duševnimi motnjami v skupnosti in sicer v obliki nadzorovane obravnave in obravnave v skupnosti. Namen je vzpostavitev delovnih skupin, ki bi omogočale obravnavo oseb z duševnimi motnjami v skupnosti oz. njihovem domačem okolju. Potrebe v okviru neformalnih služb so največje v skupnosti, kar je v nasprotju z možnostmi, ki jih ima posameznik v skrbi za duševno zdravje. Največji strošek pa predstavlja obravnavo v psihiatričnih bolnišnicah, čeprav je število pacientov, ki potrebujejo tovrstno oskrbo, najmanjše (Ministrstvo za zdravje, 2017).

Poglavitni cilj delovne terapije je skozi razvoj veščin doseči pri posamezniku zadovoljno in produktivno življenje, ki mu omogoča funkcioniranje na zadovoljivi ravni zanj in za druge ter izboljša kar je zanj pomembno (Plemelj Mohorič, 2004). Namen delovne terapije pri osebah s težavami v duševnem zdravju je povečevanje sposobnosti posameznika, da živi čim bolj samostojno, pri tem pa se zaveda smiselne in produktivne življenjske vloge. Delovni terapevti določijo cilje, povezane z izboljšanjem sodelovanja v njegovem domačem okolju, šoli, skupnosti in na delovnem mestu. Učijo in/ali prilagajajo spretnosti na področjih reševanja problemov, pravilne rabe zdravil, socialnih veščin, aktivnosti vsakodnevnega življenja, poklicnih in prostočasnih interesov, obvladovanja stresa in še več (American Occupational Therapy Association [AOTA], 2016).

Delovno terapevtski pristopi, ki izhajajo iz modelov in se najpogosteje uporabljajo v obravnavi pacienta z duševno motnjo so na osebo usmerjen pristop, vedenjsko-kognitivni pristop, interakcijski in edukacijski pristop (Štrubelj, 2013). Iz postavljenih pristopov in modelov se obravnavo usmeri v postavljanje objektivnih in merljivih ciljev s časovnim okvirjem (kratkoročni in dolgoročni cilji), hkrati pa se glede na probleme, ki nastanejo na nivoju pacientovih dejavnikov, določijo spretnosti in okupacije (Štrubelj, 2013). Multidisciplinarnost je eden izmed ciljev razvoja služb za duševno zdravje, ki vključuje različne strokovnjake. Sodobna znanost dokazuje, da je uspešno zdravljenje in obvladovanje duševnih motenj mogoče le v skupini, ki jo sestavljajo zdravniki, medicinske sestre, delovni terapevti, socialni delavci in psihologi, v dobro pacienta in njegovih svojcev (Švab, 2004). Delovna terapija je sestavni del skupnostne psihiatrije, ki obsega psihiatrično zdravljenje v skupnosti (Krajnc, 2010). V večji meri lahko vpliva na sposobnost posameznika pri opravljanju vsakodnevnih aktivnosti, ki so zanj pomembne in vodijo k produktivnosti vsakdanjika. Delovni terapevt ima pri tem ključno vlogo za doseganje ciljev predvsem pa razvija spretnosti, potrebne za življenje, v največji možni meri (AOTA, 2015).

Namen študije je bil prikazati učinkovitost delovnoterapevtske obravnave na domu pri osebah z motnjo v duševnem zdravju. Vključiti delovnega terapevta v tim skupnostne psihiatrične obravnave je bil izziv v eni izmed psihiatričnih bolnišnic severovzhodne Slovenije, kjer še v taki obliki dela ni bil vključen.

## **METODE**

Najprej smo uporabili deskriptivno metodo zbiranja in sistematičnega pregledovanja strokovne literature, omejene na objave v slovenščini in angleščini ter na izdajo v časovnem obdobju 2002–2017. Strokovne članke smo pridobili v podatkovnih bazah COBISS, Google Učenjak, MEDLINE (Pub Med, OT seeker) po ključnih besedah v angleškem jeziku: mental health and occupational therapy and community treatment. Literaturo v slovenskem jeziku smo iskali s pomočjo podatkovne baze COBISS.si. Uporabljena je bila mešana metodologija raziskovanja z elementi kvalitativnega in kvantitativnega pristopa. Mešana metodologija raziskovanja se je izvajala po zaporednem pojasnjevalnem načrtu. Zaporedni pojasnjevalni načrt se začne z zbiranjem in analizo kvantitativnih podatkov, za tem pa sledi zbiranje in analiziranje kvalitativnih podatkov, ki služijo v fazi interpretacije za dodatna pojasnila in vrednotenje kvantitativnih podatkov (Lobe, 2006).

Metoda zbiranja podatkov so bili standardizirani delovno terapevtski ocenjevalni testi, dobljene podatke smo obdelali s pomočjo računalniškega programa Microsoft Office Excel. Dobljeni rezultati bodo prikazani v obliki tabel, pri katerih bo uporabljena opisna metoda interpretiranja rezultatov. Med izvedbo obravnav pri osebah, vključenih v raziskavo, se je s tehniko opazovanja in interpretiranja uporabljala tudi kvalitativna metoda zbiranja podatkov. V raziskavi so bili uporabljeni naslednji ocenjevalni instrumenti: Kanadska ocena izvedbe okupacije - COPM (angl. Canadian Occupational Performance Measure) (Law, 2005), Ocenjevanje skozi aktivnost – OSA (Baron, Kielhofner, Iyenger, Goldhammer&Wolenski, 2002), Vprašalnik o strukturi dneva (Occupational Questionnaire) (Riopel Smith, Kielhofner, Hawkins Watts, 1986), Ček lista interesov UK (Heasman, Brewer, 2008), Kohlmanovo ocenjevanje življenjskih aktivnosti - KELS (The Kohlman Evaluation of Living Skills) (Kohlman Thompson, 1992). Raziskava je vključevala paciente, ki so bili zdravljeni v psihiatrični bolnišnici in so bili ob odpustu iz bolnišničnega okolja vključeni v skupnostno psihiatrično obravnavo oz. v nadaljevanje zdravljenja pacienta z duševno motnjo v njegovem domačem okolju. Na začetku raziskave se je delovni terapevt vključil v tim skupnostnega psihiatričnega zdravljenja, kjer je bil ob prvem obisku na pacientovem domu prisoten v timu, kasneje pa se je s pacienti, vključenimi v raziskavo, srečeval individualno ali po dogovoru s timom. Raziskovalno okolje je bilo domače okolje pacienta oz. okolje, kjer je pacient večino vsakdanjika/časa funkcioniral in izvajal ožje in širše dnevne aktivnosti. S pomočjo tima, ki že dela z omenjenimi pacienti, smo izbrali paciente (vključno do 10 oseb), ki bi v raziskavi prostovoljno sodelovali. Pridobili smo vzorec pacientov – 8 oseb, ki so se strinjali s sodelovanjem, 2 osebi sta sodelovanje odklonili. Vključeni v raziskavo predstavljajo 22,2 % vseh vključenih v SPO oz. celotne populacije. Za izvedbo raziskave smo najprej pridobili soglasje ustanove, v okviru katere je raziskava potekala. Pridobili smo soglasje posameznikov, ki so prostovoljno sodelovali in kasneje tudi soglasje Etične komisije Fakultete za zdravstvene vede Univerze v Mariboru. Med izvajanjem raziskave so se upoštevala načela Helsinške deklaracije o biomedicinskih raziskavah na človeku (World Medical Association [WMA], 2013), načela Kodeksa etike delovnih terapevtov Slovenije (Zbornica Delovnih terapevtov Slovenije, 2017) in Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije.

## REZULTATI

V raziskavi je sodelovalo osem (100 %) oseb, vključenih v delovno terapevtsko obravnavo, od tega štiri (50 %) ženske in štiri (50 %) moški. Trajala je šest mesecev, časovno obdobje pa se je začelo s prvim obiskom ali srečanjem delovnega terapevta na pacientovem domu. Povprečna starost vključenih je bila malo manj kot 44 let (43,875), najmlajši je star 32 let, najstarejši pa 75 let. Ena oseba (12,5 %) živi v blokovskem stanovanju, ostali (87,5 %) pa na podeželju v hiši, od tega dve osebi živita sami, ostali pa z ožjimi družinskimi člani. Glede na izobrazbeno strukturo ima 5 (62,5 %) oseb končano srednjo poklicno šolo, 3 (37,5 %) osebe pa končano osnovno šolo.

Pri 5 (62,5 %) osebah je bilo izvedenih 13 individualnih obravnav, pri dveh (25 %) osebah je bilo izvedenih 14 obravnav, pri eni (12,5 %) osebi pa 12 obravnav. Skupno je bilo izvedenih 105 individualnih obravnav, ki so v povprečju trajale 48 minut, odvisno od obsega individualne obravnave in razpoložena osebe ter v časovnih intervalih ene obravnave na 14 dni. Celostna, na uporabnika usmerjena obravnava, je v obdobju šestih mesecev v celoti potekala v njegovem domačem okolju. Pred obravnavo oziroma obiskom na domu je bila potrebna priprava delovnega terapevta na obravnavo, čas obravnave pa je neposredno delo in sodelovanje oseba - delovni terapevt.

V povprečju je bilo pri vseh osmih primerih obravnave izvedenih 13 individualnih obravnav v domačem okolju. Individualne obravnave so potekale po procesni metodi dela delovne terapije, ki se začne z zbiranjem podatkov za izdelavo okupacijskega profila, nadaljuje z ocenjevanjem in planiranjem (postavljanje kratkoročnih in dolgoročnih ciljev) ter izvedbo obravnave. Cilji so se nanašali na izpostavljene probleme, aktivnosti delovne terapije pa so bile načrtovane skupaj z osebo, vključeno v obravnavo. Ob vsakem obisku so se določile posamezne zadolžitve, naloge ali aktivnosti, ki so jih vključeni v obravnavo do naslednjega obiska izpolnili oz. jih upoštevali. Ob izvedeni nalogi je sledila pohvala in določitev novih aktivnosti za doseg zastavljenih ciljev, ob neupoštevanju načrta in dogovorov pa sta sledila analiza in iskanje vzrokov. Omenjen princip dela se je izvajal od začetka do konca obravnave. Na koncu se je obravnava posameznega primera ovrednotila, nekateri ocenjevalni testi so se ponovili in opredelili so se izidi obravnave. Za vrednotenje zadovoljstva z obravnavo delovne terapevtke v domačem okolju, so vključeni v raziskavo pred zaključkom obravnave prejeli vprašalnik z odprtim vprašanjem o zadovoljstvu vključitve v delovno terapevtsko obravnavo.

V tabeli 1 so izpostavljeni problemi funkcioniranja posameznega primera obravnave razvrščeni glede na področja človekovega delovanja. Na področju dnevnih aktivnosti ima 7 (87,5 %) od 8 (100 %) oseb težave na omenjenem področju. Od tega imajo 3 (37,5 %) osebe težave na področju osebne higiene in uvida v skrb za lastno telo, 4 (50 %) osebe imajo povišano telesno težo, 2 (25 %) osebi nimata uvida v higieno bivalnega prostora, 2 (25 %) osebi sta opustili vožnjo z avtomobilom in 2 (25 %) osebi imata težave z obuvanjem nogavic. Predvsem je v večini primerov pomanjkljiv uvid v zmanjševanje zdravju škodljivega vedenja oz. obvladovanje in ohranjanje zdravja. Na področju šolanja in izobraževanja osebe niso izpostavile težav, saj nobena ni vključena v aktivni program izobraževanja oz. šolanja. Na področju dela in produktivnosti ima 5 (62,5 %) od 8 (100 %) oseb težave s strukturo dneva ali načrtovanjem aktivnosti čez dan, z namenom izvajanja

produktivnih opravil v njihovem domačem okolju. Primer 1 je trenutno še v bolniškem staležu, ostalih 7 (87,5 %) ima status invalida ali so upokojeni in nimajo pogodbe o zaposlitvi kar pomeni, da večino časa preživijo doma, vendar si ga, z izjemo treh oseb, ne znajo ustrezno strukturirati. Področje igre in prostega časa predstavlja težave 5 (62,5 %) osebam. Te so opustile pristočasne aktivnosti, ki so jih imele v preteklosti že vzpostavljene, ali so telesno neaktivne. Težave pa se pojavljajo tudi pri opredeljevanju interesov in raziskovanje možnosti za udejstvovanje v pristočasnih aktivnostih. Aktivnosti, povezane z pričakovanimi organiziranimi vzorci vedenja oz. področje sodelovanja v družbi predstavlja težave 3 (37,5 %) osebam, in sicer zaradi pomanjkanja volje in interesa za socialno vključenost ter udejstvovanje v skupnosti. Težave na področju motoričnih, procesnih in komunikacijskih spretnosti ima 6 (75 %) oseb, od tega imata 2 (25 %) osebi težave s koncentracijo, pozornostjo in energijo, ostale razlike so zanemarljive, vendar kljub temu usmerjene k funkcioniranju v domačem okolju. Navade, rutine in vloge predstavljajo področje vzorcev izvajanja, pri katerem imajo 3 (37,5 %) osebe težave z neustreznimi prehranjevalnimi navadami ali opuščanjem ustreznih prehranjevalnih navad. 3 (37,5 %) osebe imajo težave s pretiranim kajenjem, od teh pa ima 1 (12,5 %) oseba slabe prehranjevalne navade in težave s pretiranim kajenjem cigaret.

Tabela 1: Prikaz izpostavljenih problemov glede na področja človekovega delovanja

	IZPOSTAVLJENI PROBLEMI NA PODROČJU OKUPACIJE					IZPOSTAVLJENI PROBLEMI NA PODROČJU SPRETNOSTI IZVAJANJA	IZPOSTAVLJENI PROBLEMI NA PODROČJU VZORCEV IZVAJANJA
	DNEVNE AKTIVNOSTI	ŠOLANJE / IZOBRAŽEVANJE	DELO/ PRODUKTIVNOST	IGRA IN PROSTI ČAS	SODELOVANJE V DRUŽBI		
PRIMER 1	povišana telesna teža	/	porušena struktura dneva	telesna neaktivnost, opustil ribištvo	pomanjka nje volje za vključevanje v širše okolje	/	slabe prehranjevalne navade
PRIMER 2	zanemarjanje higiene telesa, nima uvida v čistočo bivalnega prostora,	/	porušena struktura dneva	/	/	omejitve v gibljivosti sklepov	pretirano kajenje
PRIMER 3	obuvanje nogavic, opustila vožnjo z avtomobilom, povišana telesna teža	/	/	/	/	povišan napor in hitra utrudljivost	opuščanje ustreznih prehranjevalnih navad
PRIMER 4	zanemarjanje osebne higiene, nima uvida v higieno bivalnega prostora	/	nezmožnost načrtovanja aktivnosti čez dan	opustil kolesarjenje	/	pomanjka nje energije, koncentracije	pretirano kajenje
PRIMER 5	/	/	/	opustila sprehode	ne skladni odnosi z bivšim možem	pozabljanje, utrujenost	nedisciplina pri prehranjevalnih navadah
PRIMER 6	povišana telesna teža, opustila vožnjo z avtomobilom	/	/	telesna neaktivnost	/	površnost pri gospodinjstkih opravilih	/
PRIMER 7	pomanjkljiv uvid v osebno higieno, povišana telesna teža	/	nezmožnost načrtovanja aktivnosti čez dan	/	/	pomanjka nje koncentracije, pozornosti	slabe prehranjevalne navade, pretirano kajenje
PRIMER 8	obuvanje nogavic	/	porušena struktura dneva	telesna neaktivnost, opustil pisanje pesmi	pomanjka nje volje za vključevanje v širše okolje	/	/

Tabela 2 ponazarja shematičen prikaz rezultatov vseh ocenjevalnih instrumentov, ki so bili uporabljeni samo na začetku ali na začetku in koncu obravnave ter prikazuje rezultate tekom obravnave. Ocenjevalni instrumenti, ki ponujajo opisne metode podajanja rezultatov brez ponovnega ocenjevanja, so kljub temu pomembno vplivali na proces obravnave posameznih primerov za izvedbo delovno terapevtske obravnave v domačem okolju. Na začetku obravnave je bilo v vseh 8 (100 %) primerih uporabljenih 34 ocenjevalnih



instrumentov, na koncu obravnave pa sta se ponovila 2 ocenjevalna instrumenta (OSA in COPM), ki sta bila uporabljena tudi na začetku obravnave, tako da je bilo uporabljenih še 13 ocenjevalnih instrumentov, skupaj torej 47.

Tabela 2: Prikaz ocenjevalnih instrumentov ter numerične in opisne vrednosti dobljenih rezultatov

	KELS	OSA		COPM				ČEK LISTA INTERESOV UK	VPRAŠALNIK O STRUKTURI DNEVA
		ZAČETNO	KONČNO	ZAČETNO		KONČNO			
				IZVEDBA	ZADOVOLJS	IZVEDBA	ZADOVOLJS		
PRIMER 1	9	/	/	2,75	2,75	6,75	7,25	1. uporaba sobnega kolesa 2. hoja po tekalni stezi 3. kuhanje	4,5 ur na dan uporabljata tablico in računalnik
PRIMER 2	/	/	/	6,2	6,6	6,4	6,6	1. telovadba 2. gledanje TV 3. sprehodi	/
PRIMER 3	/	94	103	4,8	5,2	5,4	5,8	1. vrtnarjenje 2. poslušanje radia 3. gledanje TV	za polnjena celotna struktura dneva
PRIMER 4	9	77	99	3,5	5,5	8	7	1. obisk kopaljšča, plavanje 2. družabne igre 3. kolesarjenje	4,5 ur na dan ne uvršča nikamor ali ne ve, kaj bi počel
PRIMER 5	4	/	/	6,8	8	8	8,6	1. vrtnarjenje 2. šivanje in krojenje 3. plavanje	za polnjena celotna struktura dneva
PRIMER 6	8	86	93	7,75	7,75	9,25	9,25	1. petje in risanje 2. družabne igre 3. sprehodi	3 ure na dan gleda TV, ostala struktura dneva je zapolnjena
PRIMER 7	10	77	92	5,25	4,5	6,75	7	1. risanje, barvanje 2. rolanje 3. navezovanje prtičkov	4,5 ur na dan ne uvršča nikamor ali ne ve, kaj bi počela
PRIMER 8	6,5	92	99	4	4,6	5	5	1. pisanje pesmi 2. vrtnarjenje 3. kolesarjenje	4,5 ur na dan počiva ali časa ne uvršča nikamor

Ocenjevalni instrument KELS (Kohlmanovo ocenjevanje življenjskih aktivnosti) je bil uporabljen v 6 primerih obravnave. Omenjen o. i. nakazuje, da je le 1 oseba samostojna v domačem okolju, 5 (62,5 %) oseb pa potrebuje pomoč pri funkcioniranju v domačem okolju, saj so pri ocenjevanju dosegle več kot 5,5 točk. S tem smo pridobili splošen okvir funkcioniranja v domačem okolju in predvsem posamezna področja človekovega delovanja, kjer se pojavljajo težave oz. potrebujejo osebe pomoč za samostojno funkcioniranje. V enem primeru (12,5 %) (Primer 2) je bil o. i. delno uporabljen (le nekatere postavke), saj oseba ni želela sodelovati, zato ni mogoče podati relevantnega števila doseženih točk o funkcioniranju v domačem okolju, ki bi bilo primerljivo z ostalimi dobljenimi rezultati. V Primeru 3 pa o. i. ni bil uporabljen, saj je bilo po uvodnem pogovoru in o. i. COPM ugotovljeno, da oseba samostojno funkcionira v domačem okolju, kljub določenim fizičnim omejitvam.

OSA test (Ocenjevanje skozi aktivnost) je bil uporabljen v 5 (62,5 %) primerih obravnave, pri čemer se je upoštevalo začetno in končno ocenjevanje ter prikaz napredka v povprečju posameznih obravnav na koncu. OSA ocenjevanje prikazuje pomembne statistične razlike v primerjavi med začetnim in končnim ocenjevanjem, kjer je na začetku povprečna vrednost začetnega ocenjevanja OSA znašala 85,2 točki, ob končnem ocenjevanju pa 97,2

točki. Razvidno je, da so motorične in procesne spretnosti tekom obravnave postale učinkovitejše in ustrežnejše. Test prikazuje statistično pomembne razlike v napredku in večanju samostojnosti na področju spretnosti izvedbe.

COPM (Ocena izvedbe okupacije) je bil uporabljen v vseh 8 primerih obravnave. O. i. je bil uporabljen kot prvi od petih v procesu obravnave in iz njega so bili pridobljeni osnovni demografski podatki. Začetna povprečna vrednost izvedbe okupacije v vseh primerih obravnave je znašala 5,13. Ob končnem ocenjevanju se je v povprečju izboljšala za 1,81 na 6,94. Začetna povprečna vrednost zadovoljstva pa je na začetku znašala 5,61 in se je tekom obravnave izboljšala za 1,45 na 7,06. Dobljeni podatki prikazujejo statistične razlike v izboljšanju na področju izvedbe okupacije in predvsem tistih aktivnosti, ki so za posameznika ključnega pomena za samostojno funkcioniranje.

Ček lista interesov UK je bila izvedena pri vseh 8 (100 %) primerih in podaja 3 pomembne prostočasne aktivnosti, ki se planirajo tekom obravnave, za zapolnitev strukture dneva ali izvajanje telesne aktivnosti. Te so namenske, smiselne in jih osebe želijo izvajati tudi v prihodnosti. V treh (37,5 %) primerih je bilo izpostavljeno vrtnarjenje, ki koristno vpliva na psiho-fizično počutje posameznika, v dveh (25 %) primerih je bilo izpostavljeno gledanje TV (televizije), ki predstavlja popoldanski počitek ali pridobivanje informacij iz medijev, ki večajo intelektualni nivo posameznika. Izpostavljenih je bilo 7 različnih telesnih aktivnosti, od tega je bilo v dveh (25 %) primerih izpostavljeno kolesarjenje, v dveh (25 %) primerih plavanje in v dveh (25 %) primerih sprehod. Telesna aktivnost je bila v večini primerov planirana predvsem z namenom zmanjševanja telesne teže in vzpostavljanjem ravnovesja med delom, počitkom in prostim časom.

Vprašalnik o strukturi dneva poda na začetku obravnave pomembne podatke o strukturi dneva, navadah in rutinah, ki so vzpostavljene tekom dneva. O. i. je bil uporabljen v 7 (87,5 %) primerih, pri čemer v Primeru 2 oseba ni razumela navodil izpolnjevanja o. i., zato omenjen test ni bil izveden. V ostalih primerih je bilo ugotovljeno, da imajo 3 (37,5 %) osebe ustrezno oz. zapolnjeno strukturo dneva, v treh (37,5 %) primerih pa osebe v povprečju 4 do 5 ur na dan ne znajo koristno izrabiti prostega časa ali za to nimajo volje, znanja ali interesa, kar se kaže v njihovem razpoloženju in vključevanju v širše okolje.

Vprašalnik o zadovoljstvu oseb vključenih v raziskavo je izpolnilo 7 (87,5 %) od 8 (100 %) oseb, 1 (12,5 %) oseba pa vprašalnika z odprtim vprašanjem ni želela izpolniti. Pri tem nas je zanimalo predvsem zadovoljstvo ob zaključku obravnave delovne terapevtke v njihovem domačem okolju in njihovo mnenje o obliki pomoči tudi v prihodnje. 7 (87,5 %) oseb je bilo zadovoljnih z obravnavo ali je bilo zadovoljstvo ob zaključku obravnave nad pričakovanji, kot je zapisala gospa v Primeru 5: »Moje zadovoljstvo je nad pričakovanji, še enkrat hvala za ta dragocen čas...« ali gospod v Primeru 1: »Moje zadovoljstvo je kar veliko.« Gospod v Primeru 2 vprašalnika ni želel izpolniti oz. ga je odklonil, kar je bilo pričakovano glede na prejšnje ocenjevalne instrumente, pri katerih ni sodeloval ali je sodeloval le delno. Na vprašanje glede nadaljevanja obravnave so bila mnenja različna. V treh (37,5 %) primerih so se osebe jasno opredelile, da bi si v omenjeni obliki želele tudi v bodoče sodelovati v delovno terapevtski obravnavi, gospod v Primeru 8 (12,5 %) se ni jasno opredelil, omenil pa je, da bo z načrtom obravnave nadaljeval sam po svojih zmožnostih: »...načrt obravnave, ki se ga bom poskusil čimbolj držati.« V treh (37,5 %)

primerih so se osebe jasno opredelile, da v omenjeni obliki dela v prihodnje ne želijo več sodelovati. Večina jih meni, da so ob zaključku obravnave delovne terapije v svojem domačem okolju zadovoljni z napredkom oz. doseženim planom obravnave in bi jo po 6-mesečnem obdobju želeli nadaljevati.

V raziskavi je bilo od vseh 8 primerov, vključenih v delovno terapevtsko obravnavo, uspešno zaključenih 7 primerov, od tega pri vseh ženskah in treh moških, razen pri enem moškem, pri katerem je bila obravnava neuspešna.

## **RAZPRAVA**

Razvoj delovne terapije se vedno bolj poudarja in je usmerjen v upoštevanje individualnosti. Razvoj družbe in njen vpliv na družbene sisteme zdravstva in zdravstvenega varstva v zadnjih tridesetih letih povezujemo z vplivom konceptov Svetovne zdravstvene organizacije. Pomembne naloge delovnega terapevta bodo v bodoče tudi svetovanje, podpora družini, delodajalcu, izobraževalnim ustanovam in izvajanje aktivnosti na področjih skrbi zase, dela in prostega časa, kar bo vplivalo na večjo kakovost življenja in dobrega počutja (Pihlar, 2009).

Vključeni v raziskavo so imeli največ težav na področju dnevnih aktivnosti (pomanjkljiv uvid v higienske navade, povišana telesna teža, obuvanje nogavic, samostojna vožnja z avtomobilom), ki so ključnega pomena za samostojno funkcioniranje in upoštevanje načel sprejemanja posameznika v družbo oz. skupnost. Tudi Graff, et al. (2006) menijo, da je primarno delovno terapevtska obravnava na domu usmerjena v izboljšanje opravljanja dnevnih aktivnosti in socialnih veščin ter z njimi povezanimi aktivnostmi. Vsi o. i. razen KELS-a so prikazali napredek ali večjo samostojnost v domačem okolju v sklopu skupnostne obravnave. Tudi Štrubelj (2013) v svojem članku navaja, da prikazujejo o. i. in izmerjene spremembe rezultate napredka na koncu obravnave. Ob koncu raziskave se je izkazalo, da bi bilo obravnavo v vseh 8 primerih smiselno nadaljevati, saj je bila obravnava v enem primeru neuspešna ob zaključku raziskovalnega obdobja, v ostalih primerih pa bi jo bilo smiselno nadaljevati zaradi vzdrževanja doseženih ciljev oz. navad ali doseganja zastavljenih dolgoročnih ciljev, za katere je bilo 6-mesečno obdobje prekratko. Na začetku raziskave je bil poudarek na doseganju kratkoročno zastavljenih ciljev, ki so bili v večini primerov doseženi v obdobju 2 do 3 mesecev, dolgoročni cilji pa so bili zastavljeni predvsem v smislu spreminjanja navad in vzorcev, ki zahtevajo daljšo časovno obdobje ter zavestno spreminjanje in sprejemanje novih, za posameznika bolj pomembnih in zdravih navad. Sklepamo, da je 6 mesecev prekratko časovno obdobje za delovno terapevtsko obravnavo v sklopu skupnostne obravnave. Sušnik (2013) v svoji raziskavi navaja, da je pacient z duševno motnjo v skupnostni obravnavi bil vključen 3 leta in pol in še vedno potrebuje spodbudo s strani ožjega družinskega člana, je pa v tem obdobju spremenil življenje na boljše.

Z vprašalnikom smo dobili povratno informacijo in mnenje posameznikov, ki so prostovoljno sodelovali v obravnavi. Z zadovoljstvom posameznika oz. uporabnika zdravstvenih storitev se meri kakovost dela zdravstvenih delavcev na specifičnem področju dela, v našem primeru skupnostne psihiatrične obravnave. Tudi Pihlar (2009) navaja, da bo

zadovoljen pacient storitev delovne terapije aktivni sodelavec razvoja delovne terapije kot znanosti. Poglavitna vloga delovnega terapevta pred začetkom omenjene raziskave je bila predvsem, da se vključi v tim skupnostne psihiatrične obravnave, v katerem do takrat še ni sodeloval v Sloveniji. Medtem ko v tujini takšne prakse že obstajajo. Oblika dela skupnostne obravnave je bila že utečena, vendar je v timu manjkala delovni terapevt. Ob prvih obiskih na domu posameznika s timom skupnostne obravnave, ki je sodeloval v raziskavi, je delovni terapevt vzpostavil prvi stik s posameznikom in predstavil obliko dela, ki se bo izvajala individualno v njegovem domačem okolju. Kljub pomanjkanju znanja in predvsem izkušenj s področja dela delovnega terapevta v skupnosti, smo morali vzpostaviti zaupanje s posameznikom in sproščen medosebni odnos. Gospod v primeru 8 je v vprašalniku o zadovoljstvu zapisal: »V začetku obravnave z delovno terapevtko na domu sem bil nezaupljiv, potem pa sem uvidel, da to vseeno ni nič slabega.« Sklepamo, da je na začetku obravnave prvi stik s posameznikom in pridobivanje zaupanja ključna vloga delovnega terapevta vključenega v tim skupnostne obravnave. Strinjamo se z Dolničar (2013), ki navaja, da se v fazi evalvacije obravnave delovnega terapevta vzpostavi partnerski odnos med terapevtom in pacientom v obravnavi. Strinjamo pa se tudi z Marušičevo (2007), ki poudarja, da je pomembno sodelovanje s posameznikom tudi v fazi obravnave in da je to ključnega pomena za uspešnost obravnave.

Ob koncu raziskave in po analizi dobljenih rezultatov smo pridobili pomembne podatke v zvezi z uspešnostjo obravnave delovnega terapevta pri pacientih z duševno motnjo v njihovem domačem okolju. Rezultati kažejo, da je od 8 oseb, vključenih v obravnavo, na koncu raziskovalnega obdobja bilo 7 obravnav uspešno zaključenih, kar potrjuje dejstvo, da so se področja človekovega delovanja v skupnostni psihiatrični obravnavi delovnega terapevta v domačem okolju posameznika v veliki večini izboljšala, pridobili so na spretnostih izvedbe, učinkovitejša pa je postala tudi izvedba okupacije. K temu spadata tudi zapolnjena struktura dneva in zadovoljstvo ob koncu raziskave. Povprečne vrednosti začetnega in končnega ocenjevanja OSA in COPM dokazujejo, da so se področja spretnosti izvedbe in izpostavljeni problemi okupacije na koncu obravnave izboljšali in da je zadovoljstvo z izvedbo okupacije ob koncu obravnave večje. Tudi Krajnc (2010) v svoji raziskavi potrjuje, da je v obravnavi osebe z duševno motnjo kakovostno, samostojno in zadovoljno življenje pacientov doseženo takrat, ko se učinkovito vključujejo v vse sfere življenja.

## **SKLEP**

Z raziskavo smo dokazali, da so se področja človekovega delovanja s področja delovne terapije ob vključitvi delovnega terapevta v skupnostno psihiatrično obravnavo izboljšala. Osebe so pridobile na spretnostih izvedbe, zapolnila pa se jim je tudi struktura dneva, s čimer se je povečalo njihovo zadovoljstvo z obravnavo in izvedbo aktivnosti na nivoju okupacije. Dokazali smo tudi, da je delovni terapevt pomemben člen tima skupnostne obravnave saj prispeva svoj del strokovnih kompetenc, ki jih drugi profili tima nimajo. Vredno je izpostaviti in ohraniti oblikovane time skupnostne obravnave, ki v psihiatričnih bolnišnicah po Sloveniji uspešno delujejo in so osebam z duševnimi motnjami dostopni, saj jim je s tem ponujena možnost in v kriznih situacijah najbližji transfer do bolnišnice oz. hospitalizacije, ko je ta potrebna. Glede na to, da se obravnava v skupnosti po določenih

zakonskih predpisih počasi umika na področje preventive, menimo, da je smiselno ohraniti tiste, ki delujejo v sklopu psihiatričnih bolnišnic vsaj določen čas po akutni hospitalizaciji v bolnišnici in s tem spremljajo pacienta ob prehajanju v domače okolje. V času hospitalizacije se je vzpostavilo zaupanje, kar predstavlja temeljni dosežek za sodelovanje med posameznikom in strokovnjakom.

Z raziskavo smo želeli vzpostaviti kontinuirano vključevanje delovnega terapevta v skupnostno psihiatrično obravnavo v Psihiatrični bolnišnici, kjer še v prikazani obliki dela ni bil vključen in predvsem predstaviti vlogo delovnega terapevta od katerega se pričakuje, da sledi smernicam delovne terapije, kot jim sledijo po drugih razvitih državah sveta. Poslanstvo izvedene raziskave je tako promocija in razbijanje stereotipov o delovni terapiji na psihiatričnem področju kot tudi vrednotenje delovnega terapevta kot strokovnjaka, ki s svojim znanjem in interesi prispeva k dvigu kakovosti delovne terapije v Sloveniji in skrbi za kakovostno obravnavo pri osebah z omejitvami ali nezmožnostmi ter jim omogoči ali prilagodi samostojno funkcioniranje.

## LITERATURA

American Occupational Therapy Association, 2015. Occupational therapy's role in community mental health. [pdf] Bethesda: American Occupational Therapy Association. Available at:

<https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/AboutOT/Professionals/WhatIsOT/MH/Facts/Community-mental-health.pdf> [Accessed 10. 2. 2018].

American Occupational Therapy Association, 2016. Occupational therapy and quality mental health. [pdf] Bethesda: American Occupational Therapy Association. Available at: <https://www.aota.org/~media/Corporate/Files/Advocacy/Hill-Day-12/effective-mental-health-treatment.pdf> [Accessed 10. 2. 2018].

Bajt, M., 2009. Področje duševnega zdravja v mednarodni perspektivi. In: H. Jeriček Klanšček, M. Zorko, M. Bajt & S. Roškar, eds. Duševno zdravje v Sloveniji. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije, pp. 3-19.

Bokalič, M. & Kogoj, A., 2011. Paranoidna in katatonska shizofrenija - prikaz primera. Medicinski Razgledi, 50(4), pp. 461-466.

Dolničar, B., 2013. 1. faza delovnoterapevtskega procesa: Vrednotenje. In: J. Petek, ed. Delovna terapija na področju duševnega zdravja. Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana, pp. 77-89.

Erzar, T., 2007. Duševne motnje: psihopatologija v zakonski in družinski terapiji. Celje: Celjska Mohorjeva družba.

Graff, M. J. et al., 2006. Community based occupational therapy for patients with dementia and the care givers: randomised controlled trial. BMJ, 333(7580), p. 1196.

Štrubelj, E., 2013. 3. faza delovnoterapevtskega procesa: izid. In: J. Petek, ed. Delovna terapija na področju duševnega zdravja. Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana, pp. 99-104.

Kodeks etike v zdravstveni negi in oskrbi Slovenije. Uradni list RS, št. 71/14.

Krajnc, L., 2010. Proces delovno terapevtske obravnave bolnice z duševno motnjo v domačem okolju/skupnosti. In: Z. Pihlar, ed. Delovna terapija v skupnosti. 5. kongres delovnih terapevtov Slovenije, Debeli Rtič, 16.-18. september 2010. Ljubljana: Ministrstvo za zdravje, Sektor za zdravstveno varstvo ogroženih skupin prebivalstva, pp. 172-180.

Lobe, B., 2006. Združevanje kvalitativnih in kvantitativnih metod - stara praksa v novi preobleki? Družboslovne Razprave, 22(53), pp. 55-73.

Marušič, V., 2007. Aktivnosti delovne terapije: skripta za interno uporabo. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta.

Ministrstvo za zdravje, 2017. Resolucija o nacionalnem programu duševnega zdravja 2018-2028: predlog za javno razpravo. [pdf] Ljubljana: Ministrstvo za zdravje. Available at: <https://e-uprava.gov.si/.download/edemokracija/datotekaVsebina/323441?disposition=inline> [Accessed 8. 2. 2018].

Pihlar, Z., 2009. Znanost v delovni terapiji - naložba v razvoj. Rehabilitacija, 8(Suppl 1) pp. 48-52.

Plemelj Mohorič, A., 2004. Delovna terapija na področju psihiatrije: skripta za interno uporabo. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta, oddelek za delovno terapijo.

Sušnik, V., 2013. Delovnoterapevtska obravnava bolnika s paranoidno shizofrenijo, vodenega v skupnostni psihiatrični obravnavi. In: J. Petek, ed. Delovna terapija na področju duševnega zdravja. Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana, pp. 173-186.

Štrubelj, E., 2013. 3. faza delovnoterapevtskega procesa: izid. In: J. Petek, ed. Delovna terapija na področju duševnega zdravja. Ljubljana: Psihiatrična klinika Ljubljana, pp. 99-104.

Švab, V., 2004. Delovna terapija na poti v skupnost. Maribor: Splošna bolnišnica Maribor: Zbornica delovnih terapevtov Slovenije.

World Medical Association, 2013. World Medical Association declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA, 310(20), pp. 2191-2194.

World Health Organization, 2016. Mental health: strengthening our response. [Online] Available at: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/mental-health/key-terms-and-definitions-in-mental-health#health> [Accessed 25. 11. 2017].

World Health Organization, 2017. Mental health home. [Online] Available at: [http://www.who.int/mental\\_health/en/](http://www.who.int/mental_health/en/) [Accessed 24. 10. 2017].

Zakon o duševnem zdravju (ZDZdr), 2008. Uradni list RS, št. 77/08 in 46/15 – odl. US.

Zbornica Delovnih terapevtov Slovenije, 2017. Kodeks etike delovnih terapevtov Slovenije. [pdf] Available at: <http://www.zdts.si/index.php/dokument/send/8-splosni-dokumenti/13-kodeks-etike-delovnih-terapevtov-slovenije> [Accessed 26. 1. 2018].

## UČINKOVITOST DELOVNOTERAPEVTSKE OBRAVNAVE V DOMAČEM OKOLJU

### EFFECTIVENESS OF OCCUPATIONAL THERAPY AT HOME

Mojca Birk, dipl. del. ter., Nina Mavrič<sup>1</sup>, dipl. del. ter., Kaja Mirc, dipl. del. ter., Alen Bučar Baras<sup>2</sup>, dipl. del. ter., Katja Grkman, dipl. del. ter., Marta Vidmar<sup>3</sup>, dipl. del. ter., asist. Katarina Galof<sup>4</sup>, dipl. del. ter., pred. dr. Marija Tomšič<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Zveza paraplegikov Slovenije, Štihova 14, 1000 Ljubljana

<sup>2</sup>Bodifit Kamnik, Usnjarska cesta 8, 1214 Kamnik

<sup>3</sup>DSO Ljubljana – Šiška, Kunaverjeva ulica 15, 1000 Ljubljana

<sup>4</sup>Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

Korespondenca/Correspondence: [katarina.galof@zf.uni-lj.si](mailto:katarina.galof@zf.uni-lj.si)

Prispelo: 27. 3. 2018

Sprejeto: 15. 11. 2018

#### IZVLEČEK

**Uvod:** Starost preživljati v zavetju svojega doma je želja vse več starejših ljudi. To jim lahko omogoči multidisciplinarni tim pomoči na domu, katerega član je tudi delovni terapevt. Z raziskavo smo želeli preveriti in dokazati učinkovitost delovnoterapevtske obravnave na starostnikovem domu. **Metode:** V delovnoterapevtski obravnavi v domačem okolju je sodelovalo 24 starostnikov. Uporabili smo standardizirano kanadsko metodo za ocenjevanje dejavnosti (COPM) in standardiziran test za ocenjevanje motoričnih in procesnih spretnosti (AMPS). **Rezultati** so pokazali statistično pomemben napredek med začetno in končno oceno izvedbe aktivnosti pri ocenjevanju dejavnosti s COPM-om. Pri starostnikih, ki za hojo potrebujejo pripomoček, se je pokazal statistično pomemben napredek tako pri oceni izvedbe aktivnosti kot pri oceni zadovoljstva. Napredek med začetno in končno oceno analize aktivnosti se je pokazal tako pri motoričnih kot pri procesnih spretnostih. **Sklep:** Dokazali smo, da je delovnoterapevtska obravnava na domu starostnika smiselna in bi bilo v Sloveniji treba zanjo urediti zakonsko podlago z uvedbo in dopolnitvijo predloga zakona o dolgotrajni oskrbi, kar bi delovnim terapevtom predstavljalo nove možnosti za zaposlovanje v skupnosti, starostnikom pa omogočalo staranje v domačem bivalnem okolju.

**Ključne besede:** staranje doma, delovna terapija, obravnava na domu.

#### ABSTRACT

**Background:** More and more elderly people would like to spend their old age in their own homes. This can be enabled to them by a multidisciplinary team of domestic help with an occupational therapist being one of the members. In the study, we wished to check and prove the effectiveness of occupational therapy intervention for the elderly in their homes. **Methods:** 24 elderly cooperated in the occupational therapy intervention at their homes. A standardised Canadian method for assessing activities (COPM) and a standardised test for assessing motor and process skills (AMPS) were used. **Results**



showed statistically important progress between the initial and final assessments of the activity performance at assessing the activities with COPM. With elderly who use walking aids statistically important progress was seen at the assessment of activity as well as at the assessment of satisfaction. Progress between the initial and final assessments of activity analysis was seen at motor as well as process skills. **Conclusion:** We proved that occupational therapy intervention for elderly at their homes is beneficial and we should provide legal basis in Slovenia by introducing and complementing the proposal of the Long-term care law. That would offer occupational therapists new possibilities for employment in the community, and enable the elderly to spend their old age at their homes.

**Key words:** ageing at home, occupational therapy, home based intervention.

## UVOD

Število starostnikov se povečuje hitreje kot število ljudi v drugih starostnih skupinah in staranje je postalo svetovni fenomen. Leta 2015 je bilo ugotovljeno, da je bil vsak osmi prebivalec sveta star več kot 60 let, do leta 2030 pa se bo število starostnikov z 901 milijona povečalo na 1,4 milijarde. Podatki za Slovenijo kažejo, da je bilo leta 2015 521.000 ljudi starih več kot 60 let, kar znaša 25,2 odstotka prebivalstva. Do leta 2030 jih bo 32,7 odstotka, do leta 2050 pa že 39 odstotkov (World population ageing, 2015). Vzroki za povečevanje števila starostnikov so zmanjšanje rodnosti, napredek na področju javnega zdravja in podpornih tehnologij ter izboljšanje življenjskih razmer. Hitro povečevanje števila starostnikov pripelje do številnih ekonomskih, socialnih in političnih posledic (World population ageing, 2015). To posledično pomeni tudi povečanje izdatkov v zdravstvu, večjo obremenitev skrbnikov in sorodnikov ter pomanjkanje izvajalcev strokovne nege in oskrbe.

Starejši ljudje kljub zdravstvenim težavam raje ostanejo v domačem okolju in v svojem domu (Bayer et al., 2000, cit. po Chernbumroong et al., 2013), kjer povprečno preživijo 80 odstotkov svojega časa (Baltes et al., 1999, cit. po Iwarsson, 2007). Dom jim predstavlja osnovno zavetje, je prostor vzpostavitve zasebnosti in prostor, ki mu pripadajo. Daje jim največjo mogočo stopnjo neodvisnosti, funkcioniranja in udobja (Ebersole et al., 2005). Na prvi pogled je dom prostor, ki je namenjen osebni negi in gospodinjstkim aktivnostim, vendar domače okolje podpira več dragocenih vlog in dejavnosti, ki imajo na starostnike pozitiven vpliv, ter jim daje občutek varnosti, zasebnosti in sprostitev (Green et al., 2005; Galof et al., 2014).

Raziskave kažejo, da je starostnikov, ki sami živijo v domačem okolju, vedno več. Samo leta 2010 se je v Evropi njihovo število povečalo za 19 odstotkov (Hanna in Collins, 2015). V svoji študiji Robisonova in Moenova (2000) ugotavljata, da se več kot polovica upokojencev nikoli ne namerava izseliti iz svojega doma, čeprav je zamisel vzdrževanja neodvisnega bivanja v lastnem domu pogosto nezdržljiva z realnostjo. Pomoč oziroma oskrba na domu je tako najpomembnejši element za podporo starostnikov v domačem okolju.

Delovni terapevt je član tima pomoči na domu, ki starostnikom omogoča izvajanje njihovih vsakodnevnih aktivnosti in dejavnosti ter jim omogoča vključevanje v trenutne življenjske vloge in dejavnosti tako doma kot v skupnosti (Iwarsson, 2004). Ko starejši

izgubijo nadzor nad svojim življenjem, postanejo posebno ranljivi in pogosteje zbolijo, zato se še posebej trudijo, da bi v svojih zrelih letih dosegli samouresničenje na ustvarjalen način (Findeisen, 2013). Z vidika delovne terapije je pomembno vedeti, kako starostniki kljub omejitvam in boleznim funkcionirajo v svojem vsakdanjiku (Larsson et al., 2009), kako izvajajo dejavnosti in kako so te vključene v različne situacije vsakodnevnega življenja (Tomšič in Lebar, 2006).

Z raziskavo želimo oceniti in predstaviti učinkovitost delvnoterapevtske obravnave pri starejših osebah v domačem okolju. Izhajali smo iz trditve, da je delvnoterapevtska obravnava v domačem okolju učinkovita, saj ima domače okolje zelo velik pomen za starostnike. Za potrebe študije smo si zastavili naslednje cilje:

preveriti sposobnosti starostnikov pri izvedbi aktivnosti, ki so se z delvnoterapevtsko obravnavo na domu izboljšale ali vzdrževale;

- z uporabo ocenjevalnih instrumentov oceniti ta izboljšanja in izračunati statistično pomembne vrednosti delvnoterapevtskih obravnav.

## **METODE**

### **Vzorec**

Starostnike, ki so sodelovali v študiji, smo pridobili prek Zavoda za oskrbo na domu Ljubljana (ZOD), v okviru projekta Norveškega finančnega mehanizma 2009–2014, ki je potekal na območju Mestne občine Ljubljana. Merila za vključitev starostnikov v raziskavo so bila: starostnik je prejemnik storitev ZOD, živi v domačem okolju na območju Mestne občine Ljubljane, ima status upokojenca in je prostovoljno privolil v sodelovanje, ki ga lahko kadar koli brez razloga odpove.

V raziskavo je bilo vključenih 24 starostnikov, med katerimi je bilo 18 žensk in 6 moških s težavami v izvajanju vsakodnevnih aktivnosti. Najstarejša ženska je imela 93 let in najmlajša 57 let. Najstarejši moški je imel 87 let in najmlajši 69 let. Povprečna starost vključenih v raziskavo je bila 82,3 leta.

Najpogostejše diagnoze so bile nevrološkega izvora (možganska kap pri sedmih uporabnikih, parkinsonova bolezen in multipla skleroza pri dveh uporabnikih). Dva izmed sodelujočih sta imela diagnosticirano demenco. Pogoste so bile tudi mišično-skeletne bolezni, in sicer endoproteza kolka, artroza obeh kolen, spinalna stenoza, utesnitev spinalnega kanala in spastična tetraplegija. Pridružene težave diagnozam starostnikov so bile težave, povezane s starostnimi spremembami, kot so utrujenost, bolečine v sklepih, vrtoglavica, okorelost, inkontinenca, sladkorna bolezen in srčno popuščanje. Osem starostnikov je živelo s partnerjem, devet jih je živelo samih in sedem z otroki ali drugimi osebami. 17 starostnikov je prek ZOD prejemale pomoč pri osebni negi (kopanje, oblačenje, jutranja nega), dva sodelujoča sta prejemale še fizioterapijo. Drugi starostniki so bili občasno deležni pomoči socialnih oskrbovalk ali patronažnih sester za hišna opravila in preverjanje zdravstvenega stanja. Eden izmed starostnikov je po lastni volji predčasno končal obravnavo in izstopil iz raziskave.

### **Potek obravnave**

Za potrebe raziskave smo uporabili metodo delvnoterapevtske obravnave na domu. Delovni terapevti smo bili del multidisciplinarnega tima različnih poklicnih profilov, v katerem so bili še fizioterapevti, zdravstveni tehniki, logopedi, dietetiki, športni pedagogi

in dizajnerji. Storitve vseh članov tima so starostniki prejeli brezplačno, glede na potrebe.

Delovnoterapevtska obravnava je trajala od 45 do 90 minut in je potekala trikrat na teden v časovnem obdobju devetih tednov. V povprečju je bilo pri vsakem starostniku izvedenih 25 delovnoterapevtskih obravnav. Za ocenjevanje je bil pri 15 starostnikih uporabljen standardizirani polstrukturirani intervju COPM (angl. Canadian Occupational Performance Measure) (Law et al., 2005), ki ima desetstopenjsko lestvico (1–10). Oseba sama oceni izvedbo in zadovoljstvo s posamezno aktivnostjo.

Za oceno kakovosti izvedbe aktivnosti je bil pri vseh starostnikih uporabljen standardiziran delovnoterapevtski test ocena motoričnih in procesnih spretnosti AMPS (angl. Assessment of Motor and Process Skills) (Fisher, 2004). Poleg odstopanj s področja motoričnih in procesnih spretnosti se ocenjujejo tudi učinkovitost, varnost in neodvisnost izvedbe, medtem ko starostnik dejansko opravlja izbrano, poznano in njemu pomembno aktivnost. Za potrebe raziskave smo test priredili tako, da smo ocenili po eno aktivnost in spretnosti ocenjevali z lestvico od 0 do 4. Ocena 0 je pomenila, da starostnik nima težav, ocena 1, da ima majhne težave, ocena 2, da ima srednje težave, ocena 3, da ima velike težave, in ocena 4, da starostnik tega ni zmožen izvesti oziroma nima te spretnosti.

Pri osebah s kognitivnimi težavami (demenco) in motnjo govora smo uporabili kratki preizkus spoznavnih sposobnosti (KPSS), prirejen za slovensko okolje (angl. Mini-mental state examination – MMSE) (Folstein et al., 1975). Glede na potrebe starostnikov smo uporabili še naslednje ocenjevalne instrumente: Tinetti balance assessment tool (Tinetti, 1986), Bristol Activities of daily living scale – BADLS (Bucks et al., 1996), Berg balance scale (Berg et al., 1989), Designing the home falls and accidents screening tool – Home fast (Mackenzie et al., 2000), Modified fatigue impact scale – MFIS (Fisk et al., 1994), Functional independence measure – FIM (Granger, 1984), test devetih zatičev (Mathiowetz et al., 1985), testiranje stereognozije, testiranje občutenja toplo/hladno, toplo/ostro in lahen dotik (Rugelj, 2014).

Za lažjo obdelavo podatkov smo starostnike razdelili po fizičnem stanju v štiri kategorije, in sicer: 1 – starostnik uporablja invalidski voziček, 2 – starostnik uporablja invalidski voziček in druge pripomočke za hojo, 3 – starostnik uporablja pripomoček za hojo, 4 – starostnik je samostojen pri hoji. Glede na bolezni starostnikov smo jih razdelili na: 1 – nevrolška bolezen, 2 – mišično-skeletna bolezen, 3 – demenca in 4 – starostne spremembe. Na dve kategoriji smo razdelili vrsto bivanja uporabnikov: 1 – živi sam, 2 – živi še z nekom. Za vsakega starostnika smo izračunali, koliko odstotkov zastavljenih ciljev, ki so bili formulirani po ABCD-metodi (AOTA, 2013), je bilo doseženih.

Za analizo rezultatov smo uporabili kvantitativno metodo obdelave podatkov v programu IBM SPSS Statistics 22. S programom smo za številske spremenljivke izračunali srednje vrednosti (mediano, modus in aritmetično sredino) ter nato preverili normalno porazdelitev. Na podlagi te smo izračunali napredek s parametričnimi T-testi (pri normalni porazdelitvi) ali neparametričnimi T-testi (pri nenormalni porazdelitvi). Pogoji za normalno porazdelitev je, da sta koeficient asimetrične distribucije in koeficient sploščenosti distribucije večja od –2 in manjša od 2. Stopnja značilnosti (p) manjša od 0,05 pomeni, da je med spremenljivkama statistično pomembna razlika.

Raziskavo je odobrila etična komisija pri Ministrstvu za zdravje Republike Slovenije.

## REZULTATI

### Rezultati ocenjevalnega instrumenta COPM (tabeli 1 in 2)

Rezultati parnega T-testa, s katerim smo računali napredek pri ocenjevalnem instrumentu COPM, so pokazali statistično pomembno razliko med začetno in končno oceno izvedbe aktivnosti. Aritmetična sredina začetne ocene (Mz) je bila manjša od aritmetične sredine končne ocene (Mk) ( $Mz < Mk$ ), kar pomeni, da so starostniki napredovali v izvedbi izbranih aktivnosti (tabela 1).

Tabela 1: Statistično obdelani rezultati ocene izvedbe aktivnosti pri COPM-u

	N	T-test	P ( $p < 0,05$ )	Mz	Mk
SPLOŠNI NAPREDEK	15	parametrični	<b>0,002</b>	2,9927	4,8873
<b>FIZIČNO STANJE</b>					
Invalidski voziček	2	neparametrični	0,180	2,3433	6,0000
Invalidski voziček in pripomoček	5	parametrični	0,416	3,1020	4,0800
Pripomoček	6	parametrični	<b>0,004</b>	3,2250	5,8333
Samostojen	2	neparametrični	0,180	2,8500	4,1250
<b>SOSTANOVALCI</b>					
Sam	7	parametrični	<b>0,018</b>	3,0229	4,5143
Z nekom	8	parametrični	<b>0,034</b>	2,9663	5,2137
<b>TIP BOLEZNI</b>					
Nevrološka	6	neparametrični	0,249	3,2933	4,1350
Mišično-skeletna	5	neparametrični	<b>0,043</b>	3,2260	5,1300
Demenca	0				
Starostne spremembe	4	neparametrični	0,068	2,2660	5,7125

N – število vzorcev, p – stopnja značilnosti, Mz – aritmetična sredina začetnih ocen,  
Mk – aritmetična sredina končnih ocen

Tabela 2: Statistično obdelani rezultati ocene zadovoljstva aktivnosti pri COPM-u

	N	T-test	P ( $p < 0,05$ )	Mz	Mk
SPLOŠNI NAPREDEK	15	neparametrični	<b>0,013</b>	3,0894	5,5460
<b>FIZIČNO STANJE</b>					
Invalidski voziček	2	neparametrični	0,180	2,2200	6,0000
Invalidski voziček in pripomoček	5	parametrični	0,994	4,1060	4,1180
Pripomoček	6	parametrični	<b>0,000</b>	3,0833	6,4000
Samostojen	2	neparametrični	0,180	2,7500	6,1000
<b>SOSTANOVALCI</b>					
Sam	7	parametrični	<b>0,016</b>	3,2257	5,3986
Z nekom	8	neparametrični	0,123	2,9940	5,6750
<b>TIP BOLEZNI</b>					
Nevrološka	6	neparametrični	0,400	3,8014	4,9883
Mišično-skeletna	5	neparametrični	<b>0,043</b>	3,0660	5,5920
Demenca	0				
Starostne spremembe	4	neparametrični	0,066	2,1160	6,3250

Ocenjevalni instrument COPM je pri starostnikih, ki so za hojo potrebovali pripomoček, pokazal statistično pomemben napredek tako pri oceni izvedbe kot pri oceni zadovoljstva. Stopnja značilnosti ocene izvedbe ( $p_i$ ) je bila 0,004, stopnja značilnosti ocene zadovoljstva ( $p_z$ ) je bila 0,000.

Tudi pri delitvi starostnikov glede na to, s kom živijo, se je pokazal statistično pomemben napredek za oceno izvedbe tako pri starostnikih, ki živijo sami ( $p = 0,018$ ), kot pri tistih, ki živijo še z nekom ( $p = 0,016$ ). Stopnja značilnosti ( $p$ ) je bila manjša od 0,05 tudi pri oceni zadovoljstva ( $p = 0,034$ ) pri starostnikih, ki živijo sami ( $M_z < M_k$ ) (tabela 2).

Statistično pomemben napredek se je pokazal pri starostnikih z mišično-skeletnimi boleznimi, tako pri oceni izvedbe ( $p = 0,043$ ) kot pri oceni zadovoljstva ( $p = 0,043$ ) (tabela 2).

### Rezultati analize aktivnosti po spretnostih (tabela 3 in 4)

Rezultati Wilcoxonovega testa so pokazali statistično pomembno razliko med začetno in končno oceno izvedbe aktivnosti tako pri motoričnih ( $p = 0,000$ ) kot pri procesnih ( $p = 0,007$ ) spretnostih ( $M_z > M_k$ ).

Statistično pomemben napredek na področju motoričnih ( $p = 0,011$ ) in procesnih ( $p = 0,035$ ) spretnosti se je pokazal pri starostnikih, ki za hojo uporabljajo pripomoček, in pri starostnikih, ki živijo z nekom (motorične spretnosti,  $p = 0,000$ ; procesne spretnosti,  $p = 0,007$ ).

Glede na fizično stanje starostnikov se je statistično pomemben napredek pri motoričnih spretnostih pokazal pri starostnikih, ki uporabljajo invalidski voziček ( $p = 0,041$ ), in pri starostnikih, ki uporabljajo invalidski voziček in pripomoček ( $p = 0,028$ ). Prav tako se je statistično pomemben napredek pokazal, pri osebah, ki živijo same ( $p = 0,012$ ), in pri nevroloških bolnikih ( $p = 0,002$ ).

Tabela 3: Statistično obdelani rezultati motoričnih spretnosti pri analizi aktivnosti

	N	T-test	P ( $p < 0,05$ )	Mz	Mk
SPLOŠNI NAPREDEK	21	neparametrični	<b>0,000</b>	16,46	11,67
FIZIČNO STANJE					
Invalidski voziček	5	neparametrični	<b>0,041</b>	15,20	11,40
Invalidski voziček in pripomoček	6	neparametrični	<b>0,028</b>	21,83	15,50
Pripomoček	8	parametrični	<b>0,011</b>	14,50	8,88
Samostojen	2	neparametrični	0,180	21,00	12,00
SOSTANOVALCI					
Sam	9	parametrični	<b>0,012</b>	16,33	10,44
Z nekom	12	parametrični	<b>0,000</b>	18,17	12,58
TIP BOLEZNI					
Nevrološka	12	neparametrični	<b>0,002</b>	18,17	14,17
Mišično-skeletna	4	parametrični	0,062	14,50	7,25
Starostne spremembe	4	parametrični	0,099	17,50	9,50

Tabela 4: Statistično obdelani rezultati procesnih spretnosti pri analizi aktivnosti

	N	T-test	P (p < 0,05)	Mz	Mk
SPLOŠNI NAPREDEK	21	neparametrični	<b>0,007</b>	6,25	3,43
<b>FIZIČNO STANJE</b>					
Invalidski voziček	5	neparametrični	0,317	3,80	3,00
Invalidski voziček in pripomoček	6	neparametrični	0,102	9,83	4,67
Pripomoček	8	parametrični	<b>0,035</b>	6,88	3,63
Samostojen	2	neparametrični	1,000	0	0
<b>SOSTANOVALCI</b>					
Sam	9	neparametrični	0,180	2,33	1,67
Z nekom	12	parametrični	<b>0,007</b>	9,33	4,75
<b>TIP BOLEZNI</b>					
Nevrološka	12	parametrični	0,059	18,17	14,17
Mišično-skeletna	4	neparametrični	0,180	1,80	0,25
Starostne spremembe	4	parametrični	0,252	4,75	0,75

Aritmetična sredina odstotkov doseženih ciljev je 73,47.

Tabela 5: Odstotki doseženih ciljev

	N	M	Me	Mo
% doseženih ciljev	24	73,47	80,00	80,00

M – aritmetična sredina, Me – mediana, Mo – modus

## RAZPRAVA

Po devettedenski delvnoterapevtski obravnavi starostnikov na domu se je njihova kakovost izvedbe aktivnosti izboljšala tako na področju motoričnih kot na področju procesnih spretnosti, kar smo dokazali z analizo aktivnosti po spretnostih. Podobna študija o učinkovitosti delovne terapije v domačem okolju (Fisher et al., 2007) je s pomočjo testa AMPS prav tako dokazala statistično pomemben napredek pri motoričnih spretnostih. S testom COPM smo z oceno zadovoljstva in oceno izvedbe dokazali učinkovitost obravnave pri starostnikih z mišično-skeletnimi boleznimi (n = 4).

Pri primerjavi učinkovitosti med bolnišnično rehabilitacijo in rehabilitacijo na domu López-Liria in sodelavci (2015) pri operaciji kolena ugotavljajo, da sta rehabilitaciji lahko enako učinkoviti, a med njima prihaja do razlik le v začetku rehabilitacije (rehabilitacija doma je zgodnejša); v frekvenci zdravljenja, ki je v domačem okolju večja; v trajanju terapij, ki je v bolnišnici daljše; v povečanem obsegu ekstenzije kolenskega sklepa ter povečani mišični moči, ki sta večja v bolnišnici.

Starostnike v naši raziskavi smo razdelili v skupine glede na njihovo fizično stanje oziroma uporabo pripomočkov. Rezultati analize aktivnosti po spretnostih so pokazali, da je izvedena delvnoterapevtska obravnava izboljšala motorične spretnosti pri vseh skupinah starostnikov, procesne spretnosti pa so se izboljšale le pri starostnikih, ki so za gibanje uporabljali pripomočke (hodulja, rolator, bergle itn.). Pri rezultatih COPM se je statistično pomemben napredek pokazal le pri skupini, ki je za gibanje uporabljala

pripomočke. Allen in sodelavci (2012) navajajo, da osebe s težavami pri hoji moti to, da pri tej aktivnosti potrebujejo pomoč in to poskušajo prikriti. Želijo ostati neodvisni in ne obremenjevati svoje družine (Ebersole et al., 2005), kar je lahko spodbujajoče in razlog za dosežen statistično pomemben napredek na področju izboljšanja motoričnih spretnosti.

Pri oceni zadovoljstva z izvedbo aktivnosti so starostniki, ki živijo sami, dosegli boljši rezultat, kot tisti, ki stanujejo z nekom. Čeprav so se motorične spretnosti izboljšale tako pri starostnikih, ki sobivajo z nekom ali pa so sami, so se procesne spretnosti izboljšale le pri starostnikih, ki živijo z nekom. Randström in sodelavci (2013) ugotavljajo, da so starostniki svojim družinskim članom hvaležni za vso pomoč, vendar imajo občutke krivde, ker se morajo opirati nanje. Te osebe v primeru nesamostojnosti še vedno potrebujejo pomoč svojcev in so zato z lastno izvedbo aktivnosti manj zadovoljne. Randström in sodelavci (2013) menijo, da je sodelovanje družinskih članov v rehabilitaciji starostnika pomembno in zaželeno, saj je spodbujevalni dejavnik njihove rehabilitacije in jim vliva upanje. Tako je starostnikom omogočeno, da še naprej živijo v svojih domovih, kar je po raziskavah (Sixsmith & Sixsmith, 2008, cit. po Hwang et al., 2011) ceneje kot življenje v različnih institucijah.

V skladu s filozofijo pristopa, usmerjenega na uporabnika, so v raziskavi sodelujoči starostniki sodelovali pri oblikovanju ciljev delvnoterapevtske obravnave. Izjema so bili le starostniki s težavami na kognitivnem ali komunikacijskem področju, pri katerih smo cilje obravnave uskladili s pomočjo svojcev ali opazovanja. Starostniki, ki so sodelovali pri postavljanju in oblikovanju ciljev, so uspešnejši pri njihovem doseganju (Fisher et al., 2007). V povprečju so naši starostniki dosegli 73,47 odstotka zastavljenih ciljev, kar je primerljivo z rezultati raziskave Fisher et al. (2007), v kateri napredek delvnoterapevtske obravnave v domačem okolju izkazuje 78 odstotkov doseženih ciljev. Pristop, usmerjen na uporabnika, se kaže tudi pri uporabi testa COPM, pri katerem se starostnik sam oceni. Ocena iz starostnikove perspektive je lahko drugačna od perspektive terapevta, kar mora terapevt upoštevati in spoštovati.

Del delvnoterapevtske obravnave je bil osredotočen tudi na primerno urejenost bivalnega okolja in prilagajanje okolja trenutnim potrebam starostnika. Literatura navaja, da odstranitev fizičnih ovir in druge prilagoditve v domačem okolju okrepijo posameznikovo mobilnost in sposobnost v skrbi zase ter zmanjšajo možnost padcev (Hwang et al., 2011; Galof et al., 2014). Poleg psihofizičnih sprememb v starosti so razlogi za slabo pokretnost starostnikov v domačem okolju tudi zunanji dejavniki: fizične ovire v stanovanju, pomanjkanje ustreznih informacij iz okolja in pomanjkanje finančnih sredstev. Posledica vsega naštetega je odvisnost starostnikov od pomoči svojcev. Prilagoditev tako ožjega kot širšega domačega okolja izboljša kakovost življenja (Galof et al., 2014). Za starostnike s slabšim zdravstvenim stanjem (omejena mobilnost) je še najpomembnejša notranja ureditev doma, saj takrat zunanja okolica zanje postopoma izgublja pomen. Z ureditvijo ožjega bivalnega okolja jim omogočimo, da v svojem domu čim dlje časa ohranjajo samostojnost pri izvajanju domačih dejavnosti (Green et al., 2005). Tudi v študiji Starkove in sodelavcev (2009) so z na uporabnika usmerjeno delvnoterapevtsko obravnavo starejšim preuredili stanovanja. Prilagoditve so vključevale povišanje straniščne školjke, postavitve klančin pri vhodu v stanovanje, postavitve sedeža v kopalno kad ter zamenjavo kopalnih kadi s kabinami za prhanje pri starostnikih na invalidskih vozičkih. Rezultat izvedenih prilagoditev je bilo izboljšano zadovoljstvo starostnikov z izvedbo vsakodnevnih aktivnosti. Aplinova in sodelavci

(2015) v svoji študiji sicer ugotavljajo, da so se delovnoterapevtske preureditve doma izkazale tako za pozitivne kot za negativne v osebnem, dejavnostnem, fizičnem, časovnem in socialnem vidiku. Na negativen vpliv prilagoditev okolja so opozorili tudi de Jongejeva in sodelavci (2011), ki ugotavljajo, da lahko odstranjevanje predmetov, ki imajo za starostnike osebni pomen, povzroči zmanjševanje domačega vzdušja ter pojav sramu in stigem. Izpostavili so, da negativni rezultati in slabe izkušnje izkazujejo potrebo po terapevtskem razumevanju osebne izkušnje doma ter celovitem spremljanju in ocenjevanju preureditve doma (Aplin et al., 2015; de Jonge et al., 2011). Randström in sodelavci (2013) pravijo, da so cilji starejših ljudi usmerjeni v spoznavanje lastnih sposobnosti in doseganje vsakdanjih aktivnosti, kar smo tudi mi dosegli z delovnoterapevtsko obravnavo, ki je bila osredotočena na ožje in širše vsakodnevne aktivnosti, aktivnosti dela, izobraževanja, prostega časa in družbenega udejstvovanja. Legg in sodelavci (2007, cit. po Ávila et al., 2015) navajajo, da je delovnoterapevtska obravnava osredotočena na ožje vsakodnevne aktivnosti učinkovitejša kot obravnava, ki se nanje ne osredotoča. Raziskava avtorjev de Jonge et al. (2011) je izpostavila, da starejši visoko cenijo dejavnosti, ki jim omogočajo, da lahko pomagajo oziroma prispevajo k življenju drugih. Uporabniki v naši raziskavi so sodelovali pri izboru aktivnosti, kar je vplivalo na njihovo motiviranost za sodelovanje in na doseganje napredka. De Jongejeva in sodelavci (2011) ugotavljajo, da oskrbovalci na domu pogostokrat ogrožajo starostnikov nadzor in svobodo v domačem okolju, saj določajo, kdaj in kako se aktivnosti izvajajo. Z delovnoterapevtsko obravnavo, usmerjeno na uporabnika, smo želeli izničiti tovrstni negativen vpliv naše prisotnosti na domu.

## **SKLEP**

Večina formalnih storitev se izvaja v institucionalnih oblikah, storitve pomoči na domu, preventive, zgodnje rehabilitacije, pa tudi uporabe sodobnih informacijskih tehnologij pa so precej nerazvite. V prihodnjih letih se bo zaradi hitrega naraščanja števila starostnikov potreba po storitvah dolgotrajne oskrbe še povečala, predvsem za osebe, stare več kot 80 let. Delovnoterapevtska obravnava v domačem okolju starostnikov je tako po naši kot po tujih raziskavah (Rexe et al., 2013; Sampson et al., 2014) učinkovita in zaželena oblika obravnave, saj omogoča starostnikom, da čim dalj časa živijo doma in ohranjajo svoje navade ter rutine. Zavedamo se, da je ekonomsko gledano delovnoterapevtska obravnava na domu dražja, a precej učinkovitejša (Sampson et al. 2014). Za starostnike z demenco v skupnosti oziroma na domu je cenovno najugodnejša (Voigt-Radloff et al., 2009).

V prihodnje bi bilo treba izvesti raziskavo, ki bi se podrobneje osredotočala na starostnike z določenim tipom bolezni, saj bi le tako lahko podrobno raziskali učinkovitost posameznih delovnoterapevtskih modelov, pristopov in strategij.

Z dodatnimi raziskavami bi povečali možnost vključevanja delovnega terapevta v time obravnave kompleksnih in kroničnih bolezni, kronične in nerakave bolečine, skupnostne obravnave s področja duševnega zdravja, obravnave oseb z demenco, paliativne oskrbe in obravnave na domu oziroma v skupnosti v vseh starostnih obdobjih.

## **LITERATURA**

Allen AB, Goldwasser ER, Leary MR (2012). Self-compassion and well-being among older adults. *Self and Identity* 11(4): 428–453.



AOTA (2013). Occupational therapy practise framework: domain and process. 3rd ed. Washington: AOTA.

Aplin T, de Jonge D, Gustafsson L (2015). Understanding home modifications impact on clients and their family's experience at home: A qualitative study. *Australian Occupational Therapy Journal* 62(2): 123–131.

Ávila A, Durán M, Peralbo M, Torres G, Saavedra M, Viana IM (2015). Effectiveness of an occupational therapy home programme in Spain for people affected by stroke. *Occupational Therapy International* 22(1): 1–9.

Berg K, Wood-Dauphine S, Williams JI, Gayton D (1989). Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. *Physiotherapy Canada* 41: 304–311.

Bucks RS, Ashworth DL, Wilcock GK, Siegfried KR (1996). Assessment of daily living in dementia: development of the Bristol activities of daily living scale. *Age and Ageing* 25: 113–120.

Chernbumroong S, Cang S, Atkins A, Yu H (2013). Elderly activities recognition and classification for applications in assisted living. *Expert Systems with Applications* 40: 1662–1674.

de Jonge DM, Jones A, Phillips R, Chung M (2011). Understanding the Essence of Home: Older People's Experience of Home in Australia. *Occupational Therapy International* 18(1): 39–47.

Ebersole P, Hess P, Touhy T, Jett K (2005). *Gerontological nursing & healthy aging*. 2nd ed. St. Louis: Elsevier Mosby pp. 553.

Findeisen D (2013). Posebna narava izobraževanja starejših, izvor in razvoj konceptov ter prakse v evropskem prostoru. V Krajnc A, Findeisen D, Ličen N, Ivanuš Grmek M, Kunaver J (ured) *Posebnosti izobraževanja starejših*. 2. izd. Ljubljana: Univerza za tretje življenjsko obdobje pp. 33–43.

Fisher A (2005). Assessment of motor and process skills (AMPS). AMPS International.

Fisher AG, Adler K, Potts A (2007). Effectiveness of occupational therapy with frail community living older adults. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* 14(4): 240–249.

Fisk JD, Pontefract A, Ritvo PG, Archibald CJ, Murray TJ (1994). The impact of fatigue on patients with multiple sclerosis. *The Canadian Journal of Neurological Sciences* 21: 9–14.

Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR (1975). Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research* 12: 189–198.

Galof K, Matjaž A, Ozvatič K, Zadavec L (2014). Domače bivalno okolje pri starejših. V Tomšič M (ur) *Zrela leta slovenske delovne terapije : zbornik prispevkov z recenzijo*, 28. maj 2014. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta pp. 141–150.

Granger CV (1984). The functional independence measure (FIM instrument). Center for functional assessment research. State University of New York.

Green S, Sixsmith J, Ivanoff SD, Sixsmith A (2005). Influence of occupation and home environment on the wellbeing of European elders. *International Journal of Therapy and Rehabilitation* 12(11): 505–509.

Hanna KL, Collins PF (2015). Relationship between living alone and food and nutrient intake. *Nutrition Reviews* 73(9): 594–611.

Hwang E, Cummings L, Sixsmith A, Sixsmith J (2011). Impacts of home modifications on aging-in-place. *Journal of Housing for the Elderly* 25 (3): 246–257.

Iwarsson S (2004). Assessing the fit between older people and their home physical environments – an occupational therapy research perspective. In: Wahl H-W, Scheidt R, Windley P (eds). *Focus on Aging in Context: Socio-Physical Environments*. New York: Springer Publishing Company, Inc. *Annual Review of the Gerontological Society of America* 23: 85–109.

Iwarsson S, Wahl H-W, Nygren C, Oswald F, Sixsmith A, Sixsmith J, Széman Z, Tomson S (2007). Importance of the Home Environment for Healthy Aging: Conceptual and Methodological Background of the European ENABLE-AGE Project. *The Gerontologist* 47(1): 78–84.

Larsson Å, Haglund L, Hagberg JE (2009). Doing everyday life – experiences of the oldest old. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy* 16: 99–109.

López-Liria R, Padilla-Góngora D, Catalan-Matamoros D, Rocamora-Pérez P, Pérez-de la Cruz S, Fernández-Sánchez M (2015). Home-Based versus Hospital-Based Rehabilitation Program after Total Knee Replacement. *BioMed Research International*, 1-9. <http://doi.org/10.1155/2015/450421>.

Mackenzie L, Byles J, Higginbotham N (2000). Designing the Home Falls and Accidents Screening Tool (HOME FAST): Selecting the items. *British Journal of Occupational Therapy* 63: 260–269.

Mathiowetz V, Volland G, Kashman N, Weber K (1985). Adult norms for the box and block test of manual dexterity. *American Journal of Occupational Therapy* 39(6): 386–391.

Randström KB, Asplund K, Svedlund M, Paulson M (2013). Activity and participation in home rehabilitation: older people's and family members' perspectives. *Journal of Rehabilitation Medicine* 45(2): 211–216.

Rexe K, McGibbon Lammi B, von Zweck C (2013). Occupational Therapy: Cost-Effective Solutions for Changing Health System Needs. *Healthcare Quarterly* 16(1): 69–73.

Robison JT, Moen P (2000). A life-course perspective on housing expectations and shifts in late midlife. *Research on Aging* 22(5): 499–532.

Rugelj D (2014). Uravnavanje drže, ravnotežja in hotenega gibanja. 2. izd. Ljubljana: Zdravstvena fakulteta pp. 67–104.

Sampson C, James M, Whitehead P, Drummond A (2014). An introduction to economic evaluation in occupational therapy: cost-effectiveness of pre-discharge home visits after stroke (HOVIS). *The British Journal of Occupational Therapy* 77(7): 333–334.

Stark S, Landsbaum A, Palmer J, Somerville EK, Morris JC (2009). Client-centered home modifications improve daily activity performance of older adults. *Canadian Journal of Occupational Therapy* 76(Spec No): 235–245.

Tinetti ME (1986). Performance-oriented assessment of mobility problems in elderly patients. *Journal of the American Geriatric Society* 34: 119–126.

Tomšič M, Lebar C (2006). Učinkovitost delovnoterapevtske obravnave starostnika v domačem okolju. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Visoka šola za zdravstvo, 39–40.

Voigt-Radloff S, Graff M, Leonhart R, Schornstein K, Vernooij-Dassen M, Olde-Rikkert M, Huell M (2009). WHEDA study: Effectiveness of occupational therapy at home for older people with dementia and their caregivers - the design of a pragmatic randomised controlled trial evaluating a Dutch programme in seven German centres. *BMC Geriatrics* 9: 44.

World population ageing (2015). Department of Economic and Social Affairs: Population Division. United Nations, New York. [http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015\\_Report.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf) <28. 6. 2016>.

## VLOGA PROSTOČASNIH AKTIVNOSTI PRI PREPREČEVANJU DEMENCE PRI OSEBAH Z BLAGO KOGNITIVNO MOTNJO

### THE ROLE OF LEISURE ACTIVITIES AS PREVENTION FROM DEMENTIA IN PERSONS WITH MILD COGNITIVE IMPAIRMENT

pred. mag. Alenka Plemelj<sup>1</sup>, prof. def., dipl. del. ter.; Melisa Bajc, dipl. del. ter.

<sup>1</sup>Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

Korespondenca/Correspondence: alenka.plemelj@zf.uni-lj.si

Prispelo: 23.9.2019

Sprejeto: 4.11.2019

#### IZVLEČEK

**Uvod:** Demenca je danes eden pogostejših vzrokov za invalidnost, institucionalizacijo in umrljivost. Začne se z blago kognitivno motnjo. Namen pregleda literature je preučiti uporabo prostočasnih dejavnosti kot namenskih dejavnosti za ohranjanje kognitivnih funkcij pri osebah z blago kognitivno motnjo. **Metode:** Sistematični pregled literature s pomočjo modela PRISMA. Iskanje primernih študij je potekalo s pomočjo baz: PubMed, DiKul, Science Direct in Google Učenjak, in sicer od leta 2009 do 2019, s ključnimi besedami: delovna terapija, prostočasne aktivnosti, blagi kognitivni upad, demenca in preventiva. **Rezultati:** Devet člankov je bilo vključenih v vsebinsko analizo. Prostočasne dejavnosti so pri osebah z blago kognitivno motnjo učinkovite pri izboljšanju prostorskega delovnega spomina. Ples in glasbena aktivnost so učinkovite pri ohranjanju in izboljšanju kognitivnih funkcij, bralna aktivnost zmanjša težave s pomnjenjem. **Sklep:** Terapevtske obravnave s telesnimi in kognitivnimi aktivnostmi so učinkovite pri ohranjanju in izboljšanju kognitivnih funkcij. Socialne aktivnosti dolgoročno ne prispevajo k ohranjanju kognitivnih funkcij. Delovni terapevti bi morali prostočasne aktivnosti kot strategijo obravnave oseb z blago kognitivno motnjo uporabljati več.

**Ključne besede:** prosti čas, kognitivne funkcije, preventiva, delovna terapija.

#### ABSTRACT

**Background:** Dementia is one of the more common causes for disabilities, institutionalization and death. It begins with a mild cognitive decline. The purpose of this thesis is to study the use of leisure activities as a dedicated activity for the preservation of cognitive functions of people with cognitive decline. **Methods:** We used a systematic overview of literature using the PRISMA model. The used search time frame was from 2009 to 2019. The search for suitable studies was carried out with the keywords: mild cognitive impairment, dementia, leisure activity, prevention, in databases PubMed, DiKul, Science Direct, Google Učenjak. **Results:** There were 9 scientific articles included in the final analysis. Leisure activities have proven effective in improving workplace spatial memory for people with mild cognitive impairment. Dancing and musical activities proved to be excellent for preserving and improving the following cognitive functions: orientation, attention, executive function, episodic memory. With the help of

reading activity, people with mild cognitive impairment had less problems with remembering. **Conclusion:** Therapeutic treatments involving physical and cognitive leisure activities work well to preserve and improve cognition. Social activities do not significantly contribute to maintaining or improving cognitive function in the long run. Leisure could be more used in occupational therapy practise as a treatment strategy for people with mild cognitive impairment.

**Key words:** leisure, cognitive functions, occupational therapy, prevention.

## UVOD

Blaga kognitivna motnja ali blagi kognitivni upad (angl. mild cognitive impairment, v nadaljevanju BKM) je opredeljen kot stanje, ki se pri nekaterih posameznikih opisuje kot klinični prehod med normalnim kognitivnim staranjem in zgodnjo demenco. Te spremembe v manjši meri vplivajo na sposobnost posameznika, da uspešno opravlja vsakodnevne aktivnosti v primerjavi z ljudmi, ki imajo diagnosticirano demenco (Astell et al., 2018). Rezultati kognitivnih testov za osebe z BKM so pod povprečjem glede na starost in izobrazbo posameznika, ki je značilna za sovrstnike ob upoštevanju kulturnih normativov, navadno od 1 do 1,5 pod standardnim odklonom (Albert et al., 2011). Blaga kognitivna motnja lahko v krajšem časovnem obdobju poveča tveganje za razvoj demence, zato je njena zgodnja prepoznavna zelo pomembna pri preprečevanju demence (Astell et al., 2018).

Prostočasne aktivnosti so lahko zaščitni dejavnik pred nastankom kognitivnega upada, saj se z njihovo izvedbo veča kognitivna rezerva, možnost funkcionalnega upada pa je zmanjšana (Yang et al. 2015). Kognitivna rezerva (angl. cognitive reserve) je sposobnost naših možganov, da se spopadejo s poškodbami z uporabo kompenzacije različnih možganskih procesov, da bi ohranili sposobnost dobrega kognitivnega delovanja. Telesna vadba, intelektualna stimulacija, socialna interakcija ali vseživljenjske prostočasne aktivnosti so dejavniki, ki povečujejo kognitivno rezervo in so povezani z zmanjšanim tveganjem za demenco tudi pri osebah z genetsko predispozicijo (Moreira et al., 2018; Stern, 2012). Največ kognitivne rezerve se zgradi med otroštvom, vendar jo je še vedno mogoče povečati v odrasli dobi (Moreira et al., 2018). Mali možgani bistveno prispevajo h kognitivni rezervi, saj vsebujejo večino nevronov v možganih in sodelujejo pri kognitivnih ter motoričnih operacijah (Stern, 2012).

Leung in sodelavci (2011) so različne vrste prostočasnih aktivnosti razdelili v kategorije (tabela 1). Poleg kognitivnih, socialnih in telesnih aktivnosti so dodali še rekreacijske aktivnosti, ki so razvedrilne in lahko tudi bolj pasivne narave.

Delovni terapevti ne namenjajo dovolj pozornosti prostemu času v primerjavi z drugimi področji delovanja, kot so vsakodnevne aktivnosti, izobraževanje in delo (Neumayer, Wilding, 2005; Chen, Chippendale, 2018). Prosti čas za posameznika ne pomeni le sprostitve in užitka. Ponovno lahko vzpostavi zaupanje in pridobi samospoštovanje, izkušnje, občutek nadzora ter spretnosti za spopadanje s stresom, invalidnostjo in boleznijo (Chen, Chipenadle, 2018). Prosti čas kot dejavnost vpliva na vsakega posameznika drugače, vključevanje v skupinske aktivnosti pomaga posamezniku tako glede družbene identitete kot samoidentitete (Wensley, Slade 2012). Delovni terapevt mora prepoznati ovire in videti podpore dejavnike za izvedbo prostočasnih aktivnosti ter obravnavo usmeriti v prilagajanje okolja (Pereira, Stagnitti, 2008). O učinkovanju prostočasnih aktivnostih na

kognitivne sposobnosti pri osebah, ki so že utrpeli blago kognitivno motnjo ali imajo začetno stopnjo demence, je znano malo.

*Tabela 1: Klasifikacija prostočasnih aktivnosti (Leung et al., 2011, cit. po Wong et al., 2016)*

<b>Klasifikacija prostočasnih aktivnosti</b>	
<b>Kognitivne aktivnosti</b>	Branje, uporaba računalnika, igranje namiznih iger, igre na srečo, risanje, slikanje, kaligrafija, petje in igranje na glasbeni inštrument.
<b>Socialne aktivnosti</b>	Vključevanje v družbene centre, prostovoljstvo, obisk muzeja/cerkve/kina, druženje s prijatelji ali znanci in vključevanje v verske aktivnosti.
<b>Telesne aktivnosti</b>	Plavanje, tek, kolesarjenje, pohodništvo, ples, igre z žogo, joga, počasna hoja in telovadba.
<b>Rekreacijske aktivnosti</b>	Poslušanje glasbe ali radia, gledanje televizije, nakupovanje, kuhanje, ribarjenje, vrtnarjenje in skrb za domačega ljubljence.

Namen pregleda literature je proučiti možnosti uporabe prostočasnih aktivnosti kot namenske aktivnosti za ohranjanje delovanja kognitivnih funkcij in preprečevanje kognitivnega upada. Postavljeni sta bili naslednji raziskovalni vprašanji:

1. Katere vrste prostočasnih aktivnosti literatura prepozna kot najpomembnejše za ohranjanje kognitivnih funkcij?
2. Katere specifične prostočasne aktivnosti so v pregledanih člankih navedene kot temeljne za ohranjanje ali izboljšanje kognitivnih funkcij pri osebah z BKM?

## **METODE DELA**

Izbran je bil sistematični pregled znanstvene literature v angleščini in slovenščini, objavljene med letoma 2009 in 2019. Iskanje primernih študij je potekalo s ključnimi besedami v angleščini: »mild cognitive impairment«, »dementia«, »leisure activity« in »prevention«, in sicer v podatkovnih bazah: PubMed, DiKul, Science Direct in Google Učenjak. Merila za vključitev člankov v analizo so bila: osebe z diagnozo blage kognitivne motnje ali začetno stopnjo demence in osebe, starejše od 60 let, ki živijo doma in so samostojne pri izvajanju osnovnih vsakodnevnih aktivnosti. Izključitvena merila so bila: osebe brez blage kognitivne motnje ali z zmerno kognitivno motnjo, nesamostojnost pri osnovnih vsakodnevnih aktivnostih in vključenost v institucionalno oskrbo. Upoštevano je bilo, da velja slepa randomizirana kontrolirana obravnava za enega najbolj objektivnih načinov postopka obravnave, pri katerem so udeleženci naključno razvrščeni v skupino. Zaradi naključnega razvrščanja udeležencev v skupine so se znanstveniki izognili pristranskosti, ki vpliva na kakovost rezultatov.

Izbor vključenih člankov je potekal s pomočjo modela Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Protocols (v nadaljevanju model PRISMA-P). Model PRISMA-P je sestavljen iz sklopa postavk, ki temeljijo na dokazih, ki uporabljajo statistične in eksplcitne metode za določanje, izbor in kritično presojo člankov ter za zbiranje in analiziranje podatkov člankov v izboru (Moher, 2009). Različne kombinacije ključnih besed v angleščini in slovenščini so dale nabor literature, in sicer v angleščini 33, v slovenščini ni bilo zadetkov. Na začetku je glede na vsebino ustrezalo 24 člankov. Po ponovnem prebiranju je bilo v končno analizo vključenih devet člankov.

## REZULTATI

Vključitvenim merilom je ustrezalo devet znanstvenih raziskav, ki so bile objavljene med letoma 2013 (Sarkamo et al., 2014) in 2019 (Bae et al., 2019). Pet kvantitativnih raziskav je vključevalo intervencijske in kontrolne skupine (Bae et al., 2019; Zhu et al., 2018; Lazarou et al., 2017; Doi et al., 2017; Dannhauser et al., 2014). Intervencijske skupine so vključevale eno ali dve prostočasne aktivnosti: ples, glasbeni ali bralni krožek. Kontrolne skupine so bile deležne osnovne oskrbe ali izobraževalnega programa na temo zdravega staranja in prosti čas. Tri kvantitativne raziskave (Tesky et al., 2017; Grande et al. 2014; Sarkamo et al., 2013) in ena kombinirana kvantitativno-kvalitativna raziskava (Rotenberg in Maeir, 2018) so bile sestavljene samo iz intervencijske skupine in so vključevale osebe z BKM, samo ena od teh raziskav je vsebovala posameznike z blago demenco (Sarkamo et al., 2014). Obravnavo je vodilo različno strokovno osebje, ki se je razlikovalo tudi v stopnji izobrazbe. Vse vključene znanstvene raziskave so nazorno prikazane v tabeli 2.

Podrobna analiza znanstvene literature je podala naslednje temeljne vsebinske kategorije: socialne, telesne in kognitivne aktivnosti. S pomočjo intervjuja s starejšimi so le v treh raziskavah v obravnavah upoštevali možnost izbora in vključevanja v prostočasne aktivnosti na podlagi njihovega interesa (Sarkamo et al., 2014; Tesky et al., 2017; Bae et al., 2019). Izbrana literatura prepoznava tri specifične prostočasne kategorije, in sicer plesno, glasbeno in bralno aktivnost, kot pomembne za ohranjanje in izboljšanje kognitivnih sposobnosti pri osebah z BKM ter z začetno stopnjo demence. Vse pridobljene kategorije so prikazane v tabeli 3.

Tabela 2: Končna analiza znanstvenih člankov

<b>Avtor</b>	<b>Metodologija</b>	<b>Vzorec</b>	<b>Ugotovitve</b>
<b>Bae et al. (2019)</b>	Kvantitativna raziskava. Šest mesecev leta 2017. Spremembe so merili s pomočjo naslednjih ocenjevalnih inštrumentov: TMT-A in –B (pozornost in izvršilna funkcija) in KPSS.	Naključno izbranih 83 Japoncev starosti > 60 let z BKM. Interven. skupina deležna socialnih, telesnih in kognitivnih aktivnosti (n = 41). Kontr. skupina deležna zdravstvenega izobraževanja (n = 42).	Intervencijski program se je izkazal kot učinkovit pri izboljšanju prostorsko delovnega spomina pri starejših z BKM.
<b>Doi et al. (2017)</b>	Kvantitativna raziskava. Dve intervencijski skupini in kontrolna skupina. Pred obravnavo in po koncu so bili izvedeni ocenjevalni inštrumenti: KPSS in TMT-A in –B	201 Japonec starosti > 70 z BKM je bil naključno razdeljen v tri različne skupine: plesna skupina (n = 67), skupina, ki je igrala na glasbeni inštrument (n = 67), in kontrolna skupina (n = 67), ki je bila trikrat deležna zdravstvenega izobraževanja .	Udeleženci, ki so bili v plesni skupini, so izboljšali spomin in splošni kognitivni status. Udeleženci v glasbenem programu so napredovali samo v splošnem kognitivnem statusu.
<b>Dannhauser et al. (2014)</b>	Kvantitativna raziskava. Program »ThinkingFit« se je začel s 6 –12-tedenskim kontrolnim obdobjem in se nadaljeval z 12-tedenskim intervencijskim obdobjem. Spremljanje telesnih sprememb je bilo natančno merjeno pred in po koncu aktivnosti, (merjenje krvnega pritiska in indeks telesne teže). Spremembe na kognitivnih področjih so merili s TMT –A in –B.	70 oseb starosti > 60 let z BKM. Kontrolno obdobje: osebe so se vsak dan vključevale v novo prostočasno aktivnost, ki so si jo same izbrale. V intervencijskem obdobju so se osebe udeležile telesne, skupinske in individualno kognitivne stimulative aktivnosti.	S pomočjo kontrolnega obdobja so pripravili sodelujoče na nove aktivnosti. V intervencijskem obdobju so se pokazale izboljšave glede telesnega zdravstvenega stanja, zmanjšalo se je počivanje in okrevanje, izboljšala se je kognicija.



<b>Grande et al. (2014)</b>	Kvantitativna in kvalitativna raziskava. Pred začetkom raziskave so izvedli ocenjevalna inštrumenta KPSS in GDS in strukturiran vprašalnik o življenjskem slogu. Spremljanje BKM z ocenjevanjem je potekalo vsakih 12 mesecev.	Sodelovalo je 176 oseb, starih > 65 let, z BKM.	Med raziskavo je 92 oseb z BKM razvilo demenco. Visoka udeležba telesnih aktivnosti v prostem času je povezana z manjšim tveganjem za demenco pri osebah z BKM.
<b>Lazarou et al. (2017)</b>	Kvantitativna eksperimentalna raziskava od 9. 2015 do 6. 2016. Sodelujoči so bili na nevropsihološkem pregledu dva tedna pred začetkom programa in deset mesecev po koncu študije. Spremembe so merili z nevropsihološkimi testi: KPSS in MoCA, GDS.	154 naključno izbranih oseb, starih > 60 let, z BKM. Intervencijska skupina je sodelovala v plesnem programu dvakrat na teden po 1h (n = 66). Kontrolna skupina (n = 63) brez intervencije.	Plesni program je učinkovit pri izboljšanju kognitivnih funkcij. Izboljšalo se je razpoloženje in vedenje. Izboljšanje kognitivne sposobnosti so zaznale tudi po enem letu.
<b>Rotenberg, Maeir (2018)</b>	Kvantitativna in kvalitativna raziskava. 15-tedenska meta-kognitivna intervencija, ki je temeljila na dejavnosti za starejše osebe z BKM. Pred obravnavo sta bila izvedena ocenjevalna in inštrumenta KPSS in MoCA. Rezultati so bili merjeni z: MoCA, KPSS, COPM, GAS.	Sodelovalo je 23 oseb, starejših od 65 let z BKM. Tri intervencijske skupine so bile deležne skupinske obravnave, ki je potekala vsak teden po 90 minut.	Udeleženci so obiskovali prilagojeno socialno prostočasno aktivnost bralni krožek. Po končani intervenciji so udeleženci pokazali bistveno manj težav s pomnjenjem v vsakdanjem življenju.

<b>Sarkamo et al. (2013)</b>	Kvantitativna raziskava. Desettedenska intervencija s pomočjo glasbe. Udeležence so spremljali devet mesecev. Vsi sodelujoči so bili pred obravnavo, po njej in šest mesecev po končani obravnavi deležni nevropsihološke ocene, ki je vključevala kognitivne teste: KPSS, TMT-A.	89 oseb starosti > 60 let z zmerno demenco je bilo naključno razdeljenih v tri skupine: pevska skupina (n = 30) in skupina, ki je poslušala glasbo. Kontrolna skupina ni vključevala novih aktivnosti (n = 30).	V kontrolni skupini ni prišlo do izboljšanja. Petje in poslušanje glasbe izboljšata razpoloženje, orientacijo, epizodični spomin in v manjši meri tudi pozornost in izvršilno funkcijo.
<b>Tesky et al. (2017)</b>	Kvantitativna raziskava. 16-tedenska intervencijska študija. Program je vključeval 12 obravnav prostočasnih kognitivno stimulacijskih aktivnosti. Udeleženci so bili pred obravnavo in po njej deležni ocenjevanja s KPSS in vprašalnikom o pogostosti vključevanja v prostočasne aktivnosti.	29 oseb v starost > 64 let z BKM je bilo vključenih v dve skupini. Skupina (1) je bila deležna programa ACITVA-BKM (n = 14). Skupina (2) je bila deležna ACTIVA-BKM in aerobike (n = 15).	Udeleženci so zamenjali pasivne prostočasne aktivnosti za kognitivne stimulative. Po izteku programa so se izboljšale kognitivne sposobnosti, razpoloženje, odnos do starosti.
<b>Zhu et al. (2018)</b>	Kvantitativna raziskava. Potekala je 3 mesece, po tem so plesni inštruktorji spodbudili sodelujoče k izvajanju plesa doma. Pred in po obravnavi ter 6 mesecev po končani obravnavi so bili izvedeni nevropsihološki testi: MoCA, TMT-A in -B, GDS-15.	60 oseb, starih > 60 z BKM je bilo naključno razdeljenih v dve skupini. V intervencijski skupini so izvajali plesno aerobiko in osnovno oskrbo. Kontrolna skupina je bila deležna samo osnovne oskrbe.	Udeleženci v intervencijski skupini so izboljšali kognitivne funkcije. Plesna rutina vpliva na izboljšanje epizodičnega spomina in hitrosti procesiranja pri osebah z BKM.

Legenda: COPM = Canadian Occupational Performance Measure. GAS = Goal Attainment Scaling. GDS = Geriatric Depression Scale. KPSS = kratek preizkus spoznavnih sposobnosti. MoCA = Montreal Cognitive Assessment. TMT A and B = Trial Making Test, part A and B.

Podrobna analiza znanstvene literature je podala naslednje temeljne vsebinske kategorije: socialne, telesne in kognitivne aktivnosti. S pomočjo intervjuja s starejšimi so le v treh raziskavah v obravnavah upoštevali možnost izbora in vključevanja v prostočasne aktivnosti na podlagi njihovega interesa (Sarkamo et al., 2014; Tesky et al., 2017; Bae et al., 2019). Izbrana literatura prepozna tri specifične prostočasne kategorije, in sicer

plesno, glasbeno in bralno aktivnost, kot pomembne za ohranjanje in izboljšanje kognitivnih sposobnosti pri osebah z BKM ter z začetno stopnjo demence. Vse pridobljene kategorije so prikazane v tabeli 3.

*Tabela 3: Pridobljene kategorije vsebinske in kvalitativne analize*

<b>Kategorija</b>	<b>Opis</b>	<b>Avtorji</b>
<b><i>Socialne aktivnosti</i></b>	Posredno pripomorejo k zaviranju demence. Družbena interakcija lahko prepreči kognitivni upad za določen čas. Socialna aktivnost, ki ima kognitivne ali telesne komponente, deluje kot zaščitni dejavnik pred BKM in demenco.	Tesky et al. (2017), Bae et al. (2019).
<b><i>Telesne aktivnosti</i></b>	Redna telesna aktivnost izboljša prostorski delovni spomin, izvršilno funkcijo in zmožnost poimenovanja. Zmerno intenzivna telovadba je povezana z zmanjšano verjetnost pojava demence pri starostnikih z BKM.	Zhu et al. (2018), Bae et al. (2019), Lazarou et al.(2017), Dannhauser et al.(2014) in Grande et al. (2014).
<b><i>Kognitivne aktivnosti</i></b>	Kognitivno-stimulativne aktivnosti so računalniške igre, pisanje poezije, branje, umetnostna obrt, risanje, igranje na glasbilo in igranje šaha. Omogočajo izboljšanje kognitivnih funkcij, kot sta spomin in pozornost, ter izvršilnih funkcij in delujejo na dobro počutje. Povezane so z manjšo možnostjo napredovanja v demenco.	Tesky et al. (2017), Bae et al. (2019) in Dannhauser et al. (2014).
<b><i>Plesna aktivnost</i></b>	Učenje plesnih korakov zahteva kognitivni napor, ki vključuje koncentracijo, pozornost in delovni spomin. Plesni program na osebe z BKM deluje pozitivno, saj ohranja in izboljšuje kognitivne funkcije, razpoloženje in vedenje.	Zhu et al. (2018), Lazarou et al. (2017) in Doi et al. (2017).
<b><i>Bralna aktivnost</i></b>	Skupinska bralna aktivnost deluje kot socialna aktivnosti, ki zagotavlja kognitivni izziv, spodbuja medosebno interakcijo ter vzbuja občutke pripadnosti in povezanosti.	Rotenberg in Maeir (2018).
<b><i>Glasbena aktivnost</i></b>	Redna prostočasna glasbena aktivnost ima lahko dolgoročne kognitivne, čustvene in socialne prednosti pri osebah z blažjo do zmerno demenco. Je dejavnost, ki je kognitivno stimulativna. Pri osebah v zgodnji fazi Alzheimerjeve bolezni in z BKM izboljša počutje, orientacijo in epizodični spomin. Nekoliko izboljša izvršilno funkcijo.	Sarkamo et al. (2013) in Doi et al. (2017).

## **RAZPRAVA**

V nadaljevanju so opisane pridobljene vsebinske kategorije. Plesne, glasbene in bralne aktivnosti so bile uporabljene kot del intervencije.

### **Socialne, telesne in kognitivne aktivnosti**

Tri raziskave so s pomočjo programov želele spodbuditi starejše z BKM k aktivnemu vključevanju v skupnost s pomočjo prostočasnih aktivnosti (Bae et al., 2019; Dannhauser et al., 2014; Tesky et al., 2017). Kombinacija vseh treh vrst prostočasnih aktivnosti, v katere so se posamezniki vključevali poljubno dvakrat na teden, se je izkazala učinkovita pri izboljšanju kognitivne funkcije prostorskega delovnega spomina (Bae et al., 2019), ki omogoča da informacije predelujemo, organiziramo, jih določeno čas zadržimo in jih nato izgubimo ali pošljemo v dolgotrajni spomin. O njegovem izboljšanju so poročali tudi Dannhauser in sodelavci (2014), ki so zasnovali ThinkingFit program za osebe z BKM, ki so jih vključevali v zmerno intenzivno telesno aktivnost, individualne kognitivne aktivnosti in enkrat na teden v skupinske kognitivne aktivnosti. Pri osebah z BKM in osebah z zgodnjo fazo Alzheimerjeve bolezni je zaradi začetne atrofije možganov sposobnost prostorskega delovnega spomina okrnjena. Pri tem imata pomembno vlogo telesna in intenzivna aerobna aktivnost, ki povečujeta prostornino hipokampusa, ki je povezan z dobrim delovanjem delovnega spomina (Erickson et al., 2011).

### **Ples kot telesna in kognitivno stimulatívna aktivnost**

Zmerno intenzivna telesna aktivnost, ki se izvaja najmanj trikrat na teden, je povezana z manjšo verjetnostjo razvoja demence pri osebah z BKM ter pomaga pri zakasnitvi Alzheimerjeve demence (Bae et al., 2019; Zhu et al., 2019; Yang et al. 2015). Grande in sodelavci (2014) so v triletni študiji raziskovali, katere prostočasne aktivnosti delujejo kot zaščitni dejavnik pred demenco pri osebah z BKM. Telesna aktivnost se je v primerjavi s socialnimi in kognitivnimi aktivnostmi izkazala kot učinkovit zaščitni dejavnik pred demenco.

Že nedavne študije so predlagale ples kot vrsto obravnave, ki deluje preventivno pri razvoju BKM in je učinkovit tudi pri njenem upočasnjenem napredovanju (Doi et al., 2017, Lazarou et al., 2017 in Zhu et al., 2018). Ples je ena od prostočasnih aktivnosti, ki deluje stimulatívno. Z udeležbo v plesni obravnavi se pri osebah z BKM ni izboljšala samo kognicija, temveč tudi odzivni čas, vizualno prostorske spretnosti, selektivna pozornost, usmerjanje pozornosti, ravnotežje, razpoloženje in vedenje (Lazarou et al., 2017). V raziskavi so Zhu in sodelavci (2018) ocenili učinek zmerno intenzivne aerobične plesne rutine na kognitivne funkcije pri osebah z BKM. Rezultati so pokazali izboljšanje v hitrosti procesiranja informacij in izboljšanje epizodičnega spomina. Doi in sodelavci (2017) so poročali, da je ples povezan s pomembnim napredkom v epizodičnem spominu in kognitivnih sposobnostih pri osebah z amnestično BKM. Ples je sestavljen iz zaporedja korakov in gibov, ki si sledijo v določenem vrstnem redu in ritmu. Delovni terapevt s svojim znanjem in spretnostjo analizira aktivnost in okolje. Izvede ocenjevanja in prilagodi aktivnosti ter okolje tako, da posamezniku omogoči vključevanje (Hiromi, et al, 2014).

### **Glasba kot kognitivno stimulatívna aktivnost**

Osebe, ki so pelev pevskem zboru ali pa so glasbo samo poslušale, so po končani obravnavi napredovale v pozornosti, orientaciji, izvršilnih funkcijah in drugih kognitivnih sposobnostih, izboljšalo se je tudi razpoloženje (Sarkamo et al., 2013). Tudi drugi avtorji navajajo, da redno izvajanje prostočasnih aktivnosti, kot sta petje in poslušanje znane glasbe, pomaga ohranjati in izboljšati kognicijo, orientacijo, pozornost in izvršilno sposobnost ter obnoviti osebni epizodični spomin, prisotno je izboljšanje razpoloženja (Doi et al., 2017; Sarkamo et al., 2013). Glasbena

aktivnost spodbuja široko nevronske mrežo, tesno povezano s številnimi sistemi, ki uravnavajo čustva in kognitivne funkcije. Zaradi razširjenosti nevroloških bolezni, povezanih s starostjo, na primer kapi in demence, so bile razvite številne nevrološke rehabilitacijske metode, ki temeljijo na glasbi. Njihov namen je bil izboljšati okrevanje in ohranjati delovanje v kognitivni, motorični, jezikovni ali družbeni domeni (Kuiper et al., 2016).

### **Socialna prostočasna aktivnost**

Branje kot socialno prostočasno aktivnost, ki vključuje kognitivne komponente in je eden od zaščitnih dejavnikov za razvoj demence, navajajo v številnih znanstvenih raziskavah (Yang et al., 2015; Blasko et al., 2014; Tesky et al., 2014). Rotenberg in Maeir (2018) sta uporabila bralni krožek kot prostočasno dejavnost za osebe z BKM. V okviru bralnega krožka so se starejši učili notranjih in zunanjih metakognitivnih strategij ter sprejemanja samega sebe. Naučili so se spoprijemati se s svojo diagnozo ter tega, kako ohranjati kognitivne sposobnosti (Rotenberg in Maeir, 2018). Kognitivne aktivnosti so povezane z boljšo učinkovitostjo v splošni kogniciji in izvršilnih funkcijah, s spominom, hitrostjo procesiranja ter jezikovnimi sposobnostmi ter pomembno zmanjšajo tveganje za upad kognitivnih sposobnosti (Kuiper et al., 2016).

V nobeni od raziskav, vključenih v analizo, niso bile socialne aktivnosti posebno poudarjene kot vodilne aktivnosti pri ohranjanju ali izboljšanju kognitivnih sposobnosti. Le Tesky in sodelavci (2017) so navedli, da socialna interakcija lahko prepreči kognitivni upad za določen čas. Vključevanje v preproste socialne aktivnosti brez kognitivnih in telesnih komponent ne pripomore bistveno k ohranjanju kognitivnih funkcij na dolgi rok (Lam et al., 2015). Starejše osebe, ki se udeležujejo različnih prostočasnih aktivnosti s telesnimi, kognitivnimi in socialnimi komponentami, imajo manj možnosti, da bodo razvile demenco, kot tiste, ki se udeležujejo samo ene vrste prostočasne aktivnosti (Dannhauser et al., 2014; Yang et al., 2014).

V skladu z uspešnim staranjem sodelovanje v dejavnostih pomeni izvajanje aktivnosti, ki dajejo občutek pomena in smisla ter vzdrževanje tesnih odnosov. Bolj ko oseba sodeluje v vsakodnevnih in prostočasnih dejavnostih, večja je aktivna in zaznavna raven zdravja. To podpira teorijo, ki navaja, da je dejavnost temelj dobrega zdravja (Aguilar-Parra et al., 2017).

Prednosti našega pregleda literature so kritično izbrani članki, saj je večina izmed njih slepih randomiziranih študij, s katerimi so primerjali učinek dveh ali več načinov obravnave na izid kognitivnih sposobnosti (Bae et al., 2019; Doi et al. 2019; Zhu et al. 2018; Lazarou et al., 2017; Tesky et al., 2017; Sarkamo et al., 2013). Pomanjkljivosti v našem pregledu literature so bile opažene predvsem v raznolikosti izobrazbe strokovnega osebja, ki je vodilo obravnave. V samo eno raziskavo je bil vključen delovni terapevt (Rotenberg in Maeir, 2018). Čeprav ni bilo veliko napisanega o interesu, so nekateri raziskovalci opozorili na pomembnost interesa pri izbiri aktivnosti (Zhu et al., 2018). Prav vključevanje interesov vodi k aktivnemu sodelovanju pri izpolnjujočih dejavnostih za posameznika (Hiromi et al., 2014).

### **SKLEP**

Aktivno vključevanje v telesne in kognitivne aktivnosti s hkratno socialno komponento učinkovito deluje pri ohranjanju ali celo izboljšanju kognitivnih sposobnosti pri osebah z BKM. Vključevanje v socialne aktivnosti na dolgi rok ne prispeva k ohranjanju kognitivnih sposobnosti. Prostočasne aktivnosti blagodejno vplivajo tudi na počutje in razpoloženje.

Malo raziskav je bilo osredotočenih na pomembnost interesa osebe pri izboru in vključevanju v prostočasne aktivnosti. Majhno število vključenih delovnih terapevtov v raziskavah nakazuje, da je izvedenih malo delovnoterapevtskih študij, ki bi uporabile prosti čas kot vrsto obravnave pri osebah z BKM. Delovni terapevt s pomočjo ocenjevanja prilagodi okolje in zahteve aktivnosti zmoglostim osebe. Izsledki raziskave lahko povečajo učinkovitost delovnoterapevtskih obravnav. Raziskava spodbuja načrtnejšo uporabo prostega časa za obravnavo oseb z BKM. Oblikovati bi bilo treba več raziskav z vključenostjo delovnega terapevta pri zmanjševanju pojavnosti BKM med starejšimi osebami.

## LITERATURA

Albert MS et al. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimers Dement.* 7(3): 270–279. 10.1016/j.jalz.2011.03.008 <5. 6. 2019>.

Astell AJ, Czarnuch S, Dove E (2018). System Development Guidelines From a Review of Motion-Based Technology for People With Dementia or MCI. *Front Psychiatry*, 11(9): 189. 10.3389/fpsy.2018.00189 <5. 6. 2019>.

Aguilar-Parra JM, Lopez-Liria R, Rocamora P et al. (2017). The influence of being occupied on the perceived health of elderly individuals. *Soc Behav Sci* 237(21): 643–648. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.033> <5. 6. 2019>.

Bae S, Sangyoon L, Sungchul L et al. (2019). The effect of a multicomponent intervention to promote community activity on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial. *Complement Ther Med.* 42: 164–169. 10.1016/j.ctim.2018.11.011 <5. 6. 2019>.

Chen SW, Chippendale T (2018). The issue is – Leisure as an end, not just means, in occupational therapy intervention. *Am J Occup Ther.* 72(4): 5-1. 10.5014/ajot.2018.028316.

Dannhauser TM, Cleverley M, Whitfield TJ, Fletcher BC, Stevens T, Walker Z (2014). A complex multimodal activity intervention to reduce risk of dementia in mild cognitive impairment- ThinkingFit: pilot and feasibility study for a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry.* 14(1): 129. 10.1186/1471-244X-14-129 <20. 2. 2019>.

Doi T, Varghese J, Makizako H et al. (2017). Effects of cognitive leisure activity on cognitive in mild cognitive impairment: results of a randomized controlled trial. *J Am Med Direc Assoc.* 18(8): 691–686. 10.1016/j.jamda.2017.02.013 <20. 2. 2019>.

Erickson KI, Voss MW, Shaurya Prakash R et al. (2011). Exercise training increases size of hippocampus and improves memory. *Proc Natl Acad Sci USA.* 108(7): 3017–3022. 10.1073/pnas.1015950108 <15. 6. 2019>.

Grande G, Vanacore N, Maggiore L et al. (2014). Physical activity reduces the risk of dementia in mild cognitive impairment subjects: a cohort study. *J Alzheimers dis.* 39(4): 833–839. 10.3233/JAD-131808 <20. 2. 2019>.

Hiromi NT, Kyougoku M, Forsyth K (2014). Relationships between interest, current, and future participation in activities: Japanese interest checklist for elderly. *British J occup Ther.* 77(2): 103–8. 10.4276/030802214X13916969447317 <10. 6. 2019>.

Kuiper JS, Zuidersma M, Zuidema SU, et al. (2016). Social relationships and cognitive decline: A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies. *Int J Epidemiol.* 45(4): 1169–1206. 10.1093/ije/dyw089.

Lazarou L, Parastatidis T, Tsolaki A et al. (2017). International ballroom dancing against neurodegeneration: a randomized controlled trial in Greek community-dwelling elders with mild cognitive impairment. *Am J Alzheimers Dis Other Demen.* 32(8): 489–499. 10.4276/030802214X13916969447317.

Leung GTY, Leung KF, Lam LCW (2011). Classification of late-life leisure activities among elderly chinese in Hong Kong. *East Asian Arch Psychiatry.* 21(3): 123–127.

Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman D (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals Inter Med.* 151(4): 264–269. <https://annals.org/aim/fullarticle/744664/preferred-reporting-items-systematic-reviews-meta-analyses-prisma-statement> <20. 8. 2019>.

Moreira VS, Reis Justi FR, Moreira M (2018). Can musical intervention improve memory in Alzheimer's patients? Evidence from a systematic review. *Dement Neuropsychol.* 12(2): 142–133. 10.1590/1980-57642018dn12-020005 <20. 5. 2019>.

Neumayer B, Wilding C (2005). Chapter 19: Leisure as commodity. In: Townsend E, Whitefor G, Wright- St Clair V. *Occupation and practise in context.* 317.

Pereira B, Stagnitti K (2008). The meaning of leisure for well-elderly Italians in an Australian community: Implications for occupational therapy. *Aust Occup Ther J.* 55(1): 46–39. 10.1111/j.1440-1630.2006.00653.x <20. 5. 2019>.

Primeau LA (2003) Play and leisure. In: Crepeau EB, Cohn ES, Boyt Schell BA, eds. *Willard and Spackman's occupational therapy.* 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 354–363.

Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP (2013). The global prevalence of dementia: A systematic review and meta analysis. *Alzheimer's Demen.* 9(1): 63–75. 10.1016/j.jalz.2012.11.007.

Reisberg B, Ferris SH, Klunger A, Franssen E (2008). Mild cognitive impairment (MCI): a historical perspective. *Inter. Psychoger. Assoc.* 20(1): 18–13. 10.1017/S1041610207006394 <16. 6. 2019>.

Rotenberg S, Maeir A (2018). Occupation-based metacognitive group intervention for older adults experiencing memory problems: Feasibility study. *British J Occup Ther.* 81(10): 582–590. 10.1177/0308022618760787 <20. 5. 2019>.

Sarkamo T, Tervaniemi M, Laitinen S et al. (2013). Cognitive, emotional, and social benefits of regular musical activities in early dementia: Randomized controlled study. *Gerontologist*. 54(4): 634–650. 10.1093/geront/gnt100 <20. 5. 2019>.

Stern Y (2012). Cognitive reserve in aging and Alzheimer's disease. *Lancet Neurol*. 11(11): 1006–1012.

Tesky V, Kobe T, Witte V et al. (2017). Feasibility and first results of a group program to increase the frequency of cognitively stimulating leisure activities in people with mild cognitive impairment (ACTIVA-MCI). *Clin Interv Aging*. 12: 1459–1469. 10.2147/CIA.S139146 <20. 5. 2019>.

Wensley R, Slade A (2012). Walking as a meaningful leisure occupation: the implications for occupational therapy. *British J Occup Ther*. 75(2): 92–85 <21. 6. 2019>.

Wong A, Lau AY, Lo E et al. (2016). Relations between recent past leisure activities with risks of dementia and cognitive functions after stroke. *Plos One*. 11(7): e0159952. 10.1371/journal.pone.0159952.

Yang SH, Weng PH, Chen JH et al. (2015). Leisure activities, apolipoprotein E e4 status, and the risk of dementia. *J Formos Med Assoc*. 114(12): 1216–24. 10.1016/j.jfma.2014.09.006 .<23. 5. 2019>.

Zhu Y. et al. (2018). Effects of specially designed aerobic dance routine on mild cognitive impairment. *Clin Interv Aging*. 11(13): 1700.1691. doi: 10.2147/CIA.S163067 <20. 2. 2019>.



## SENZORNE IZKUŠNJE PRI PREDŠOLSKIH OTROCIH

### SENSORY EXPERIENCES OF PRESCHOOL CHILDREN

Barbara Bizilj, dipl. del. ter., Špela Rabič Por, dipl. del. ter., mag. Nevenka Gričar<sup>1</sup> prof. def., dipl. del. ter.

<sup>1</sup>Zdravstvena fakulteta, Zdravstvena pot 5, 1000 Ljubljana

Korespondenca/Correspondence: nevenka.gricar@zf.uni-lj.si

Prispelo: 2.10.2019

Sprejeto: 8.11.2019

#### IZVLEČEK

**Uvod:** Raznolike senzorne izkušnje omogočajo normalen razvoj otroka, saj vplivajo na motorične, procesne in socialnointerakcijske spretnosti ter dobro počutje. Otroška igra ima osrednjo vlogo pri učenju in pripravi na izzive. Pomembni dejavniki otrokovega razvoja so tudi okolje, starši in tehnologija. Namen je bil ugotoviti, kako se vedenje otrok spreminja v procesu izvajanja enournih aktivnosti s poudarkom na treh osnovnih senzornih sistemih. **Metode:** Raziskovanje temelji na kvalitativnem pristopu. V teoretičnem delu smo uporabili deskriptivno metodo, v raziskovalnem pa opazovanje z udeležbo. Predmet raziskovanja so senzorne izkušnje pri predšolskih otrocih. V raziskovalni vzorec smo vključili 16 otrok med tretjim in petim letom starosti. Z internim vprašalnikom smo ugotavljali učinek senzomotoričnih aktivnosti na vedenje in vključenost v aktivnosti. Za zbiranje informacij o volji med izvedbo smo uporabili ocenjevalni instrument vprašalnik volje pri otroku. Pri izvedbi posameznih aktivnosti smo opazovali motorične spretnosti. **Rezultati:** Pri ponavljajočih se senzornih aktivnostih so otroci izboljšali izvedbo nalog, samozavest, ravnotežje, integracijo obeh strani telesa in motorično načrtovanje. Neustrezno vedenje skupine, ki je bilo prisotno pred izvajanjem senzornih uricah, se v tednu po končanih srečanjih ni pojavljalo. **Sklep:** Srečanja so prispevala k motoričnemu napredku, novim izkušnjam in ustrežnejšemu vedenju otrok, zato je pomembno, da se v igro in strukturirane aktivnosti še naprej vključujejo elementi senzornih strategij.

**Ključne besede:** delovna terapija, senzorna integracija, vplivi na otrokov razvoj, vrtec.

#### ABSTRACT

**Background:** Various sensory experiences enable normal child development, which influences motor skills, health, cognitive, emotional and social skills development. Children's play represents a central role in learning and in preparation for challenges. Important factors of child development are also environment, parents and technology. **Methods:** Research is based on a qualitative approach. In the theoretical part we used descriptive method, in the research we used observation with participation. The subject of research are sensory experiences in preschool children. The final sample included sixteen children between three and five. We used the questionnaire for internal use. We

researched the correlation between physical activities, behavior and involvement in the activities. The Pediatric Volitional Questionnaire was used for evaluation of volition during activities. We also observed motor skills during performance of activities. **Results:** In recurring sensory activities children improved performance of tasks, self-confidence, balance, integration of both sides and motor planning. Inadequate behavior did not occur in the week after the ending of sensory activities. **Conclusions:** Sensory activities contributed to motoric progress and adequate behavior of children. It is important to continue to incorporate elements of sensory strategies into structured activities and play.

**Key words:** sensory systems, effects on child development, sensory activities.

## UVOD

Igra je »delo« otrok. Gibanje, raziskovanje in učenje so otrokovi prirojeni nagoni, saj se med tem učijo o sebi in svetu okoli njih (Ayres, 2008). Otroka igra spodbudi k spontanemu gibanju in razvoju gibalnih vzorcev ter zaznav, pomeni pa tudi razvedrilo in zabavo. Zaradi hitrega življenjskega sloga družin se je količina prostega časa za otroško igro precej zmanjšala, saj se otroci popoldne pogosto vključujejo v strukturirane aktivnosti (Ginsburg, 2007). Posledično otroci slabše razvijajo lastne kompetence, agilnost, samopodobo, sposobnosti vodenja, vzdržljivost in kreativnost, težave pa se pojavijo tudi pri obvladovanju lastnega telesa (Bregant, 2015). Igra ima glavno vlogo pri učenju in pripravi na izzive pozneje v otroštvu in odraslosti (Zosh et al., 2017).

Otroci v predšolskem obdobju razvijajo zavest o svojih čustvih in čustvih drugih, uravnavajo svoje občutke in prilagajajo svoje vedenje, da se vključijo v dejavnosti. Vzpostavijo interakcije s svojimi vrstniki in odraslimi zunaj družinskega kroga. Pridobijo življenjske izkušnje in spoznajo različne družbene norme ter se naučijo reševati konflikte na načine, ki omogočajo razvoj odnosov. Njihova radovednost se povečuje, želijo raziskovati, reševati probleme, poiskati razlage za različne pojave, njihova bogata domišljija pa je izražena v igri (Sverdlov et al., 2010). Večina aktivnosti, ki jih otroci izvajajo v prvih sedmih letih življenja, je del procesa organizacije občutkov v živčnem sistemu. Takrat njihovi možgani najbolj sprejemajo občutke in dražljaje iz okolja ter imajo največjo zmožnost, da nove informacije ustrezno organizirajo (Ayres, 2008). Za otroke je v času razvoja pomembno, da so izpostavljeni čim večjemu številu kakovostnih gibalnih izkušenj ter se seznanijo s čim več različnimi načini gibanj in jih usvojijo (Plevnik in Pišot, 2016). Po podatkih Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) je bilo v šolskem letu 2017/2018 v slovenske vrtce vključenih 86.703 otrok (SURS, 2019). Večina slovenskih otrok v vrtcu preživi sedem ur na dan (Krek, Metljak, 2011). Vrtci imajo zato pomembno vlogo v spodbujanju razvoja osnovnih motoričnih spretnosti, ki jih otrok potrebuje pri izvedbi vsakdanjih aktivnosti (Iivonen et al., 2016).

Senzorna integracija je nezaveden možganski proces, ki se kaže kot posameznikova zmožnost, da prepozna, organizira in interpretira občutke iz lastnega telesa in okolice ter jih uravnava tako, da lahko učinkovito deluje v okolju (Ayres, 2008; Reebye in Stalker, 2008). Telesna shema, raven aktivnosti, motorično načrtovanje, bilateralna koordinacija in čustvena stabilnost so rezultat uspešne integracije taktilnega, vestibularnega in proprioceptivnega sistema, ki predstavljajo temeljne čute pri razvoju senzorne integracije

(Wolfe, 2013). Taktilni sistem je prvi senzorni sistem, ki se pri človeku razvije že v maternici (Ayres, 2008; Biel, 2014; Løseth, 2013). Je največji senzorni sistem, ki posamezniku omogoča ločevanje med mejami svojega telesa in začetkom zunanjega sveta ter igra pomembno vlogo tudi pri vedenju osebe (Biel, 2014; Ayres, 2008). Drugi sistem je proprioceptivni, ki nam zagotavlja informacije o položaju, drži in gibanju telesa v času in prostoru (Biel, 2014; Jiang et al., 2018). Propriocepcija nam omogoča zavedanje o položaju naših udov v odnosu z drugimi deli telesa in glede na prostor okoli nas, brez opazovanja gibanja (Haughey, 2013). Vestibularni sistem omogoča otroku, glede na položaj glave in telesa, ohranjanje ravnotežja, ki mu zagotavlja fizično in čustveno varnost med gibanjem v prostoru, stabilizira vidno polje, ko ohranja pogled med premikanjem vratu in glave, močno vpliva na vzdrževanje ustreznega mišičnega tonusa in pokončne drže, pomaga vzdrževati raven pozornosti in koncentracije (Biel in Peske, 2007).

Motorični razvoj in usvajanje preprostih gibalnih vzorcev, kot so na primer hoja, tek, skakanje in plazenje, pomenita otrokom zabavo, hkrati pa sta podlaga za nadaljnji razvoj senzorne integracije, poznejše obvladovanje bolj zapletenih gibalnih vzorcev, učenje in uspešno interakcijo s svetom (Ayres, 2008; Plevnik in Pišot, 2016; Zoglowek in Aleksandrovich, 2016).

Vpliv okolja ima pomembno vlogo pri oblikovanju otrokovega življenjskega sloga. Okolje ponuja raznolike izkušnje, ki jih otroci potrebujejo za harmoničen razvoj (Thompson in Raisor, 2013). Gričar in sodelavke (2018) v svoji raziskavi ugotavljajo, da čas, ki ga otroci preživijo pred zasloni in ob uporabi tehnologije, odvzame čas, ki bi ga namenili izvajanju drugih aktivnosti, predvsem senzorno bogati aktivni igri. Večina staršev otrokom redno omogoča priložnosti za igro, predvsem v domačem okolju ali na igrišču, na primer tek, crkljanje, žgečkanje, guganje, ples, igranje z žogo itn., manj pa imajo otroci možnosti, da izvajajo senzorno bogate aktivnosti v naravi. Prav te aktivnosti pomembno vplivajo na senzomotorični razvoj in razvoj socialnih spretnosti (Gričar et al., 2018).

Namen raziskave je bil raziskati in opisati senzorne izkušnje otrok v predšolskem obdobju z uporabo senzornih strategij, otrokove motivacije in ravno pravšnjega izziva pri izvedbi aktivnosti. Želeli smo ugotoviti, kako se vedenje otrok spreminja v procesu izvajanja enournih aktivnosti, ki so potekale tri mesece enkrat na teden, s poudarkom na taktilnih, proprioceptivnih in vestibularnih senzornih prilivih.

## **METODE**

Raziskava temelji na kvalitativnem pristopu. V teoretičnem delu smo uporabili deskriptivno metodo, v raziskovalnem pa metodo opazovanje z udeležbo. Predmet raziskovanja so senzorne izkušnje pri predšolskih otrocih. Končni vzorec je vključeval 16 otrok, starih med tri in pet let, iz skupine vrtca Ciciban v Ljubljani. Srečanja so potekala od 21. februarja do 16. maja leta 2018, enkrat na teden po 45 minut, v prostorih vrtca.

Sestavili smo vprašalnik za vzgojiteljico, s katerim smo ugotavljali povezanost med gibalnimi aktivnostmi, usmerjenimi na tri senzorne sisteme, in njihov učinek na vedenje otrok ter njihovo vključenost v aktivnosti. Vzgojiteljica je v vprašalnik vnesla informacijo, če se je pojavila pri strukturiranih in nestrukturiranih dejavnostih v skupini ali pri posamezniku nizka stopnja motiviranosti ali nemirnost. Če je bila opažena nizka stopnja motiviranosti ali nemirnost, je vzgojiteljica označila, kakšen je bil ta dogodek, pri katerem posamezniku ali pa je bilo to prisotno pri celotni skupini ter koliko časa je to trajalo. Vzgojiteljica je izpolnjevala vprašalnik za vsak dan pet tednov, preden smo začeli srečanja, od 8. januarja do 9. februarja 2018, in en teden po koncu, od 21. do 25. maja 2018.

Uporabili smo vprašalnik volje pri otroku (Pediatric Volitional Questionnaire – v nadaljevanju PVQ, Basu et al., 2008), ki je ocenjevalni instrument za opazovanje in ocenjevanje volje pri otrocih. Z njim smo pridobili vpogled v otrokove motivacijske dejavnike in njihov vpliv na izvedbo aktivnosti. Ker smo obravnavali otroke v skupini, je bilo tudi ocenjevanje usmerjeno na skupino in ne na posameznika, čeprav na to temo nismo našli literature in je uporabo pri skupini treba obravnavati z zadržkom.

Pri opazovani skupini otrok smo izvedli analizo aktivnosti po spretnostih. Spretnosti sicer razdelimo v motorične, procesne in socialnointerakcijske, vendar smo za potrebe raziskovanja opazovali le motorične spretnosti.

Iskanje strokovne literature je potekalo s pomočjo iskalnikov po elektronskih bazah DiKul, Google Učenjak, OTSeeker in COBISS ter fizično po zbornikih s področja delovne terapije in drugih ved v povezavi s senzorno integracijo in predšolskimi otroki.

## **REZULTATI**

Vzgojiteljica je pred vsako izvedbo srečanj opisala svoja opažanja glede otrok. Ker je bila skupina heterogena, so nekateri otroci izrazili mišično napetost pri izvajanju motoričnih aktivnosti, strah pred skokom v globino, negotovost pri vzratni hoji, težave pri sonožnih poskokih, skokih po eni nogi in pri ohranjanju ravnotežja ter nezmožnost daljšega vzdrževanja pozornosti. Zdelo se ji je pomembno, da se oblikuje in doseže ritual, v katerem začetna in končna aktivnost ostaneta enaki.

Senzorne urice so vsebovale izzive na vestibularnem, taktilnem in propioceptivnem področju. Trudili smo se, da v vsako srečanje vnesemo nov, otrokom ravno pravi izziv, torej ne preveč in ne premalo zahteven. Z uporabljenimi aktivnostmi, ki so bile vodene v obliki igre, smo želeli vzpodbuditi senzorne sisteme, pri čemer je bila pomembna celostna izvedba naloge in ne doseganje specifičnega cilja. Skozi srečanja smo otrokom omogočili čim več kakovostnih senzornih in gibalnih izkušenj, da bi usvojili čim več različnih načinov gibanja. Otroci so morali spreminjati svoje razmišljanje in že doseženo znanje o izvedbi naloge, da so lahko spremenili svojo izvedbo in tako uspešno dokončali aktivnost.

Za izvajanje aktivnosti smo uporabili naslednje pripomočke: mehka igrala iz poliuretanske pene (kvader, polvalj, valj, drčo, lunico oziroma tunel, stopnice, blazino), terapevtske in športne blazine, veliko terapevtsko žogo, manjše masažne žogice, manjše bombažne vrečke, polnjene z rižem, obtežilne nogavice, polnjene s peskom, tunel iz lycra,

igralni tunel, obroče, klop, senzorne kamne in plošče, vrv, leseno večnamensko klop (lestev, drčo, drog), rolko, stožce, modele za sestavljanje oblike jajca, preprogo s polkrožnimi kamenčki, vedra ali koše in koordinacijsko lestev.

Na začetku vsakega srečanja je bilo deset minut namenjenih ogrevanju. Za ogrevalno aktivnost smo vseskozi uporabljali enako igro (lovljenje ali bratec, reši me), saj smo želeli pri otrocih ohraniti občutek stalnosti. Določen ritual otrokom, staršem in vzgojiteljem omogoča, da se izognejo negotovosti in zmedenosti med vsakodnevnimi aktivnostmi. Otrokom predstavlja določen časovni okvir ter s tem spodbuja odgovornost, občutek varnosti in gotovosti, pripadnosti, oblikuje navade in omogoča sprostitvev (Sverdlov et al., 2010; Ray-Kaeser in Lynch, 2016). Motorične spretnosti, ki so prisotne za optimalno izvedbo aktivnosti lovljena, so hodi (teče), sega, se obrača, koordinira, giblje tekoče, uravnava, vzdrži in ohranja ritem.

Petindvajset minut srečanja je bilo namenjenih različnim senzornim aktivnostim, ki so predstavljene v tabeli 1.

*Tabela 3: Uporabljene senzorne aktivnosti*

<b>AKTIVNOST</b>	<b>SENZORNI SISTEM*</b>
Hoja po stopnicah navzgor, med katerimi so različne višinske razlike.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• propioceptivni</li> </ul>
Otroci stopijo na valj, ki je zaradi postavitve na terapevtski blazini rahlo nestabilen, počepnejo in z rokami objamejo noge, glavo nagnejo naprej, tako da je brada usmerjena proti prsnemu košu (v nadaljevanju položaj »polžka«).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• propioceptivni</li> </ul>
Kotaljenje v položaju polžka po drči navzdol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• propioceptivni</li> <li>• taktilni</li> </ul>
Spust po drči na hrbtu z glavo navzdol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• propioceptivni</li> <li>• taktilni</li> </ul>
Kotaljenje v prevalu naprej in nazaj po drči navzdol.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• propioceptivni</li> <li>• taktilni</li> </ul>
Kotaljenje po blazini v položaju palačinke (roke iztegnjene nad glavo, glava poravnana, trup in noge prav tako iztegnjene).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• propioceptivni</li> <li>• taktilni</li> </ul>
Plazenje po vseh štirih in trebuhu skozi tunel (z glavo) naprej in vzvratno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• taktilni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> </ul>
Skoki v obroče. Skoki se izmenično spreminjajo iz sonožnih v skoke po eni nogi (vsakič druga noga).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> </ul>
Hoja po širši klopi naprej in nazaj. Za stopnjevanje aktivnosti: postavljanje ene noge neposredno za/pred drugo, roke nad glavo (s prenašanjem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• propioceptivni</li> <li>• taktilni</li> </ul>

žoge), hoja z zaprtimi očmi (ob spremstvu študentke za zagotavljanje varnosti).	
Skok na noge ali zadnjico s klopi na debelejšo športno blazino. Aktivnost lahko stopnjujemo z zapiranjem oči.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> </ul>
Vzratna hoja in plazenje po trebuhu med stožci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Plazenje po trebuhu in hrbtu skozi lunico (enkrat je v smer plazenja usmerjena glava, drugič noge).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Hoja po senzornih kamnih različnih višin. Aktivnost stopnjujemo s spreminjanjem oddaljenosti kamnov.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• proprioceptivni</li> <li>• <b>taktilni</b></li> </ul>
Skoki po eni nogi v obroče. Izmenjujejo se trije skoki po levi in trije skoki po desni nogi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• proprioceptivni</li> </ul>
Plazenje po oblazinjeni leseni drči navzgor, po vseh štirih naprej, zadenjsko in po trebuhu (drča je postavljena pod kotom približno 45 stopinj).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> </ul>
Zadenjska hoja po leseni lestvi, ki je položena vodoravno na tla. Ob lestvi sta bila za oprijem postavljena dva vodoravna droga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Plezanje zadenjsko po lestvi navzdol ter po vseh štirih navzgor (lestev je postavljena pod kotom približno 45 stopinj).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Vožnja z rolko med stožci. Otroci se na rolko uležajo na trebuh, nato pa se poganjajo z rokami in nogami.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Plazenje po trebuhu pod večjo in težjo športno blazino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>taktilni</b></li> <li>• proprioceptivni</li> </ul>
Bosonoga hoja po preprogi s polkrožnimi kamenčki. Otroci morajo eno nogo postaviti pred drugo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• proprioceptivni</li> <li>• <b>taktilni</b></li> </ul>
Vzratno plazenje čez klop po vseh štirih.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Sonožni skoki čez ovire. Spreminjata se višina ovir in oddaljenost med njimi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> </ul>
Plezanje navzgor po eni strani vertikalne lestve s prestopom na drugo stran.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Sestavljanje modela jajca in njegova nošnja po koordinacijski lestvi naprej in vzratno. Stopnjujemo s hojo po praznih prostorih lestve,	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>

samo po letvicah (podaljšan korak) in po robovih lestve (širok razkorak).	
Sonožni skoki in skoki po eni nogi v prazne prostore koordinacijske lestve ter skoki z nogama izven lestve.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> </ul>
Plazenje skozi tunel iz lycra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>taktilni</b></li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• <b>vestibularni</b></li> </ul>
Vlečenje s pomočjo vrvi po drči navzgor v vzravnem hodečem položaju in po trebuhu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Potiskanje velike žoge skozi igralni tunel v plazečem se položaju.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Prepoznavanje oblik senzornih plošč z zaprtimi očmi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>taktilni</b></li> </ul>
Prenašanje modela jajca po ožji gredi naprej in vzvratno, nato prestopanje dveh polvaljev.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• proprioceptivni</li> <li>• taktilni</li> </ul>
Izmenični skoki v obročje po eni nogi. Ob obročih so postavljene tri masažne žogice, ki jih sprti pobirajo in mečejo v koš.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• proprioceptivni</li> <li>• <b>taktilni</b></li> </ul>
Hoja po gredi naprej in vzvratno z manjšo žogo nad glavo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• proprioceptivni</li> <li>• taktilni</li> </ul>
Hoja po gredi naprej in vzvratno z obtežilnimi nogavicami na ramenih.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• proprioceptivni</li> <li>• <b>taktilni</b></li> </ul>
Vzvratna bosonoga hoja po preprogi s polkrožnimi kamenčki z obtežilnimi nogavicami na ramenih.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• proprioceptivni</li> <li>• <b>taktilni</b></li> </ul>
Vožnja z rolko na trebuhu pod ovirami in med stožci. Na hrbtu so imeli otroci »tovor« (manjše bombažne vrečke polnjene z rižem).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• <b>taktilni</b></li> </ul>
Hoja po klopi v paru in prenašanje modela jajca v rokah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>vestibularni</b></li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Hoja čez senzorne kamne v paru in prenašanje modela jajca v rokah.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• <b>taktilni</b></li> </ul>
Vožnja modela jajca na rolki med tremi parno postavljenimi stožci.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>
Otroka v paru se držita za roki in skačeta sonožno, po eni nogi in vzvratno v vzporedno postavljene obročje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vestibularni</li> <li>• <b>proprioceptivni</b></li> <li>• taktilni</li> </ul>

Vožnja na rolki na trebuhu pod ovirami in med stožci. En otrok prevaža »tovor«, ki mu ga drugi otrok položi na hrbet, in skrbi, da mu med vožnjo ne pade na tla. Nato vloži zamenjata.	<ul style="list-style-type: none"><li>• vestibularni</li><li>• <b>proprioceptivni</b></li><li>• taktilni</li></ul>
--	--

\* *Legenda: pri posameznih aktivnostih je šlo za povezovanje več senzornih sistemov, s krepko je označen tisti senzorni sistem, na katerem je največ poudarka.*

V nadaljevanju bo predstavljenih nekaj primerov senzornih aktivnosti in odstopanj v izvajanju.

### 1. PRIMER

Otroci so morali najprej hoditi po stopnicah, med katerimi so različne višinske razlike, navzgor. Tukaj je bila največja težava spotikanje. Nato so morali stopiti na valj, ki je bil zaradi postavitve na terapevtski blazini rahlo nestabilen, počepniti in z rokami objeti noge. Nekateri otroci, predvsem mlajši, so imeli težave pri nameščanju v opisane položaje. Po pripravljeni drči so se lahko kotalili. Skozi ponavljanje aktivnosti so se nekateri otroci razživelili in niso več sledili navodilom.

### 2. PRIMER

Otroci so se morali plaziti po vseh štirih ali trebuhu skozi tunel (z glavo) naprej in vzvratno. Tukaj je bil najpomembnejši sistem proprioceptivni. Pri tej aktivnosti otroci niso upoštevali navodil o začetnem položaju, ob opozorilu prisotnih pa so se zmedli in niso več ločili med glavo in nogami. Na zadnjem srečanju so aktivnost izvedli brez težav. Opazili smo, da je bila skupina na srečanjih bolj motivirana pri seznanitvi z novimi nalogami in izzivi. Če jim je bila aktivnost prelahka ali pa so postali manj motivirani za izvedbo naloge, smo jih vzpodbudili tako, da smo v aktivnosti vnesli element domišljije. Med plazenjem skozi tunel smo jim na primer rekli, naj si predstavljajo, da so rudarji, ki se plazijo skozi rudnik. Težave na področju motoričnih spretnosti so imeli pri spretnostih se namešča in koordinira.

### 3. PRIMER

Prav tako smo element domišljije uporabili pri aktivnosti hoje po senzornih kamnih, pri čemer so si morali predstavljati, da hodijo po kamnih, mimo katerih teče deroča reka, v katero ne smejo pasti. Senzorni kamni so bili različnih višin, aktivnost pa smo stopnjevali s spreminjanjem oddaljenosti kamnov. Pri tej aktivnosti sta najpomembnejša vestibularni in taktilni sistem. Na prvih dveh srečanjih so si pri tej aktivnosti otroci s slabšim ravnotežjem in mlajši otroci pomagali tako, da so počepnili, se z rokami oprli na naslednji kamen in šele nato na naslednjega prestavili noge. Težave na področju motoričnih spretnosti so imeli pri spretnostih stabilizira, se namešča, giblje tekoče in uravnava.

### 4. PRIMER

Zadnji primer je sestavljena aktivnost, pri kateri so se otroci najprej morali plaziti po oblazinjeni leseni drči navzgor ali navzdol, po vseh štirih naprej, zadenjsko ter po trebuhu. Nato so morali hoditi zadenjsko po leseni lestvi, ki je bila položena vodoravno na tla. Ob



lestvi sta bila za oprijem postavljena dva vodoravna droga. Nato so plezali po lestvi navzdol ali navzgor. Pri tem sklopu aktivnosti je bil poudarek na proprioceptivnem sistemu. Pri plazenju po klančini navzgor ali navzdol sta bili največji težavi vzpostavitev začetnega položaja in neupoštevanje navodil. Pri hoji zadenjsko po lestvi, ki je bila položena na tla, je bila največja težava koordinacija vidnih informacij s premikom telesa. Pri plezanju po lestvi navzgor ali navzdol so se pojavile mišična napetost, negotovost in opazna upočasnjenost, koordinacija rok, nog in oči, ter slabo motorično načrtovanje, saj so imeli težave z nameščanjem rok in nog glede na letvice. V vseh delih aktivnosti je bil prisoten tudi strah, ki se je odražal v višji mišični napetosti. Težave na področju motoričnih spretnosti so imeli pri spretnostih se namešča, koordinira, poravnava, stabilizira, uravnava, ohranja ritem, se pripogiba, giblje tekoče in vzdrži.

Čeprav je PVQ namenjen ocenjevanju posameznika, smo ga pri našem projektu uporabili za ocenjevanje na ravni skupine, zato je treba rezultate interpretirati z zadržkom. Kljub temu nam je dal neki splošen uvid v motivacijo skupine. Iz postavk vprašalnika PVQ: začnejo aktivnost/akcijo, poskušajo doseči učinek, vztrajajo pri aktivnosti, usmerjeni na nalogo, urijo spretnosti in uporabljajo domišljijo in simboliko, je bil viden pomen zunanje spodbude. Otroke moramo pohvaliti za njihovo prizadevanje in jim pomagati razumeti, da ni pomemben le izid naloge. Iz napak in pridobljenih izkušenj se učijo in posledično izboljšajo svojo izvedbo. Tako postanejo bolj motivirani za trdo delo in verjeli bodo, da lahko dosežejo tisto, kar si želijo (Shonkoff et al., 2018). Študentke, mentorica in vzgojiteljice smo otroke vseskozi spodbujale in jih motivirale za izvajanje aktivnosti.

Iz opazovanja smo ugotovili, da na vztrajanje pri aktivnostih in izvedbo vpliva okolje, kar potrjuje postavka PVQ usmerjeni na nalogo. Hrup in neustrezno vedenje posameznikov med srečanja, ki nista bila v skladu z našimi navodili, sta zmotila osredotočenost drugih otrok in dinamiko celotne skupine. Če je otrokovo trenutno okolje kaotično in stresno, lahko to vodi v izogibanje aktivnostim ali pa se pojavi strah (Shonkoff et al., 2018).

Vzgojiteljica je poročala, da se je moteče vedenje pojavljalo pri istih otrocih tako pred začetkom in med izvedbo srečanj, v tednu po končanih srečanjih pa se odstopanja v vedenju niso pojavljala.

Pri postavkah PVQ urijo spretnosti, vztrajajo pri aktivnosti do konca, iščejo izzive, poskušajo rešiti težave in izražajo zadovoljstvo pri obvladovanju je bil viden največji napredek. Na motoričnem področju so se izboljšale motorične spretnosti: stabilizira, se namešča, koordinira, vzdrži, uravnava in giblje tekoče.

Zadnjih deset minut srečanja je bilo namenjenih sproščanju. Za zaključno aktivnost smo za umirjanje uporabili globok pritisk, ki ima sproščujoč učinek. Aktivnost smo imenovali palačinka. Otroci so ležali na trebuhu na športnih blazinah. Pokriti so bili z blazinami, da so občutili globok pritisk. Aktivnost smo stopnjevali z uporabo velike terapevtske žoge ter manjših masažnih žog za izvajanje dodatnega pritiska. Najpomembnejša spretnost za optimalno izvedbo aktivnosti je spretnost vzdrži. Pri zaključni aktivnosti smo želeli z globokim pritiskom doseči sprostitvev in pomiritev, a se je pri vsakem srečanju pojavila nemirnost, morda tudi kot posledica utrujenosti ali zmanjšane osredotočenosti, saj so vedeli, da se srečanje zaključuje, čeprav Losinski in sodelavci (2016) v svojem članku

navajajo, da je uporaba globokega pritiska vrsta taktilne stimulacije, ki posamezniku sicer zagotavlja senzorni priliv, ki ga pomiri tako telesno kot psihično.

## **RAZPRAVA**

V raziskavo smo zajeli populacijo otrok od tretjega do petega leta (ker so bila srečanja izvedena spomladi, je bila večina mlajših otrok že bližje štirim letom). Po koncu senzornih srečanj smo ugotovili napredek na motoričnem področju otrok, vidna je bila boljša integracija obeh strani telesa ter unilateralna kontrola, na primer pri skokih po eni nogi. Predvsem se je izboljšalo motorično načrtovanje, saj so svoje telo znali veliko bolje prilagoditi aktivnostim in njenim zahtevam. Pomembno je, da v igro in strukturirane aktivnosti vseskozi vključujemo nove izzive, ki otrokom predstavljajo ravno pravšnji izziv, saj bodo tako lahko še naprej konstantno napredovali.

Senzorne urice so vsebovale izzive na vestibularnem, taktilnem in propioceptivnem področju. V vsako srečanje smo vnesli nove izzive za otroke. Z uporabljenimi aktivnostmi, ki so bile vodene v obliki igre, smo želeli vzpodbuditi senzorne sisteme, pri čemer je bila pomembna celostna izvedba naloge in ne doseganje specifičnega cilja (Hadžić et al., 2014), kar se je pokazalo tudi v ocenjevanju PVQ pri postavki usmerjeni na nalogo. Otrokom je treba zagotoviti ravno pravšnji izziv. Otroci so motivirani, ko jim je cilj dosegljiv, izgublajo motivacijo, ko je naloga prelahka, pa tudi, če je zanje prezahtevna. Prilagoditi je treba izziv glede na trenutne zmožnosti otroka in zagotoviti takojšnje povratne informacije o njegovi uspešnosti (Shonkoff et al., 2018). Pomembna je bila vključenost vseh otrok v aktivnosti, pri čemer jih je vsak otrok izvajal v okviru svojih zmožnosti. Skozi srečanja smo aktivnostim dodajali nove elemente in otrokom omogočili čim večje število kakovostnih senzornih in gibalnih izkušenj, da bi usvojili čim več različnih načinov gibanja. Otroci so morali spreminjati svoje razmišljanje in že doseženo znanje o izvedbi naloge, da so lahko spremenili svojo izvedbo in tako uspešno dokončali aktivnost (Plevnik, Pišot, 2016). Na srečanjih so otroci kazali radovednost glede poteka aktivnosti, zanimali so jih uporabljeni pripomočki, kar prikazujejo tudi rezultati ocenjevanja PVQ, na primer pri postavkah kažejo radovednost in poskušajo nove stvari.

Opazili smo, da je bila skupina na srečanjih bolj motivirana pri seznanitvi z novimi nalogami in izzivi, pri že znanih nalogah pa niso bili več tako usmerjeni, saj so bile aktivnosti zanje že prelahke in jim niso predstavljale ravno pravšnjega izziva. Tudi iz PVQ je razvidna nižja raven volje, vztrajnosti in vključenosti. Ko smo želeli otroke ponovno bolj vzpodbuditi, smo v aktivnosti vnesli element domišljije (Goldstein, 2012).

Pri postavkah PVQ urijo spretnosti, vztrajajo pri aktivnosti do konca, iščejo izzive, poskušajo rešiti probleme in izražajo zadovoljstvo pri obvladovanju je bil viden največji napredek. Na motoričnem področju so se izboljšale motorične spretnosti: stabilizira, se namešča, koordinira, vzdrži, uravnava in giblje tekoče, saj je bil napredek viden iz srečanja v srečanje. Aktivnosti, ki so jim na začetku delale težave, so na naslednjih uricah izvedli lažje in boljše. Vidna je bila boljša integracija obeh strani telesa ter ravnotežje, na primer pri skokih po eni nogi. Predvsem se je izboljšalo motorično načrtovanje, saj so svoje telo znali veliko bolje prilagoditi aktivnosti in njenim zahtevam. Otroci so pridobili tudi več zaupanja v lastne zmožnosti in sposobnosti, kar se je kazalo v večji samozavesti

pri izvedbi aktivnosti, saj so vedeli, da jim ta ne predstavlja prevelikega izziva, hkrati so iskali nove rešitve in možnosti za izvajanje nalog v že znanih aktivnostih (Zosh et al., 2017).

Vzgojiteljica je izpostavila pomen oblikovanja rituala, pri katerem začetna in končna aktivnost ostaneta enaki. Določen ritual otrokom, staršem in vzgojiteljem omogoča, da se izognejo negotovosti in zmedenosti med vsakodnevnimi aktivnostmi. Otrokom pomeni določen časovni okvir ter tako spodbuja odgovornost, občutek varnosti, gotovosti in pripadnosti, oblikuje navade in omogoča sprostitev (Sverdlov et al., 2010; Ray-Kaesler, Lynch, 2016).

Otroci so dobili tudi veliko več zaupanja v svoje zmožnosti in sposobnosti, kar se je kazalo v večji samozavesti pri izvedbi aktivnosti. Ob novih aktivnostih so nekateri potrebovali veliko spodbude, da so premagali strah in ob naših spodbudah pridobili zaupanje v svoje sposobnosti. Ko so uvideli, da zahtevano aktivnost zmorejo, so kazali veliko zadovoljstvo. Spodbuda iz zunanjega okolja ima velik pomen, saj smo ugotovili, da otroku daje občutek varnosti, podpore in motivacije, predvsem pri otrocih, ki se ne čutijo kompetentne za izvajanje dane aktivnosti. Te so pomembne za povrnitev zaupanja v lastne sposobnosti in za notranje zadovoljstvo ob uspešnem dokončanju naloge.

Po koncu srečanj je vzgojiteljica ponovno predstavila opažanja, pri čemer je izpostavila, da so urice zelo pripomogle k izboljšanju gibalnih težav na motoričnem področju in pri premagovanju strahu pred nekaterimi nalogami, ter poudarila, da bi otroci tudi v prihodnje potrebovali izvedbo takih senzornih uric. Svetovalna delavka je opazila napredek tudi na področju pozornosti, koncentracije ter na čustvenem (samopodoba, samozavest, samoregulacija) in socialnem področju.

## **SKLEP**

Raziskava lahko služi kot izhodišče za nadaljnja raziskovanja in nadgradnjo predstavljenega primera vključevanja senzornih izkušenj v programe vzgoje in izobraževanja v slovenskih vrtcih.

Šibka točka raziskovanja je opazovanje skupine kot celote in ne otrok kot posameznikov, ker se med otroki pojavljajo razlike v njihovem razvoju, motoričnih spretnostih in vedenju. PVQ smo uporabili za opazovanje skupine, čeprav je namenjen opazovanju posameznika, zato je treba izsledke interpretirati z veliko previdnostjo. Posledično je težko posploševati in uravnotežiti izsledke opazovanja ter ocenjevanja. Razpoložljivost domačih in tujih virov o promociji delovne terapije v vrtcih je majhna. Ne omogoča nam še zadostnega vpogleda v vključevanje delovnih terapevtov v predšolske programe, zlasti v slovenskih vrtcih. Težavo je predstavljalo iskanje literature s praktičnimi primeri pri nevrotipičnih otrocih glede vključevanja elementov senzorne integracije, saj se večina dostopnih raziskav osredotoča na otroke s težavami v razvoju.

Za nadaljnje raziskovanje bi bilo smiselno vključiti še opazovanje procesnih in socialnointerakcijskih spretnosti. Zdi se nam pomembno, da bi se srečanja izvajala večkrat na teden, celo šolsko leto in bi predstavljala del vzgojno-izobraževalnega

programa predšolskih otrok. V prihodnje bi bilo smiselno izvedbe delavnice snemati s kamero in prek analize posnetkov uporabiti PVQ na individualni ravni.

*Pred izvedbo projekta smo pridobili soglasje staršev vseh sodelujočih otrok. Za možnost izvedbe projekta se zahvaljujemo vodstvu Vrtca Ciciban, enota Čebelica. Zahvaljujemo se vsem sodelujočim otrokom, brez katerih praktična izvedba ne bi bila mogoča; njihovim staršem, da so nam zaupali in omogočili sodelovanje z njihovimi otroki. Zahvala tudi svetovalni delavki Esmiri Behić, vzgojiteljici Zvonki Kavšek in pomočnici vzgojiteljice Sonji Dvojmoč, ki so sprejele zamisel za projekt kot izziv in med srečanji dajale podporo in praktične nasvete pri delu z otroki.*

## LITERATURA

Ayres AJ (2008). Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenges. Los Angeles: Western Psychological Services.

Basu S, Kafkes A, Schatz R, Kiraly A, Kielhofner G (2008). Pediatric Volitional Questionnaire (PVQ). Chicago: The University of Illinois: College of Applied Health Sciences - Department of Occupational Therapy.

Biel L (2014). Sensory processing challenges: Effective clinical work with kids & teens. New York: W. W. Norton & Company.

Biel L, Peske N (2007). Senzorna integracija iz dana u dan. Obiteljski priručnik za pomoč djeci s teškočama senzorne integracije. Buševac: Ostvarenje.

Bregant T (2015). Pomen igre za otrokov razvoj. Didakta 25(183): 25–28. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-1DKDJY4I/92b6be2b-88b4-4562-855e49e8f0d5f09f/PDF> <20. 8. 2018>.

Ginsburg, K.R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. Pediatrics, 119, 182–191. <http://doi:10.1542/peds.2006-2697>.

Goldstein J (2012). Play in Children's Development, Health and Well-being. Brussels: Toy Industries of Europe. <https://www.ornes.nl/wp-content/uploads/2010/08/Play-in-children-s-development-health-and-well-being-feb-2012.pdf> <20. 6. 2018>.

Gričar N, Bartolac A, Sangster Jokić CA (2018). The exposure of preschool children to technology and its relationship to children's play. HealthOnline 2018: Aktivna vloga pacienta v digitalni dobi. Univerza v Ljubljani: Zdravstvena fakulteta. [http://www2.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/HealthOnline\\_2018.pdf](http://www2.zf.uni-lj.si/images/stories/datoteke/Zalozba/HealthOnline_2018.pdf) <29. 4. 2019>.

Haughey L (2013). Practical Proprioception: An Examination of a Core Physiological Foundation for Physical Performance Training. Doktorska dizertacija. ZDA: University of Huddersfield.

Hadžić V, Battelino T, Pistotnik B (2014). Slovenske smernice za telesno dejavnost otrok in mladostnikov. Ljubljana: Fakulteta za šport, Medicinska fakulteta. <https://www.dobertekslovenija.si/wp-content/uploads/2017/10/Smernice-slovenske.pdf> <1. 2. 2019>.

Iivonen S, Sääkslahti AK, Mehtälä A, Villberg JJ, Soini A, Poskiparta M. (2016). Directly observed physical activity and fundamental motor skills in four-year-old children in day care. *EECERJ* 24(3): 398–413.

Jiang GP, Jiao XB, Wu SK, Ji ZQ, Liu WT, Chen X, Wang HH (2018). Balance, Proprioception, and Gross Motor Development of Chinese Children Aged 3 to 6 Years. *J Mot Behav* 50(3): 343–352. doi: 10.1080/00222895.2017.1363694.

Krek J, Metljak M (2011). Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.

Losinski M, Sanders S, Wiseman N (2016). Examining the Use of Deep Touch Pressure to Improve the Educational Performance of Students with Disabilities: A Meta-Analysis. *Res Pract Persons Severe Disabl* 41(1): 3–18. doi: 10.1177/1540796915624889.

Løseth GE, Ellingson DM, Leknes S (2013). Touch and pain. Milwaukee: Diener Education Foundation.

Plevnik M, Pišot R (2016). Razvoj elementarnih gibalnih vzorcev v zgodnjem otroštvu. *Koper: Univerzitetna založba Annales*, 29–36.

Ray-Kaaser S, Lynch H (2016). 12 Occupational Therapy Perspective on Play for the Sake of Play. Play development in children with disabilities, 155–65. doi: 10.1515/9783110522143.

Reebye P, Stalker A (2008). Understanding Regulation Disorders of Sensory Processing in Children: Management Strategies for Parents and Professionals. London in Filadelfija: Jessica Kingsley Publishers.

Shonkoff J, Levitt P, Fox N, et al. (2018). Understanding Motivation: Building the Brain Architecture That Supports Learning, Health, and Community Participation: Working Paper No. 14. Harvard University: National Scientific Council on the Developing Child. [https://46y5eh11fhgw3ve3ytpwxt9r-wpengine.netdna-ssl.com/wpcontent/uploads/2018/12/wp14\\_reward\\_motivation\\_121118\\_FINAL.pdf](https://46y5eh11fhgw3ve3ytpwxt9r-wpengine.netdna-ssl.com/wpcontent/uploads/2018/12/wp14_reward_motivation_121118_FINAL.pdf) <18. 6. 2019>.

Statistični urad Republike Slovenije (2019). Otroci, vključeni v vrtec, po občini stalnega prebivališča in spolu za leto 2017/2018. <https://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp> <17. 12. 2018>.

Sverdlov A, Barocas E, Goldhirsch O, et al. (2010). Preschool educational practice: Guidelines for preschool teachers. State of Israel. Ministry of education: Preschool education division. <http://www.oecd.org/education/school/48990155.pdf> <18. 6. 2019>.

Thompson S, Raisor J (2013). Meeting the Sensory Needs of Young Children. Washington: National Association for the Education of Young Children. Young children 68(2): 34–43.

Wolfe A (2013). Examining Three Children's Sensory Preferences: How Sensory Integration Informs My Pedagogy. Magistrsko delo. Kalifornija: Mills College. <https://search.proquest.com/pqdtglobal/docview/1399594896/fulltextPDF/318F062641914BD0PQ/1?accountid=163837> <17. 12. 2018>.

Zoglowek H, Aleksandrovich M (2016). Development through Movement - Psychopedagogical Analysis and Psychomotor Approaches. Revija za elementarno izobraževanje 9(1/2): 151–72. <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/10632/article.pdf?sequence=3&isAllowed=y&fbclid=IwAR1IxBeq3Wkc6EHkgU6j2aEQNVsxjpwdp3sdyrr6HOJfAN6HUh02JcZhJM s> <17. 12. 2018>.

Zosh J, Hopkins H, Jensen H (2017). Learning through play: a review of evidence. Denmark: The Lego foundation. [https://www.legofoundation.com/media/1063/learning-through-play\\_web.pdf](https://www.legofoundation.com/media/1063/learning-through-play_web.pdf) <25. 3. 2019>.