

# Samoprocjena prioriternih aktivnosti dnevnog života kao mjera ishoda nakon traumatske ozljede mozga

## Self-Assessment of Occupational Performance Priorities as an Outcome Measure Following Traumatic Brain Injury

Ivana Klepo<sup>1, 2\*</sup>, Dubravko Tršinski<sup>1, 2</sup>, Ivan Dubroja<sup>1</sup>, Klara Dilber<sup>1</sup>, Damirka Levanić<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Specijalna bolnica za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice, Krapinske Toplice, Hrvatska

<sup>2</sup> Zdravstveno veleučilište Zagreb, Studij radne terapije, Zagreb, Hrvatska

**Sažetak. Cilj:** Cilj istraživanja je primjenom kanadske mjere izvedbe okupacija (engl. *Canadian Occupational Performance Measure*; COPM) identificirati aktivnosti dnevnog života koje su najveći izazov i prioritet osobama s traumatskom ozljedom mozga (TOM) te istražiti osjetljivost i konvergentnu valjanost te mjere ishoda. **Ispitanici i metode:** U istraživanje je uključeno 37 osoba s TOM-om koje se nalaze na prvoj bolničkoj rehabilitaciji. Primjenom COPM-a na početnoj procjeni identificirane su najvažnije problemske aktivnosti iz područja samozbrinjavanja, produktivnosti i razonode. Ocijenjen je subjektivni doživljaj izvedbe i zadovoljstva izvedbom prioriternih aktivnosti, a ponovljena procjena provedena je prosječno nakon 30 dana. Konvergentna valjanost utvrđena je kroz povezanost COPM-a s mjerom funkcionalne neovisnosti (FIM). Podatci su obrađeni deskriptivnom statistikom te analizom korelacija. **Rezultati:** Ukupno je identificirano 158 prioriternih svakodnevnih problemskih aktivnosti iz područja samozbrinjavanja (63,29 %), produktivnosti (24,05 %) i razonode (12,66 %). Razlika između početne i ponovljene procjene COPM-om statistički je i klinički značajna. Dobivena je statistički značajna povezanost ocjene izvedbe aktivnosti primjenom COPM-a s ukupnim rezultatom FIM-a, kako na početnoj tako i na ponovljenoj procjeni. Također je dobivena statistički značajna povezanost promjena između prve i ponovljene procjene izvedbe COPM-om i promjena u ukupnom i motoričkom FIM-u. **Zaključak:** Istraživanje je pokazalo da je područje samozbrinjavanja, posebno osobna njega i funkcionalna mobilnost, dominantan prioritet osoba s TOM-om na prvoj bolničkoj rehabilitaciji. COPM se pokazao kao osjetljiva i valjana mjera samoprocjene prioriternih aktivnosti dnevnog života osoba s traumatskom ozljedom mozga na bolničkoj rehabilitaciji.

**Ključne riječi:** aktivnosti dnevnog života; radna terapija; rehabilitacija; samoprocjena; traumatska ozljeda mozga

**Abstract. Aim:** Utilizing the Canadian Occupational Performance Measure (COPM), the goal of this research is to identify daily life occupations that are of the highest priority for people with traumatic brain injury (TBI) and to investigate sensitivity and convergent validity of that outcome measure. **Subjects and methods:** The study included 37 individuals with TBI during inpatient rehabilitation. At the initial COPM assessment the most important occupations in the area of self-care, productivity and leisure were identified, followed by patients self-rating of the performance and satisfaction activities of high priority. A reassessment was administered on average 30 days following the initial assessment. Convergent validity was examined by correlations with the Functional Independence Measure (FIM). Data were analysed using descriptive statistics and by correlation analysis. **Results:** A total of 158 occupational priorities were identified in the areas of self-care (63.29%), productivity (24.05%) and leisure (12.66%). The difference between the initial COPM assessment and reassessment is clinically and statistically significant. A statistically significant correlation was found between the COPM performance and the total FIM result, both at the first and the second assessment. There was also a statistically significant correlation between the changes of the initial assessment and reassessment of COPM performance and changes of

**\*Dopisni autor:**

Ivana Klepo, MSc, bacc. therap. occup.  
Specijalna bolnica za medicinsku  
rehabilitaciju Krapinske Toplice  
Gajevo 2, 49217 Krapinske Toplice, Hrvatska  
E-mail: ivana.klepo@sbkt.hr

<http://hrcak.srce.hr/medicina>

total and motor FIM. **Conclusion:** The findings of this research has shown the area of self-care, especially personal care and functional mobility to be the most important for people with TBI during inpatient rehabilitation. COPM has proven to be a sensitive and valid self-rating assessment tool of the occupational performance priorities during inpatient rehabilitation of people with TBI.

**Keywords:** activities of daily living; brain injuries, traumatic; occupational therapy; rehabilitation; self-assessment

## UVOD

Rehabilitacija osoba koje su doživjele traumatsku ozljedu mozga (TOM) dugotrajan je i složen proces koji u konačnici ima za cilj pomoći osobi u što samostalnijem nošenju sa svakodnevnim izazovima – poslom, razonodom, obitelji i prijateljima<sup>1</sup>. Ključna je sastavnica rehabilitacijskog procesa uključivanje ozlijeđene osobe u identifikaciju problema i postavljanje ciljeva<sup>2</sup>. Brojna su istraživanja o neurološkoj rehabilitaciji koja pokazuju da su pozitivni rehabilitacijski ishodi i zadovoljstvo pacijenata vezani uz definiranje njima važnih i smislenih ciljeva<sup>3-5</sup>. Law<sup>6</sup> smatra da upravo oni jedini istinski razumiju svoje svakodnevno iskustvo i eksperti su svojih dnevnih aktivnosti, stoga je sasvim jasno da trebaju biti partneri u terapijskom procesu. Slični pristupi koji zagovaraju prepoznavanje potreba same osobe, njezinog subjektivnog iskustva i osnaživanje aktivnijeg sudjelovanja u terapijskom procesu, poznati su kao klijentu usmjerena praksa<sup>6,7</sup>, odnosno pacijentu usmjerena skrb<sup>8</sup>. Nazivi *pacijent* ili *klijent* ovise o kontekstu u kojem se skrb odvija. Za korisnika zdravstvene zaštite uobičajen je naziv *pacijent*, s tim da korištenje naziva *klijent* implicira aktivnije sudjelovanje i bolji suradnički odnos u terapiji<sup>9</sup>. Ipak, budući da je zapadna radnoterapijska literatura sklonija upotrebi naziva *klijent*, a kako se ovaj rad odnosi na kontekst zdravstvene zaštite, koristit će se pojam *pacijent/klijent* i klijentu usmjerena praksa. Premda se o klijentu usmjerenoj praksi govori kao o temeljnoj vrijednosti u terapijskom procesu, neki autori dovode u pitanje njezinu primjenu u praksi<sup>10,11</sup>. Kao najčešće prepreke primjene takvog pristupa navode se izazovi na više razina, i to na razini organizacije, na razini terapeuta i na kraju na razini samih pacijenata/klijenata<sup>12</sup>. Kognitivna su oštećenja također prepoznata kao

izazov u procesu identifikacije problema i subjektivnoj procjeni ishoda intervencije<sup>12-14</sup>. Međutim, Doig i suradnici<sup>13</sup> smatraju da je upravo to alat koji može pomoći osobama s ozljedom mozga u razvijanju svijesti i samouvida kroz povratnu informaciju o sudjelovanju u aktivnostima koje su vezane za njihov postavljeni cilj. Povrh toga, ciljevi koji se postavljaju na razini aktivnosti i sudjelovanja u njima jesu put koji vodi do više holističkog i pacijentu/klijentu usmjerenog postavljanja ciljeva u rehabilitaciji osoba s ozljedom mozga<sup>14</sup>.

Uključivanje pacijenta/klijenta u identifikaciju problema i postavljanje ciljeva važna je odrednica rehabilitacije i klijentu usmjerene prakse, što podrazumijeva i korištenje mjera ishoda koje odražavaju subjektivnu perspektivu osoba uključenih u rehabilitacijski proces.

Klijentu usmjerena praksa podrazumijeva i važnost korištenja mjera ishoda koje odražavaju subjektivnu perspektivu pacijenta/klijenta uključenog u terapijski proces<sup>4,15</sup>. Jedna od takvih individualiziranih, subjektivnih mjera ishoda koja pomaže u procesu identifikacije problemskih područja na razini svakodnevnih aktivnosti, postavljanju prioriteta i mjerenju ishoda jest kanadska mjera izvedbe okupacija (engl. *Canadian Occupational Performance Measure*; COPM)<sup>16</sup>. Rezultati prijašnjih istraživanja u neurološkoj rehabilitaciji primjenom COPM-a pokazali su da su aktivnosti samozbrinjavanja dominantno prioritetno područje u bolničkoj fazi rehabilitacije<sup>3,17</sup>, dok su aktivnosti razonode najfrekventniji prioritet kod osoba koje žive u zajednici, a imaju stečenu ozljedu mozga uslijed cerebrovaskularnog inzulta (CVI), TOM-a i tumora na mozgu<sup>18,19</sup>. Jedino istraživanje kojim dobivamo uvid u prioritete osoba s TOM-om proveli su Phipps i Richardson<sup>20</sup> na uzorku od 38 osoba s TOM-om, koje su bile uključene u program rehabilitacije u zajednici, u rasponu od 1,5 do 134 mjeseca nakon ozljede. COPM-om su identificirali prioritetna problemska područja u kategorijama aktivnosti samozbrinjavanja, upravljanja kućanstvom, razonode, pisane komunikacije, integracije u zajednicu, profesionalnih i akademskih vještina<sup>20</sup>. U navedenom istraživanju, razlika u percepciji

promjena u izvedbi i zadovoljstvu izvedbom, mjereno COPM-om, pokazala se statistički i klinički značajnom.

Osobe s TOM-om zbog oštećenja motoričkih, kognitivnih, emocionalnih ili bihevioralnih funkcija nailaze na dugotrajne izazove u različitim područjima svakodnevnog života<sup>21-23</sup>. U svjetlu klijentu usmjerene prakse, pitanje je koja su to problemska područja na razini aktivnosti dnevnog života koja su važna osobama s TOM-om i kako one same doživljavaju i ocjenjuju izvedbu svojih svakodnevnih aktivnosti koje imaju važnost za njih. Prema našim saznanjima, takvo istraživanje koje uključuje samo osobe s TOM-om nije provedeno za vrijeme akutne bolničke rehabilitacije, a u hrvatskom kontekstu uopće nije zabilježen rad koji se bavi tom tematikom. Stoga je glavni cilj ovog istraživanja primjenom COPM-a potaknuti osobe s TOM-om na aktivno sudjelovanje u identifikaciji njima važnih problemskih svakodnevnih aktivnosti te utvrditi koje aktivnosti su među njihovim najvećim prioritetima za vrijeme prve bolničke rehabilitacije. Drugi je cilj utvrditi osjetljivost COPM-a kao subjektivne mjere ishoda ispitivanjem promjena u izvedbi i zadovoljstvu na prvoj i ponovljenoj procjeni. Na kraju, treći je cilj provjeriti valjanost COPM-a utvrđivanjem povezanosti rezultata s mjerom funkcionalne neovisnosti (engl. *Func-*

*tional Independence Measure; FIM*), i to s ukupnim rezultatom FIM-a, kao i odvojeno s motoričkim i kognitivnim dijelom FIM-a.

## ISPITANICI I METODE

### Ispitanici

Istraživanje je provedeno s osobama koje su doživjele TOM, a koje su se nalazile na prvoj akutnoj stacionarnoj rehabilitaciji u Specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju Krapinske Toplice. U istraživanje je uključeno 37 osoba s traumatskom ozljedom mozga, od blage do teške, inicijalno mjereno glasgowskom ljestvicom kome<sup>24</sup>. 34 muškarca i tri žene, u dobi od 18 do 68 godina, TOM su zadobili u prometnoj nesreći (54%), padu (37%), udarcu predmeta u glavu (3%), tučnjavi (3%) te, na kraju, kao ishod prostrijelne rane uslijed rukovanja vatrenim oružjem (3%). Vrijeme proteklo od ozljede do prijama na rehabilitaciju iznosilo je 89 dana, dok je rehabilitacija prosječno trajala 50 dana. Podatci o ispitanicima prikazani su u Tablici 1.

### Instrumenti

Kanadska mjera izvedbe okupacija (engl. *Canadian Occupational Performance Measure; COPM*)

COPM<sup>16</sup> je individualizirana mjera ishoda koja se temelji na percepciji svakodnevnih problema i

**Tablica 1.** Demografski podatci ispitanika i karakteristike težine ozljede

		N	(%)	C	Q	Min.	Maks.
Dob		37		28	12,75	18	68
Spol	muški	34	91,9				
	ženski	3	8,1				
Period od ozljede do prijama (broj dana)		37		66	35,5	18	279
Period od ozljede do 1. procjene (broj dana)		37		116	54	27	313
Vrijeme između 1. i 2. procjene (broj dana)		37		30	23,75	7	130
Trajanje rehabilitacije (broj dana)		37		50	67,5	17	335
Težina ozljede (GCS)	Blaga (13-15)	2	5				
	Umjerena (9-12)	4	11				
	Teška (3-8)	20	54				
	Nepoznato	11	30				
Uzrok ozljede	Prometna nesreća	20	54				
	Pad	14	37				
	Udarac predmeta	1	3				
	Nasilje	1	3				
	Prostrijelna rana	1	3				

C = medijan; Q = poluinterkvartilno raspršenje; min. = minimalna vrijednost; maks. = maksimalna vrijednost

potreba samog pacijenta/klijenta te mjerenju subjektivne promjene u izvedbi definiranih problemskih aktivnosti i zadovoljstvu izvedbom<sup>25</sup>. Koristi se u više od 40 zemalja svijeta, a preveden je i dostupan na više od 35 jezika, uključujući i hrvatski jezik<sup>26</sup>. Dosadašnja su istraživanja pokazala da je COPM valjan<sup>27, 28</sup> i osjetljiv instrument<sup>19</sup> koji pospješuje primjenu klijentu usmjerene terapije<sup>29</sup>, a njegovo korištenje poboljšava sudjelovanje pacijenta/klijenta u rehabilitacijskom procesu<sup>30</sup>. Pouzdanost COPM-a pokazala se zadovoljavajućom u nekoliko istraživanja koja su provedena u području neurološke rehabilitacije<sup>31, 32</sup>. Studija Cup i suradnika<sup>31</sup> provedena kod 26 osoba s CVI-jem pokazala je dobar koeficijent korelacije *test-retest* pouzdanosti u intervalu od osam dana. Spearmanov koeficijent za izvedbu na COPM-u iznosio je 0,89, a za zadovoljstvo 0,88.

COPM se provodi kroz polustrukturirani razgovor koji se sastoji od pet koraka<sup>16</sup>. Prvi korak uključuje identificiranje problemskih aktivnosti iz područja samozbrinjavanja, produktivnosti i rasonode, a osoba ih želi, treba ili mora izvoditi. U drugom koraku slijedi bodovanje važnosti definiranih problemskih aktivnosti na skali od 1 do 10, gdje ocjena 1 označava da identificirana aktivnost nema važnost, dok ocjena 10 označava iznimnu važnost. Trećim se korakom odredi do pet najvažnijih problemskih aktivnosti. Odvojeno bodovanje izvedbe i zadovoljstva izvedbom svake problemske aktivnosti koja je među definiranim prioritetima, na skali od 1 do 10, čini četvrti korak provedbe COPM-a. Pri tome ocjena 1 za izvedbu znači da osoba ne može izvesti aktivnost, a ocjena 10 da je izvodi izvrsno, dok ocjena 1 za zadovoljstvo znači da izvedba nije zadovoljavajuća, a 10 označava iznimno zadovoljstvo izvedbom definirane problemske aktivnosti. Zadnji, peti korak provedbe COPM-a je ponovljeno bodovanje izvedbe i zadovoljstva izvedbom identificiranih prioriternih problemskih aktivnosti. Prosječna se ocjena dobije tako da se bodovi za COPM izvedbu i COPM zadovoljstvo posebno zbroje i podijele s brojem prioriternih problemskih aktivnosti. Postupak se ponovi na ponovljenoj procjeni te se oduzimanjem dobivenih prosječnih vrijednosti dobije razlika za COPM izvedbu i COPM zadovoljstvo.

#### Mjera funkcionalne neovisnosti (engl. *Functional Independence Measure*; FIM)

FIM<sup>®</sup> instrument<sup>33</sup> je najčešće korištena mjera ishoda u neurološkoj rehabilitaciji kojom se procjenjuje razina pomoći i funkcionalne neovisnosti osobe u 18 aktivnosti svakodnevnog života<sup>34</sup>. Prvih 13 odnosi se na područje samozbrinjavanja (hranjenje, osobna higijena, kupanje, odijevanje gornjeg i donjeg dijela tijela, toaleta), kontrolu mokrenja i stolice, transfere (stolac, zahodska školjka, kada/tuš) i kretanje (hod, stepenice), te se naziva motorički FIM. Preostalih pet čestica uključuje razumijevanje, izražavanje, pamćenje, rješavanje problema i društvenu spoznaju te se naziva kognitivni FIM. FIM mjeri razinu samostalnosti, odnosno pomoći koja je osobi potrebna, uzimajući u obzir energiju i vrijeme koje pomagač ulaže u obavljanje pojedine aktivnosti. Svaka čestica pojedinačno se boduje na skali od 1 (potpuna pomoć) do 7 (samostalan). Zbrojem svih 18 čestica ukupni FIM rezultat može varirati od minimalnih 18 do maksimalnih 126 bodova. Ako se posebno sagledava motorički i kognitivni dio procjene, onda se motorički FIM može kretati u rasponu od 13 do 91, a kognitivni FIM od 5 do 35 bodova.

Mnoga su istraživanja ispitivala metrijske osobine FIM<sup>®</sup> instrumenta<sup>35-37</sup>. Corrigan i suradnici<sup>35</sup> u istraživanju osoba s TOM-om pokazuju da je to valjana mjera ishoda funkcionalne neovisnosti koja ima visoku prediktivnu vrijednost kada je u pitanju potreba za nadzorom kao vrsta pomoći nakon ozljede mozga. U priručniku se navodi da je Cronbachov alfa-koeficijent unutarnje konzistencije viši od 0,95 za motorički i kognitivni dio procjene<sup>38</sup>. Intraklasni koeficijent korelacije iznosi 0,96 za ukupni FIM<sup>®</sup>, a objektivnost u provođenju instrumenta postiže se tako da rade educirani terapeuti koji su položili potreban ispit i dobili certifikat za primjenu FIM<sup>®</sup> instrumenta.

#### Skala kognitivnog funkcioniranja Rancho Los Amigos – revidirana (engl. *The Rancho Los Amigos Scale of Cognitive Functioning – Revised*; RLAS-R)

RLAS-R je skala kojom terapeuti opservacijom određuju razinu kognitivnih i bihevioralnih smetnji osobe koja je doživjela TOM<sup>39</sup>. Originalna skala ima osam razina<sup>40</sup>, dok revidirana opisuje deset

razina kognitivnog funkcioniranja kroz koje ozlijeđena osoba tipično prolazi<sup>41</sup>. Viša razina na skali označava bolje kognitivno funkcioniranje osobe, a stanje se označava rimskim brojevima, pa tako razina I označava stanje „bez reakcije – potpuna pomoć“, a razina X „svrsishodno/odgovarajuće – modificirano neovisan.“

### Postupak

Početna COPM procjena provedena je u prosjeku 116 dana nakon TOM-a, a ponovljena 30 dana nakon početne. FIM<sup>®</sup> procjena provedena je neposredno nakon primijenjenog COPM-a, a provodili su je radni terapeuti sa certifikatom za provođenje.

Kriterij za uključivanje, odnosno provođenje COPM-a jest dokumentiran TOM i razina VI i više na skali RLAS-R<sup>41</sup>, što ukazuje na mogućnost aktivnijeg sudjelovanja u rehabilitacijskom procesu. U istraživanje nismo uključili osobe s TOM-om koje su imale poremećaj stanja svijesti, izražene smetnje govora, pamćenja i kritičnosti, zbog kojih nisu bile u stanju sudjelovati u procesu identificiranja svakodnevnih problemskih aktivnosti, a prema skali RLAS-R bile su na razini V i manje.

Tijekom bolničke rehabilitacije sudionici su najčešće bili uključeni u fizioterapiju, radnu terapiju, logopedsku terapiju te savjetovanje s psihologom. Područje rada radnog terapeuta uključuje

niz intervencija koje su usmjerene na postizanje optimalne razine funkcioniranja u aktivnostima dnevnog života<sup>42</sup>, a čija je izvedba i sudjelovanje rezultat dinamične interakcije između osobe i okoline<sup>43</sup>. U ovom je slučaju intervencija bila usmjerena na svakodnevne problemske aktivnosti i vještine izvedbe identificirane COPM-om. Znanstvena istraživanja iz područja rehabilitacije osoba s TOM-om podupiru restitucijski i adaptacijski, odnosno funkcionalni pristup u radu<sup>44-46</sup>, s tim da veća uključenost u stvarne životne aktivnosti tijekom bolničke rehabilitacije vodi boljem ishodu, posebno participaciji u zajednici<sup>47</sup>. U dijelu identificiranih problemskih aktivnosti neki sudionici imali su priliku sudjelovati tijekom odlaska kući preko vikenda.

### Statistika

Deskriptivna statistika uključivala je utvrđivanje prosječnih vrijednosti, mjera odstupanja i testiranje normalnosti distribucije Kolmogorov-Smirnovljevim testom<sup>48</sup>. Zbog značajnih odstupanja od normalne distribucije na većini uključenih varijabli (dob, duljina trajanja rehabilitacije, procjene prema FIM-u te procjene izvedbe i zadovoljstva prema COPM-u kod ponovljenog mjerenja), odlučili smo se za medijan (C) kao pokazatelj centralnih tendencija rezultata i njemu pripadajuću mjeru poluinterkvartilnog raspršenja

**Tablica 2.** Vrijednosti početnih i ponovljenih procjena na COPM-u i FIM-u. Deskriptivna statistika te rezultati testiranja statističke značajnosti razlika Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova

	N	C	Q	Min.	Maks.	Z	P
COPM procjena izvedbe – početna	37	3,60	1,73	1,0	8,0	5,16	< 0,001
COPM procjena izvedbe – ponovljena	37	7,75	1,2	1,2	10,0		
COPM procjena zadovoljstva – početna	37	3,30	1,51	1,0	8,0	4,94	< 0,001
COPM procjena zadovoljstva – ponovljena	37	7,60	1,3	1,0	10,0		
FIM ukupni – početna	37	90	23,25	36	124	5,09	< 0,001
FIM ukupni – ponovljena	37	112	11,25	43	126		
FIM motorički – početna	37	62	24	15	91	5,09	< 0,001
FIM motorički – ponovljena	37	80	6	17	91	5,09	
FIM kognitivni – početna	37	29	4	21	35	4,26	< 0,001
FIM kognitivni – ponovljena	37	32	1,75	23	35	4,26	

C = medijan; Q = poluinterkvartilno raspršenje; min. = najmanji rezultat; maks. = najveći rezultat; Z = z-vrijednost dobivena Wilcoxonovim testom; P = statistička značajnost



**Tablica 3.** Povezanost početnih i ponovljenih procjena na COPM-u i FIM-u

	Početna procjena		Ponovljena procjena	
	COPM procjena izvedbe	COPM procjena zadovoljstva	COPM procjena izvedbe	COPM procjena zadovoljstva
FIM ukupno	$\rho = 0,368$ $P = 0,025$	$\rho = 0,233$ $P = 0,165$	$\rho = 0,393$ $P = 0,016$	$\rho = 0,412$ $P = 0,011$
FIM motorički	$\rho = 0,359$ $P = 0,029$	$\rho = 0,199$ $P = 0,237$	$\rho = 0,452$ $P = 0,005$	$\rho = 0,465$ $P = 0,004$
FIM kognitivni	$\rho = 0,02$ $P = 0,908$	$\rho = 0,028$ $P = 0,871$	$\rho = -0,010$ $P = 0,955$	$\rho = 0,022$ $P = 0,898$

$\rho$  = Spearmanov koeficijent rang-korelacije;  $P$  = statistička značajnost koeficijenta

**Tablica 4.** Povezanost između promjena na početnoj i ponovljenoj procjeni na COPM-u i promjena na FIM-u

	COPM procjena izvedbe – promjena	COPM procjena zadovoljstva – promjena
FIM ukupno	$\rho = 0,388$	$\rho = 0,260$
Promjena	$P = 0,018$	$P = 0,120$
FIM motorički	$\rho = 0,410$	$\rho = 0,233$
Promjena	$P = 0,012$	$P = 0,165$
FIM kognitivni	$\rho = 0,215$	$\rho = 0,077$
Promjena	$P = 0,201$	$P = 0,651$

$\rho$  = Spearmanov koeficijent rang-korelacije;  $P$  = statistička značajnost koeficijenta

( $Q$ )<sup>48</sup>. Statistička značajnost razlika između početne i ponovljene primjene COPM-a i FIM-a (Tablica 2) provjerena je neparametrijskim Wilcoxonovim testom parova<sup>48</sup> jer se radi o parovima rezultata, odnosno zavisnim uzorcima i, kao što je već navedeno, stoga što distribucija podataka u većini tih varijabli statistički značajno odstupa od normalne distribucije. Visinu povezanosti među varijablama (Tablice 3 i 4) iz istog smo razloga utvrdili Spearmanovim koeficijentom rang-korelacije ( $\rho$ )<sup>48</sup>. Obrada je provedena u statističkom programu SPSS 20.0 (IBM Corp)<sup>49</sup>. Rezultati su interpretirani na razini statističke značajnosti 5 % ( $P < 0,05$ ).

Isto tako je utvrđena frekvencija pacijenata/klijenata koji su postigli klinički značajnu promjenu, koja je u literaturi ustanovljena kao jednaka ili veća od dva boda razlike na početnoj i ponovljenoj procjeni<sup>16, 50</sup>. Kategorizacija svakodnevnih aktivnosti napravljena je u Excel tablici na način da su prioritetne aktivnosti svrstane u glavna područja prema COPM-u – samozbrinjavanje, produktivnost i rasonoda, te u potkategorijama kako je označeno u Tablici 5.

## REZULTATI

### Prioritetne problemske aktivnosti dnevnog života

Primjenom COPM-a ukupno je identificirano 158 prioriternih problemskih aktivnosti u području samozbrinjavanja, produktivnosti i rasonode. U Tablici 5 prikazane su aktivnosti koje su osobama s TOM-om najvažnije te frekvencija njihovog pojavljivanja. Aktivnosti samozbrinjavanja prepoznate su kao najveći problemski prioritet (63,29%), a uključuju aktivnosti osobne njege (41,14%), funkcionalne mobilnosti (18,99%) i aktivnosti u zajednici (3,16%). Najučestalija problemska prioritetna aktivnost jest odijevanje (gornjeg i donjeg dijela tijela) te vezanje vezica. Hranjenje, i to najčešće dominantnom rukom te rukovanje priborom za jelo također je među učestalijim prioritetima. Nakon toga slijedi osobna higijena koja se najčešće odnosila na provođenje aktivnosti brijanja, pranja zuba i umivanja. Kupanje/tuširanje također je identificirano kao važna problemska aktivnost u potkategoriji osobne njege.

Tablica 2. Prioritetne problemske aktivnosti i njihova frekvencija pojavljivanja

COPM kategorija	COPM potkategorija	Prioritetna problemska aktivnost	Učestalost (N = 158)	Udio (%)	
<b>Samozbrinjavanje</b>			<b>100</b>	<b>63,29</b>	
	Osobna njega		65	41,14	
		Hranjenje	15	9,5	
		Odijevanje	28	17,72	
		Osobna higijena	12	7,59	
		Kupanje/tuširanje	8	5,06	
		Dohvaćanje predmeta	2	1,27	
	Funkcionalna mobilnost		30	18,89	
		Hodanje	13	8,23	
		Odlazak do toaleta, ormara...	7	4,43	
		Transfer	4	2,53	
		Posjedanje	2	1,27	
		Okretanje u krevetu	1	0,63	
		Ustajanje	1	0,63	
		Ravnoteža	1	0,63	
		Vožnja kolica	1	0,63	
	Aktivnosti u zajednici		5	3,16	
		Kupovina	2	1,27	
Vožnja auta		2	1,27		
Odlazak na kavu		1	0,63		
<b>Produktivnost</b>			<b>38</b>	<b>24,05</b>	
	Plaćeni/neplaćeni rad		21	13,29	
		Pamćenje i organiziranje dnevne rutine		10	6,33
		Pisanje/potpisivanje		7	4,43
		Rukovanje mišem i tipkovnicom		1	0,63
		Dodavanje gasa na motoru		1	0,63
		Posluživanje gostiju		1	0,63
		Zadatci vezani za posao		1	0,63
	Upravljanje kućanstvom		14	8,86	
		Pripremanje jela/napitka		10	6,33
		Pranje suđa		1	0,63
		Pospremanje stana		1	0,63
		Rukovanje alatom		2	1,27
	Škola/igra		3	1,89	
		Čitanje		1	0,63
		Pisanje		1	0,63
		Pamćenje sadržaja		1	0,63

COPM kategorija	COPM potkategorija	Prioritetna problemska aktivnost	Učestalost (N = 158)	Udio (%)
<b>Razonoda</b>			<b>20</b>	<b>12,66</b>
	Aktivna rekreacija		13	8,22
		Šetnja / boravak u parku	2	1,27
		Sviranje sintesajzera	1	0,63
		Boćanje	1	0,63
		Branje gljiva	1	0,63
		Sport (plivanje, košarka, nogomet, trčanje)	5	3,6
		Šetanje na duže relacije	1	0,63
		Pucanje (lov)	1	0,63
		Vezanje udice	1	0,63
	Tiha rekreacija		2	1,27
		Igranje igrica	1	0,63
		Pretraživanje na mobitelu	1	0,63
	Socijalizacija		5	3,6
		Druženje na kavi	1	0,63
Verbalna komunikacija s drugima		1	0,63	
Držanje mobitela / dopisivanje		2	1,27	
Pamćenje razgovora		1	0,63	

Specifični prioriteti funkcionalne mobilnosti uključivali su hodanje, provođenje transfera, dovođenje u određeni funkcionalni položaj (okretanje na bok, posjedanje ili ustajanje). U okviru funkcionalne mobilnosti, osobama s TOM također je bilo važno kretanje do specifičnih mjesta, primjerice do toaleta, umivaonika, dolazak do ormara s odjećom, mjesta na kojima se provode rehabilitacijski postupci te vožnja invalidskih kolica. Identificirane aktivnosti u zajednici uključile su provođenje kupovine u trgovini, vožnju automobila te odlazak na kavu, a najmanje su zastupljene u samozbrinjavanju prema COPM-u (3,16 %).

Područje produktivnosti drugo je područje po prioritetnoj zastupljenosti (24,05 %), od čega je plaćeni/neplaćeni rad najviše prisutan (13,29 %), a u ovom se kontekstu uglavnom odnosio na upravljanje odgovornostima za vrijeme rehabilitacije, što uključuje pamćenje svakodnevnih bolničkih rutine te organiziranje samostalnog odlaska na pojedine rehabilitacije postupke. Produktivnost je dijelom uključivala i aktivnosti vezane za obavljanje zadataka vezanih za posao kojeg su sudionici obavljali prije ozljede, kao što su korištenje tipkovnice i miša desnom, dominantnom rukom te

posluživanje gostiju u ugostiteljskom objektu. Aktivnosti upravljanja kućanstvom (8,66 %), i to uglavnom priprema obroka/napitka, pospremanje i rukovanje alatom te školske obaveze (1,89 %), također su percipirane kao važne u području koje pokriva produktivnost prema COPM-u.

Aktivnosti slobodnog vremena na trećem su mjestu po prioritetima (12,66 %), s tim da je najviše zastupljena aktivna rekreacija (8,22 %), zatim socijalizacija (3,16 %) te na kraju tiha rekreacija (1,27 %). U Tablici 5 detaljnije su prikazane prioritetne problemske aktivnosti te njihova frekvencija pojavljivanja.

#### Osjetljivost COPM-a

Iz Tablice 2 vidimo da Wilcoxonov test rangova ukazuje na statistički značajnu promjenu ( $Z = 5,16$ ;  $P < 0,001$ ) između prosječne subjektivne ocjene izvedbe na početnoj i ponovljenoj procjeni. Pri tome prosječne vrijednosti ukazuju da su pacijenti/klijenti značajno višom procijenili svoju izvedbu aktivnosti na ponovljenoj procjeni ( $C = 7,75$ ) nego na početku ( $C = 3,60$ ). Također je statistički značajna i razlika između početne i ponovljene procjene subjektivnog zadovoljstva izvedbom prema



COPM-u ( $Z = 4,94$ ;  $P < 0,001$ ). Tu je također došlo do značajnog poboljšanja u zadovoljstvu izvedbom aktivnosti kod ponovljene procjene ( $C = 7,60$ ) u odnosu na početnu ocjenu zadovoljstva ( $C = 3,30$ ). U istraživanjima se pokazalo da se klinički značajnom razlikom smatra razlika od dva boda između početne i ponovljene procjene<sup>16</sup>. U našem je istraživanju dobivena prosječna razlika između početne i ponovljene procjene izvedbe prema COPM-u iznosila 3,30. Pri tome 67,6 % ispitanika pokazuje klinički značajnu promjenu u izvedbi, odnosno promjenu veću od dva boda, kod njih 27 % promjena nije klinički značajna, a nikakve promjene u izvedbi na ponovljenoj procjeni nije zamijetilo 5,4 % sudionika.

Isto tako, prosječna razlika između prve i ponovljene procjene zadovoljstva prema COPM-u iznosila je 3,60. Tako je kod 75 % ispitanika ta razlika klinički značajna, kod 13,51 % nije postignuta klinička značajnost, 8,1 % njih nema nikakvih promjena u zadovoljstvu, dok je minimalan udio od 2,7 % sudionika izrazio manje zadovoljstvo izvedbom identificiranih aktivnosti u odnosu na početnu procjenu.

Wilcoxonovim testom ekvivalentnih parova (Tablica 2) dobili smo i statistički značajne promjene na FIM ljestvici ( $Z = 5,09$ ;  $P < 0,001$ ). Medijan u ukupnoj početnoj procjeni na FIM-u je iznosio  $C = 90$ , a na ponovljenoj procjeni  $C = 112$ , što ukazuje na poboljšanje neovisnosti u aktivnostima dnevnog života. Statistički značajno poboljšanje dobiveno je i na motoričkoj ( $Z = 5,09$ ;  $P < 0,001$ ), kao i na kognitivnoj podljestvici FIM-a ( $Z = 4,26$ ;  $P < 0,001$ ).

#### Ispitivanje konvergentne valjanosti

Iz Tablice 3 vidljivo je da postoji statistički značajna pozitivna povezanost izvedbe prema COPM-u i ukupnog FIM rezultata na početku ( $\rho = 0,368$ ;  $P = 0,025$ ), kao i na kraju rehabilitacije ( $\rho = 0,393$ ;  $P = 0,016$ ). Pri tome je statistički značajna povezanost COPM izvedbe s motoričkim dijelom FIM ljestvice na početnoj ( $\rho = 0,359$ ;  $P = 0,029$ ), kao i na ponovljenoj procjeni ( $\rho = 0,452$ ;  $P = 0,005$ ). S kognitivnim dijelom procjene FIM-a nema povezanosti. Isto tako, statistički značajna povezanost nije dobivena na dijelu početne procjene COPM-om koja mjeri zadovoljstvo izvedbom aktivnosti i FIM-a, dok na ponovljenoj procjeni postoji pove-

zanost s ukupnim FIM-om ( $\rho = 0,412$ ;  $P = 0,011$ ) i motoričkom ljestvicom FIM-a ( $\rho = 0,465$ ;  $P = 0,005$ ). Iz Tablice 4 razvidno je da je statistički značajna pozitivna povezanost dobivena na promjenama između rezultata prve i ponovljene procjene ukupnog FIM-a s razlikama između prve i ponovljene procjene izvedbe prema COPM-u kojom su ispitanici ocjenjivali svoj doživljaj izvedbe identificiranih problemskih aktivnosti ( $\rho = 0,388$ ;  $P = 0,018$ ). Također je dobivena statistički značajna povezanost promjena na motoričkom FIM-u s promjenama izvedbe prema COPM-u ( $\rho = 0,410$ ;  $P = 0,012$ ). Povezanost promjena između rezultata prve i ponovljene procjene kognitivnog FIM-a s izvedbom prema COPM-u nije statistički značajna ( $\rho = 0,215$ ;  $P = 0,201$ ).

Također nije dobivena statistički značajna povezanost promjena rezultata između prve i ponovljene procjene zadovoljstva na COPM-u s FIM-om, kako s ukupnim rezultatom na FIM-u ( $\rho = 0,260$ ;  $P = 0,120$ ) tako ni s motoričkim FIM-om ( $\rho = 0,233$ ;  $P = 0,165$ ) niti s kognitivnim FIM-om ( $\rho = 0,077$ ;  $P = 0,651$ ).

#### RASPRAVA

Ovo je istraživanje imalo za cilj identificirati aktivnosti u području samozbrinjavanja, produktivnosti i rasonode koje osobe s TOM-om percipiraju kao posebno važne tijekom akutne bolničke rehabilitacije, a koje im predstavljaju izazov zbog posljedica ozljede mozga. Također, primjenom COPM-a namjera je bila odrediti promjene u izvedbi i zadovoljstvu izvedbom prioriternih aktivnosti između prve i ponovljene procjene te utvrditi konvergentnu valjanost kroz povezanost COPM-a i FIM-a.

Primjenom COPM-a pokazalo se da je samozbrinjavanje, i to specifično aktivnosti osobne njege i funkcionalne mobilnosti, među najučestalijim problemskim i prioriternim područjem osoba s TOM-om, što je u skladu s drugim istraživanjima provedenim za vrijeme bolničke rehabilitacije, i to s onkološkim pacijentima<sup>51</sup>, osobama s ozljedom kralježničke moždine<sup>52</sup>, CVI-jem<sup>17</sup> i drugim neurološkim stanjima<sup>3</sup>. Schiavi i suradnici<sup>17</sup> identificirane prioritete u području brige o sebi u istraživanju osoba s CVI-jem povezuju s Maslowljevom hijerarhijom potreba koja fiziološke

potrebe postavlja kao primarne ljudske potrebe koje najprije trebaju biti zadovoljene. Primjenom klijentu usmjerenog pristupa u definiranju izazova i provođenju intervencije radni terapeut može pomoći osobi obnoviti osjećaj kontrole i vještina potrebnih za sudjelovanje u aktivnostima samozbrinjavanja koje imaju značenje za njih i pozitivno utječu na njihovu dobrobit<sup>53</sup>. Hammell<sup>54</sup> naglašava da uključenost i sudjelovanje u aktivnostima koje su smislene i značajne za osobu, ne samo da pridonose osjećaju kompetentnosti i vrijednosti nego i kvaliteti života.

Tijekom razgovora s pacijentom/klijentom Rusner<sup>18</sup> i suradnici napominju važnost razvijanja vještina intervjuiranja kojima će radni terapeut potaknuti pacijente/klijente u identificiranju relevantnih funkcionalnih ciljeva vezanih za sudjelovanje u svakodnevnim aktivnostima. Autori navode da su pacijenti/klijenti skloni isticanju problemskih tjelesnih funkcija (primjerice, navode pažnju i slabije pamćenje kao problem). Slično se iskustvo pokazalo i u ovom istraživanju gdje su neki pacijenti/klijenti kao problem inicijalno navodili slabiju ruku, ravnotežu, pamćenje i druge tjelesne funkcije, ali bi na poticaj terapeuta nastojali prepoznati kako navedeno oštećenje utječe na izvedbu aktivnosti koje trebaju, žele ili ih moraju u budućnosti provoditi. Sagledavanje područja aktivnosti i sudjelovanja kao važnih odrednica zdravlja i dobrobiti naglašava i Svjetska zdravstvena organizacija Međunarodnom klasifikacijom funkcioniranja, onesposobljenosti i zdravlja<sup>55</sup>, čime se nastojalo potaknuti stručnjake u pomicanju s medicinskog modela koji je usmjeren na oštećenje tjelesnih struktura i funkcija i koji ne sagledava njihov utjecaj na svakodnevno funkcioniranje.

Ako se nadalje usporede najvažnije problemske aktivnosti osoba s TOM-om koje žive u zajednici, istraživanje Phipps i Richardson<sup>20</sup> na uzorku od 38 osoba s TOM-om, u rasponu od 1,5 mjesec do 11 godina nakon ozljede, pokazuje da su aktivnosti osobne njege (44 %) gotovo podjednako zastupljene kao u našem istraživanju, s tim da je funkcionalna mobilnost manji problem za one koji žive u zajednici (4,04 %), a veći izazov predstavljaju aktivnosti upravljanja kućanstvom (13,90 %) i integracije u zajednici (7,62 %), što je i za očekivati kada je riječ o izvanbolničkoj rehabilitaciji. Relativno velika zastupljenost aktivnosti osobne njege

kod osoba s TOM-om koje su završile bolničku rehabilitaciju, u navedenom istraživanju ukazuje na težinu posljedica traumatske ozljede mozga koja značajno utječe na obavljanje bazičnih svakodnevnih aktivnosti i nakon otpusta iz bolnice.

Druga istraživanja koja su obuhvatila osobe sa stečenom ozljedom mozga<sup>18, 19</sup> (CVI, TOM, tumor) koje žive u zajednici, identificirala su područje rasonode kao najveći prioritet, nakon čega slijedi produktivnost i na kraju samozbrinjavanje. Premda je većina osoba s TOM-om u našem istraživanju aktivnosti samozbrinjavanja identificirala kao najvažnije problemsko područje tijekom akutne rehabilitacije, gotovo 40 % prioriternih aktivnosti iz područja je produktivnosti i rasonode, područja koja su im jednako važna i trenutno izazovna. Pri tome isto tako treba istaknuti da se u ovom slučaju produktivnost najčešće odnosila na bolnički kontekst, odnosno na samostalno organiziranje odlazaka na pojedine terapije i praćenje dnevne rutine u bolnici. Sve nam to govori o značaju individualnog pristupa i važnosti uključivanja samih pacijenata/klijenata u identifikaciju njima relevantnih svakodnevnih izazova, bilo da je riječ o bolničkoj ili izvanbolničkoj rehabilitaciji, odnosno životu u zajednici. Svakodnevni život čini različit spektar aktivnosti koje imaju individualno značenje i važnost za pojedinaca, a ovo istraživanje pokazuje da nakon TOM-a sudjelovanje u njima može biti narušeno, što samo potvrđuje činjenicu da je rehabilitacija osoba s TOM-om složen i dugotrajan proces koji zahtjeva interdisciplinarnost u radu i suradnju s pacijentom/klijentom i njegovom obitelji<sup>1</sup>.

Utvrđivanjem prosječnih promjena, odnosno razlika između početne i ponovljene procjene COPM-om kojima se mjerila subjektivna ocjena izvedbe i zadovoljstva izvedbom prioriternih problemskih aktivnosti dnevnog života, dobivena je statistički značajna razlika. Naši su rezultati u skladu s istraživanjima koja su koristila COPM kao alat za mjerenje ishoda u neurološkoj rehabilitaciji<sup>3, 20, 52, 56</sup>. Tako je razlika u izvedbi prema COPM-u između početne i ponovljene procjene u našem istraživanju iznosila 3,30 a u drugim je istraživanjima<sup>3, 20, 52</sup> varirala od 3,11 do 4,60, dok je promjena u zadovoljstvu prema COPM-u bila 3,60, a u prethodno navedenim istraživanjima iznosila je od 3,68 do 4,60.

Ako govorimo o klinički značajnoj razlici, kako je već ranije navedeno, razlika između početne i ponovljene procjene koja je jednaka ili veća od dva boda, smatra se klinički značajnom<sup>3, 16, 50</sup>. Kod naših je ispitanika takva razlika na COPM izvedbi dobivena kod 67,6 %, a na zadovoljstvu izvedbom kod 75 %. U istraživanju Bodiam<sup>3</sup>, na uzorku od 17 pacijenata/klijenata s različitom neurološkom etiologijom, klinički značajna razlika nešto je viša i iznosi 82 % za COPM izvedbu i zadovoljstvo izvedbom.

Osobe s TOM-om su kao najčešće problemske aktivnosti koje su im značajne, identificirale aktivnosti samozbrinjavanja, ali i brojna druga područja svakodnevnog života. Njihova subjektivna procjena razlike između početne i ponovljene procjene COPM-om pokazala se klinički i statistički značajnom, a povezanost COPM-a s FIM-om potvrđuje valjanost te mjere ishoda.

Rezultati dobivenih promjena na početnom i ponovljenom COPM-u ukazuju na osjetljivost te procjene i mogućnosti korištenja kao mjere ishoda, koja sagledava subjektivno iskustvo i percepciju same osobe uključene u rehabilitacijski proces, što čini važnu odrednicu pacijentu/klijentu usmjerene prakse<sup>15</sup>. Dobivene promjene u rezultatima koje su statistički i klinički značajne mogu biti i rezultat spontanog oporavka nakon ozljede mozga, međutim, u ovom slučaju istraživanje nije imalo za cilj mjeriti uspješnost rehabilitacijskih postupaka, nego prije svega valjanost primijenjenog instrumenta.

Osim što prepoznaje perspektivu samih osoba, COPM identificira i problemske aktivnosti svakodnevnog života iz područja produktivnosti i razonode, što objektivne mjere ishoda kao što su Barthelov indeks i FIM ne sagledavaju. Dalton i suradnici<sup>34</sup> naglašavaju da upravo kod osoba s ozljedom mozga tijekom bolničke rehabilitacije mjere ishoda kao što su Barthelova i FIM, ne sagledavaju šira funkcionalna područja koja mogu biti problem i zahtijevati daljnju bolničku rehabilitaciju. Tako, primjerice, kognitivna oštećenja mogu znatno utjecati na izvedbu i sudjelovanje u aktivnostima koje nisu usko vezane za samozbrinjavanje i funkcionalnu mobilnost, a to su područja koja najčešće korištene mjere ishoda

upravo procjenjuju<sup>34</sup>. To ukazuje na potrebu primjene dodatnih mjera ishoda, koje sagledavaju širu perspektivu svakodnevnih izazova i potreba iz pozicije osobe koja je doživjela TOM.

Rezultati prijašnjih istraživanja<sup>28, 52, 57</sup> ukazuju na pozitivnu povezanost rezultata na COPM-u s ukupnim rezultatom na FIM-u, a korelacije se kreću od slabe do umjerene, odnosno od 0,39 do 0,59. Naši su rezultati u skladu s navedenim i kreću se u sličnom rasponu od 0,359 do 0,452 (Tablica 3). Kod povezanosti promjena između prve i ponovljene procjene na COPM-u s promjenama na FIM-u (Tablica 4) dobili smo slabu pozitivnu korelaciju ( $\rho = 0,388$ ;  $P = 0,018$ ). Rezultati našeg istraživanja nešto su niži od rezultata prijašnjih istraživanja<sup>28, 52</sup> gdje su korelacije uglavnom umjereno visoke i kreću se od 0,35 (Donnelly i suradnici<sup>52</sup>) do 0,63 (Thyer, Braun i Roe<sup>28</sup>). Tu međutim treba napomenuti da su navedena istraživanja rađena na ispitanicima s ozljedom kralježničke moždine<sup>52</sup>, odnosno osobama starije dobi<sup>28</sup> koje prema opisu nisu imale nikakve psihijatrijske dijagnoze niti kognitivna oštećenja. Smjer povezanosti promjena između prve i ponovljene procjene na COPM-u i FIM-u ukazuje da kod onih ispitanika koji promjenu izvedbe procjenjuju višom ocjenom, postoji i veće poboljšanje u samostalnosti u aktivnostima dnevnog života na funkcionalnoj objektivnoj procjeni.

Ako se posebno analizira povezanost COPM-a s motoričkom i kognitivnom podljestvicom FIM-a, rezultati nisu jednoznačni kod povezanosti izvedbe i zadovoljstava na COPM-u. Chan i Lee<sup>58</sup> dobili su statistički značajnu povezanost COPM izvedbe s motoričkim FIM-om kod završne procjene ( $r = 0,32$ ), dok s kognitivnim FIM-om nije bilo statistički značajne povezanosti na prvoj ( $r = -0,17$ ) niti na završnoj procjeni ( $r = 0,20$ ). Slične su rezultate dobili Thyer, Braun i Roe<sup>28</sup> u istraživanju koje je uključilo osobe starije životne dobi tijekom subakutne rehabilitacije. U njihovom istraživanju dobivena je statistički značajna povezanost COPM izvedbe i motoričkog FIM-a na početnoj ( $r = 0,401$ ;  $P = 0,015$ ) i završnoj procjeni ( $r = 0,479$ ;  $P = 0,003$ ), dok korelacije s kognitivnim FIM-om nisu bile značajne ni na početnoj ( $r = 0,16$ ;  $P = 0,351$ ) ni na završnoj procjeni ( $r = 0,192$ ;  $P = 0,263$ ). Ovi rezultati odgovaraju našim rezultatima gdje je povezanost na početnoj procjeni s

motoričkim FIM-om bila  $\rho = 0,359$ ;  $P = 0,029$ , a na završnoj  $\rho = 0,452$ ;  $P = 0,005$ . Nadalje, s kognitivnim FIM-om, kao i u navedenim istraživanjima, nismo dobili statistički značajnu povezanost COPM-a (Tablice 3 i 4).

Ovakvu povezanost COPM-a s motoričkim FIM-om i nepovezanost COPM-a s kognitivnim FIM-om Chen i Lee<sup>58</sup> tumače kao pokazatelj konvergentne, odnosno divergentne validnosti. Budući da su pacijenti/klijenti kao prioritetne aktivnosti identificirali i ocjenjivali uglavnom aktivnosti iz područja samozbrinjavanja (osobna njega i funkcionalna mobilnost), bilo je i za očekivati značajnu pozitivnu povezanost prosječne ocjene na COPM-u s motoričkim FIM-om, koji također procjenjuje samozbrinjavanje i mobilnost. Navedena povezanost ukazuje na konvergentnu validnost COPM-a, dok je dobivena povezanost s kognitivnim FIM-om očekivano statistički neznčajna, odnosno, pokazatelj je divergentne validnosti te mjere.

No, uzroke nepovezanosti kognitivnog FIM-a i COPM-a možemo tražiti i u nekim metodološkim čimbenicima. Tako na kognitivnoj podljestvici FIM-a (Tablica 2) vidimo da rezultati variraju od 21 do 35, odnosno da je raspon rezultata 14, dok je maksimalni raspon 30, odnosno od 5 do 35. Na motoričkoj ljestvici (Tablica 2), dobiveni je raspon gotovo maksimalan te se rezultati kreću od 15 do 91, a najveći mogući raspon je 78, odnosno od 13 do 91. Uzrok smanjenog varijabiliteta na kognitivnoj podljestvici u našem istraživanju leži u činjenici da smo kod odabira pacijenata isključili one koji su bili još u stanju PTA, odnosno u konfuznom stanju, što odgovara razinama nižim od VI na skali RLAS-R, čime smo ograničili varijabilitet na kognitivnoj podljestvici. Kao što je već navedeno, razlog njihovog isključivanja je snižena svijesti o svojim problemima, slabija suradnja s terapeutima i agitiranost, što se i navodi kao jedna od prepreka klijentu usmjerene prakse i mogućnosti primjene COPM-a<sup>12</sup>.

Kod povezanosti zadovoljstava na COPM-u s FIM-om, za razliku od našeg istraživanja gdje je ta povezanost dobivena na ponovljenoj procjeni, kao i u istraživanju Chena i Lee<sup>58</sup>, Thyer, Braun i Roe<sup>28</sup> dobili su statistički značajnu povezanost zadovoljstva izvedbom na COPM-u s motoričkim FIM-om na početnoj ( $r = 0,352$ ;  $P = 0,035$ ) i na završnoj procjeni ( $r = 0,482$ ;  $P = 0,003$ ). Nepoveza-

nost zadovoljstva na COPM-u s FIM procjenom na početnoj procjeni i promjenama na prvoj i ponovljenoj procjeni može ukazivati i na to da osobe s traumatskom ozljedom mozga s vremenom i sudjelovanjem u nekoj aktivnosti dobivaju bolji uvid u svoje funkcionalne mogućnosti<sup>59</sup>.

Objašnjenje nepovezanosti zadovoljstva na COPM-u s rezultatima na FIM-u mogli bismo pronaći i u istraživanju Jenkinson i suradnika<sup>60</sup> gdje oni navode da na percepciju zadovoljstva izvedbom prioriternih aktivnosti može utjecati i stupanj anksioznosti. Tako se pokazalo da su niže ocjene zadovoljstva povezane s većim stupnjem anksioznosti i da ona utječe na to koliko će osobe sa stečenom ozljedom mozga biti zadovoljne, odnosno prihvatiti svoju funkcionalnu razinu izvedbe svakodnevnih aktivnosti. Naše istraživanje nije uključilo specifične procjene kognitivnih funkcija niti anksioznosti, stoga se u daljnjim istraživanjima ukazuje potreba za uključivanjem dodatnih alata kako bi se utvrdili faktori koji mogu utjecati na bodovanje izvedbe i zadovoljstva na COPM-u.

#### Ograničenja istraživanja

Prije svega treba naglasiti da je ovo prvo istraživanje u Republici Hrvatskoj koje za vrijeme bolničke neurološke rehabilitacije istražuje važnost svakodnevnih aktivnosti i prioritete samih osoba uključenih u rehabilitacijski proces. Međutim, kao jedno od ograničenja svakako treba istaknuti da smo u istraživanje uključili samo one pacijente/klijente koji su na skali kognitivnog funkcioniranja RLAS-R bili na višoj razini, što je onda ograničilo saznanja o potrebama i prioritetima osoba koje su na slabijoj razini kognitivnog funkcioniranja. Vezano za uzorak pacijenata/klijenata, također treba istaknuti da je u ovom istraživanju velika zastupljenost osoba muškog spola, što može ograničavati uvid u perspektivu i potrebe osoba ženskog spola koje su doživjele TOM. K tome, mali uzorak osoba s TOM-om uključenih u istraživanje za vrijeme bolničke rehabilitacije umanjuje mogućnost generalizacije na druge skupine pacijenata.

Premda je ovo istraživanje pokazalo klinički i statistički značajne promjene između prve i ponovljene procjene, svakako treba napomenuti mogućnost spontanog oporavka u vrijeme ove rane faze rehabilitacije, što je uz terapijske postupke moglo pridonijeti poboljšanju na primije-



njenim instrumentima. Bilo bi korisno buduća istraživanja provesti u kasnijoj fazi rehabilitacije, nakon povratka kući, između ostalog i kako bi se istražili daljnji prioriteti osoba s TOM-om u svojem životnom okruženju.

### ZAKLJUČAK

Ovo je istraživanje pokazalo da je COPM osjetljiva i valjana mjera ishoda koja potiče aktivno sudjelovanje pacijenta/klijenta u rehabilitacijskom procesu i promiče klijentu usmjerenu praksu. Njegovom su primjenom osobe s TOM-om na prvoj bolničkoj rehabilitaciji identificirale širok spektar svakodnevnih aktivnosti koje su im značajne, s tim da su aktivnosti samozbrinjavanja, i to osobna njega i funkcionalna mobilnost, među najčešće važnim problemskim područjima. Svakako treba uzeti u obzir da su i aktivnosti produktivnosti i rasonode u značajnom udjelu prepoznate kao važna problemska područja tijekom bolničke rehabilitacije. Stoga se, osim uobičajenih objektivnih mjera ishoda koje se koriste u rehabilitaciji, nameće potreba primjene alata koji sagledavaju širu perspektivu svakodnevnog funkcioniranja i mjerenja ishoda iz pozicije pacijenata/klijenata koji sami najbolje poznaju svoje svakodnevne potrebe i prioritete.

**Izjava o sukobu interesa:** Autori izjavljuju kako ne postoji sukob interesa.

### LITERATURA

- Barnes MP. Principles of neurological rehabilitation. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003; 74:3-7.
- Wade DT. Goal setting in rehabilitation: an overview of what, why and how. *Clin Rehabil* 2009;23:291-5.
- Bodiam C. The use of the Canadian Occupational Performance Measure for the assessment of outcome on a neurorehabilitation unit. *Br J Occup Ther* 1999;62:123-26.
- Prescott S, Doig E, Fleming J, Weir N. Goal statements in brain injury rehabilitation: A cohort study of client-centredness and relationship with goal outcome. *Brain Impair* 2019;20:226-39.
- Turner-Stokes L, Rose H, Ashford S, Singer B. Patient engagement and satisfaction with goal planning: Impact on outcome from rehabilitation. *Int J Ther Rehabil* 2015;22: 210-16.
- Law M, Baptiste S, Mills J. Client-centred practice: What does it mean and does it make a difference? *Can J Occup Ther* 1995;62:250-57.
- Sumsion T. A Revised occupational therapy definition of client-centred practice. *Br J Occup Ther* 2000;63:304-9.
- Playford ED, Siegert R, Levack W, Freeman J. Areas of consensus and controversy about goal setting in rehabilitation: a conference report. *Clin Rehabil* 2009;23:334-44.
- Mroz TM, Pitonyak JS, Fogelberg D, Leland NE. Client centeredness and health reform: key issues for occupational therapy. *Am J Occup Ther* 2015;69:1-8.
- Hammell WKR. Client-centred occupational therapy: the importance of critical perspectives. *Scand J Occup Ther* 2015;22:237-43.
- Richard LF, Knis-Matthews L. Are we really client-centred? Using the Canadian Occupational Performance Measure to see how the client's goals connect with the goals of the occupational therapist. *Occup Ther Ment Health* 2010;26:51-66.
- Wilkins S, Pollock N, Rochon S, Law M. Implementing client-centred practice: why is it so difficult to do? *Can J Occup Ther* 2001;68:70-9.
- Doig E, Fleming J, Cornwell PL, Kuipers P. Qualitative exploration of a client-centered, goal-directed approach to community-based occupational therapy for adults with traumatic brain injury. *Am J Occup Ther* 2009; 63:559-68.
- Hunt AW, Le Dorze G, Trentham B, Polatajko HJ, Dawson DR. Elucidating a goal-setting continuum in brain injury rehabilitation. *Qual Health Res* 2015;25:1044-55.
- Donnelly C, Carswell A. Individualized outcome measures: a review of the literature. *Can J Occup Ther* 2002;69: 84-94.
- Law M, Baptiste S, Carwel A, McColl MA, Polatajko H, Pollock N. Canadian Occupational Performance Measure Manual. 5<sup>th</sup> Edition. Ottawa: CAOT Publications ACE, 2014.
- Schiavi M, Costi S, Pellegrini M, Formisano D, Borghi S, Fugazzaro S. Occupational therapy for complex inpatients with stroke: identification of occupational needs in post-acute rehabilitation setting. *Disabil Rehabil* 2018;40:1026-32.
- Rustner B, Wressle E, Samuelsson K. Results from a cognitive group rehabilitation programme from an occupational performance perspective. *Br J Occup Ther* 2016;79: 734-41.
- Simmons DC. Responsiveness of the Canadian Occupational Performance Measure for adults with ABI. *Int J Phys Med Rehabil* 2015;3:1-10.
- Phipps S, Richardson P. Occupational therapy outcomes for clients with traumatic brain injury and stroke using the Canadian Occupational Performance Measure. *Am J Occup Ther* 2007;61:328-34.
- Stocchetti N, Zanier ER. Chronic impact of traumatic brain injury on outcome and quality of life: a narrative review. *Critical Care* 2016;20:1-10.
- Wise EK, Mathews-Dalton C, Dikmen S, Temkin N, Machamer J, Bell K et al. Impact of traumatic brain injury on participation in leisure activities. *Arch Phys Med Rehabil* 2010;91:1357-62.
- Tršinski D, Tadinac M, Bakran Ž, Klepo I. Utility of the Croatian translation of the community integration questionnaire-revised in a sample of adults with moderate to severe traumatic brain injury. *Disabil Rehabil* 2019;41:1711-18.
- Teasdale G, Jennett B. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale. *Lancet* 1974;2:81-4.
- Law M, Baptiste S, McColl M, Opzoomer A, Polatajko H, Pollock N. The Canadian occupational performance measure: an outcome measure for occupational therapy. *Can J Occup Ther* 1990;57:82-7.
- The Canadian Occupational Performance Measure [Internet]. Ottawa: Translation, c2022 [cited 2022 Mar 10]. Available from: <https://www.thecopm.ca/buy/translations/>.

27. Dedding C, Cardol M, Eyssen IC, Dekker J, Beelen A. Validity of the Canadian Occupational Performance Measure: a client-centred outcome measurement. *Clin Rehabil* 2004;18:660-7.
28. Thyer L, Brown T, Roe D. The Validity of the Canadian Occupational Performance Measure (COPM) when used in a sub-acute rehabilitation setting with older adults. *Occup Ther Health Care* 2018;32:137-53.
29. Enemark Larsen A, Rasmussen B, Christensen JR. Enhancing a client-centred practice with the Canadian Occupational Performance Measure. *Occup Ther Int* 2018;2018:1-11.
30. Wressle E, Eeg-Olofsson AM, Marcusson J, Henriksson C. Improved client participation in the rehabilitation process using a client-centred goal formulation structure. *J Rehabil Me* 2002;34:5-11.
31. Cup EH, Scholte op Reimer WJ, Thijssen MC, van Kuyk-Minis MA. Reliability and validity of the Canadian Occupational Performance Measure in stroke patients. *Clin Rehabil* 2003;17:402-9.
32. Bianchini E, Della Gatta F, Virgilio M, Alborghetti M, Salvetti M, Giubilei F et al. Validation of the Canadian Occupational Performance Measure in Italian parkinson's disease clients. *Phys Occup Ther Geriatr* 2022;40:26-37.
33. Granger CV, Hamilton BB, Linacre JM, Heinemann AW, Wright BD. Performance profiles of the functional independence measure. *Am J Phys Med Rehabil* 1993;72:84-9.
34. Dalton C, Farrell R, De Souza A, Wujanto E, Mc Kenna-Slade A, Thomson S et al. Patient inclusion in goal setting during early inpatient rehabilitation after acquired brain injury. *Clin Rehabil* Feb 2012;26:165-73.
35. Corrigan JD, Smith-Knapp K, Granger CV. Validity of the functional independence measure for persons with traumatic brain injury. *Arch Phys Med Rehabil* 1997;78:828-34.
36. Hsueh IP, Lin JH, Jeng JS, Hsieh CL. Comparison of the psychometric characteristics of the functional independence measure, 5 item Barthel index, and 10 item Barthel index in patients with stroke. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002;73:188-90.
37. Stineman MG, Shea JA, Jette A, Tassoni CJ, Ottenbacher KJ, Fiedler R et al. The Functional Independence Measure: tests of scaling assumptions, structure, and reliability across 20 diverse impairment categories. *Arch Phys Med Rehabil* 1996;77:1101-8.
38. Uniform Data System [Internet]. New York: The FIM System Clinical Guide Version 5.2.1., c2022 [cited 2022 Mar 10]. Available from: <https://studylib.net/doc/25219485/fim-manual-2019>.
39. Lin K, Wroten M. Rancho Los Amigos. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022. [cited 2022 Mar 2]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448151/>.
40. Hagen C, Malkmus D, Durham P. Levels of cognitive functioning. In: Rancho Los Amigos Hospital (eds). Rehabilitation of the head injured adult: Comprehensive physical management. Downey: Professional staff association of Rancho Los Amigos Hospital, 1979;87-88.
41. Stenberg M, Godbolt AK, Nygren De Boussard C, Levi R, Stålnacke BM. Cognitive impairment after severe traumatic brain injury, clinical course, and impact on outcome: A Swedish-Icelandic study. *Behav Neurol* 2015;2015:680308.
42. Zakon o djelatnostima u zdravstvu (Narodne novine, br. 87/09).
43. Law M, Polatajko H, Baptiste S, Townsend E. Core concepts of occupational therapy. In: Townsend E, Stanton S (eds). Enabling occupation: An Occupational therapy perspective. Ottawa: Canadian Association of Occupational Therapists, 2002;29-56.
44. Radoski MV, Anheluk M, Bartzen MP, Zola J. Effectiveness of interventions to address cognitive impairments and improve occupational performance after traumatic brain injury: A systematic review. *Am J Occup Ther* 2016;70:1-9.
45. Park HY, Maitra K, Martinez KM. The effect of occupation-based cognitive rehabilitation for traumatic brain injury: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Occup Ther Int* 2015;22:104-16.
46. Cicerone KD, Goldin Y, Ganci K, Rosenbaum A, Wethe VJ, Langenbahn DM et al. Evidence-based cognitive rehabilitation: systematic review of the literature from 2009 through 2014. *Arch Phys Med Rehabil* 2019;100:1515-33.
47. Bogner J, Dijkers M, Hade EM, Beaulieu C, Montgomery E, Giuffrida C et al. Contextualized treatment in traumatic brain injury inpatient rehabilitation: Effects on outcomes during the first year after discharge. *Arch Phys Med Rehabil* 2019;100:1810-17.
48. Petz B, Kolesarić V, Ivanec D. Petzova statistika. Osnovne statističke metode za nematematičare. Jastrebarsko: Naklada Slap, 2012.
49. IBM Corp. Released 2011. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp.
50. Enemark Larsen A, Carlsson G. Utility of the Canadian Occupational Performance Measure as an admission and outcome measure in interdisciplinary community-based geriatric rehabilitation. *Scand J Occup Ther* 2012;19:204-13.
51. Watterson J, Lowrie D, Vockins H, Ewer-Smith C, Cooper J. Rehabilitation goals identified by inpatients with cancer using the COPM. *Int J Ther Rehabil* 2004;11:219-25.
52. Donnelly C, Eng JJ, Hall J, Alford L, Giachino R, Norton K et al. Client-centered assessment and the identification of meaningful treatment goals for individuals with a spinal cord injury. *Spinal Cord* 2004;42:302-7.
53. Huet HV, Parnell TE, Mitsch V. Personal care. In: Curtin M, Egan M, Adams J (eds). Occupational therapy for people experiencing illness, injury or impairment. 7<sup>th</sup> Edition. London: Elsevier, 2017;459-70.
54. Hammell KW. Dimensions of meaning in the occupations of daily life. *Can J Occup Ther* 2004;71:296-305.
55. Strnad M, Benjak T. Međunarodna klasifikacija funkcionalnosti, onesposobljenosti i zdravlja. Zagreb: Medicinska naklada, 2010.
56. Trombly CA, Radoski MV, Trexel C, Burnet-Smith SE. Occupational therapy and achievement of self-identified goals by adults with acquired brain injury: phase II. *Am J Occup Ther* 2002;56:489-98.
57. Roe D, Brown T, Thyer L. Validity, responsiveness, and perceptions of clinical utility of the Canadian Occupational Performance Measure when used in a sub-acute setting. *Disabil Rehabil* 2020;42:2772-89.
58. Chan CCH, Lee TMC. Validity of the Canadian occupational performance measure. *Occup Ther Int* 1997;4:231-49.
59. Doig E, Kuipers P, Prescott S, Cornwell P, Fleming J. Development of self-awareness after severe traumatic brain injury through participation in occupation-based rehabilitation: Mixed-methods analysis of a case series. *Amer J Occup Ther* 2014;68:578-88.
60. Jenkinson N, Ownsworth T, Shum D. Utility of the Canadian Occupational Performance Measure in community-based brain injury rehabilitation. *Brain Inj* 2007;21:1283-94.