



# Validacija hrvatske verzije Skale orijentacije liječnik – pacijent (PPOS)

## Validation of the Croatian version of the Patient-Practitioner Orientation scale (PPOS)

Veronika Vlašić<sup>1</sup>, Miroslav Hanževački<sup>1,2</sup>, Jelena Rakić Matić<sup>1</sup>, Gorka Vuletić<sup>3</sup>, Marion Tomičić<sup>4,5</sup>, Marko Rađa<sup>4,5</sup>, Goranka Petriček<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Dom zdravlja Zagreb – Zapad, Zagreb

<sup>2</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb

<sup>3</sup> Filozofski fakultet u Osijeku, Osijek

<sup>4</sup> Dom zdravlja Splitsko-dalmatinske županije, Split

<sup>5</sup> Medicinski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split

### Deskriptori

OBITELJSKA MEDICINA – statistički podatci;  
PACIJENTU USMJERENA SKRB – statistički podatci;  
STAV ZDRAVSTVENOG RADNIKA;  
ODNOSI LIJEČNIKA I PACIJENTA; PRIJEVODI;  
ANKETE I UPITNICI; VALIDACIJA; HRVATSKA

### Descriptors

FAMILY PRACTICE – statistics and numerical data;  
PATIENT-CENTERED CARE – statistics and numerical data;  
ATTITUDE OF HEALTH PERSONNEL;  
PHYSICIAN-PATIENT RELATIONS; TRANSLATIONS;  
SURVEYS AND QUESTIONNAIRES;  
VALIDATION STUDIES AS TOPIC; CROATIA

**SAŽETAK.**  *Cilj istraživanja:* Provesti validaciju hrvatske verzije Skale orijentacije liječnik – pacijent (PPOS).  *Materijali i metode:* Korišteni upitnik PPOS sadrži osamnaest tvrdnji na kojima se procjenjuje preferira li ispitanik pristup usmjeren na pacijenta ili na bolest. Mjeri i dvije dimenzije osobi usmjerene skrbi: „dijeljenje“ (engl. *sharing*) i „brižnost“ (engl. *caring*). Upitnik je preveden s engleskog na hrvatski jezik koristeći metodu dvostruko slijepog prijevoda te je stvoren *online* anketni upitnik putem platforme REDCap. Podatci su prikupljeni od studenog 2022. do siječnja 2024. godine na prigodnom uzorku liječnika obiteljske medicine u Hrvatskoj – članova Hrvatske liječničke komore, zaposlenika Doma zdravlja Zagreb – Zapad i Doma zdravlja Splitsko-dalmatinske županije. Statistička obrada i analiza podataka provedena je programom IBM SPSS Statistics, verzija 21.0 na 198 ispitanika.  *Rezultati:* Rezultati su pokazali prihvatljivu razinu pouzdanosti (Cronbach  $\alpha = 0,65$ ) ukupnog rezultata upitnika PPOS, dok je pouzdanost niska za dimenzije „dijeljenje“ ( $\alpha = 0,56$ ) i „brižnost“ ( $\alpha = 0,52$ ). Konstruktna valjanost upitnika istražena je pomoću eksploratorne faktorske analize s metodom ekstrakcije analize glavnih komponenta. Prema Guttman-Kaiserovu kriteriju utvrđeno je postojanje sedam faktora pomoću kojih se objasni 60,05% varijance konstrukta koji se upitnikom mjeri. Upitnik PPOS temelji se na dvofaktorskom modelu te kada se zadaju dva faktora, onda se objasni samo 27% varijante konstrukta koji se upitnikom mjeri. Četiri od osamnaest pitanja ne slaže se s faktorom koji bi mu odgovarao po pretpostavljenoj podjeli čestica na podskale „dijeljenje“ odnosno „brižnost“.  *Zaključci:* Upitnik PPOS mogao bi se koristiti u Hrvatskoj za procjenu orijentiranosti pacijenata prema liječniku, odnosno liječnika i drugog zdravstvenog osoblja prema pacijentu. Viša razina pouzdanosti mogla bi se dobiti modifikacijom upitnika i njegovih čestica temeljenom na provedenoj faktorskoj analizi.

**SUMMARY.**  *Aim:* To validate the Croatian version of the Patient-Practitioner Orientation scale (PPOS).  *Materials and Methods:* The used PPOS questionnaire contains 18 statements assessing whether the respondent prefers patient-centered or disease-centered approach. It also measures two dimensions of person-centered care:  *sharing and caring*. The questionnaire was translated from English to Croatian using the translation forward-backward procedure and an online survey was created using the REDCap platform. Data were collected from November 2022 to January 2024 from a convenience sample of family medicine physicians in Croatia – members of the Croatian Medical Chamber, employees of Zagreb-West Health Center and Health Center of the Split-Dalmatia County. Statistical processing and data analysis were conducted using IBM SPSS Statistics, version 21.0 on a sample of 198 respondents.  *Results:* Results indicated an acceptable level of reliability (Cronbach's  $\alpha = 0.65$ ) for the overall PPOS questionnaire score, while the reliability was low for the dimensions  *sharing* ( $\alpha = 0.56$ ) and  *caring* ( $\alpha = 0.52$ ). The construct validity of the questionnaire was examined using exploratory factor analysis with the principal component analysis extraction method. According to the Guttman-Kaiser criterion, seven factors were identified, explaining 60.05% of the variance of the construct measured by the questionnaire. The PPOS questionnaire is based on a two-factor model, and when two factors are specified, only 27% of the variance of the construct is explained. Four out of 18 items do not align with the factor corresponding to them according to the assumed distribution of the items into the  *sharing* and  *caring* subscales.  *Conclusions:* The PPOS could be used in Croatia to assess patients' orientation toward physicians as well as physicians' and other healthcare professionals' orientation toward patients. A higher level of reliability could potentially be achieved by modifying the questionnaire and its items based on the results of the factor analysis.

### ✉ Adresa za dopisivanje:

Izv. prof. dr. sc. Goranka Petriček, <https://orcid.org/0000-0002-6614-3085>, Katedra za obiteljsku medicinu, Škola narodnog zdravlja „Andrija Štampar“, Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Rockefellerova 4, 10000 Zagreb; e-pošta: [goranka.petricek@mef.hr](mailto:goranka.petricek@mef.hr)

Primljeno 9. listopada 2025., prihvaćeno 8. prosinca 2025.

Američki Medicinski institut (engl. *Institute of Medicine*) definira pacijentu usmjerenu skrb (engl. *patient-centred care* – PCC) kao skrb koja poštuje i odgovara na preferencije, vrijednosti i potrebe individualnog pacijenta te se one uzimaju u obzir prilikom donošenja svih odluka o zdravstvenoj skrbi.<sup>1-3</sup> Prepoznaje da je pacijent partner liječniku u svom liječenju te se poštuju pacijentove želje, potrebe i osobni stavovi, uz pružanje edukacije, informacije i emotivne podrške tijekom liječenja.<sup>4-7</sup> Dokazano je da pacijenti žele zdravstvenu skrb koja je izgrađena na partnerskom odnosu i komunikaciji sa svojim liječnikom uz promicanje zdravlja.<sup>8</sup> U novije vrijeme literatura navodi i termin „osobi usmjerena skrb“ (engl. *person-centred care*) koja je, uz osiguranje zadovoljenja medicinskih potreba, usmjerena na ostvarenje smislenog života osobe (engl. *meaningful life*), dok je skrb usmjerena na pacijenta usmjerena na ostvarenje funkcionalnog života (engl. *functional life*).<sup>9-11</sup> Unatoč različitoj terminologiji, i skrb usmjerena na pacijenta i skrb usmjerena na osobu imaju namjeru potaknuti zdravstvene profesionalce da pacijente prepoznaju kao ravnopravne partnere u definiranju, provedbi i procjeni skrbi koju trebaju.<sup>12</sup>

PCC povećava zadovoljstvo pacijenata i liječnika, adherenciju na terapiju i ishode liječenja te smanjuje sveukupni trošak u zdravstvu.<sup>13-15</sup> Dugoročni cilj je njena implementacija u sve sfere zdravstva kako bi se pacijentima pružila visokokvalitetna personalizirana skrb koja bi posljedično poboljšala učinkovitost i uspješnost zdravstvenog sustava. Za osiguranje PCC-a potrebna je podržavajuća struktura zdravstva (organizacija, materijali i resursi).<sup>16</sup> Važan element za osiguranje takve strukture uključuje mjerenje dosegnute razine PCC-a, za što su konstruirani brojni alati.<sup>16</sup>

Najčešće se koriste upitnici namijenjeni pacijentima, obiteljima pacijenata i/ili zdravstvenim radnicima prije, tijekom te nakon liječenja pacijenta.<sup>17,18</sup> Jedan od međunarodno priznatih instrumenata jest i Skala orijentacije liječnik – pacijent (engl. *Patient-Practitioner Orientation scale* – PPOS), standardizirani instrument umjerene do visoke pouzdanosti (Cronbach  $\alpha$  0,75 do 0,88) i potvrđene valjanosti.<sup>19</sup> Prvotno razvijen kao upitnik s dvadeset tvrdnji autora Krupata i suradnika<sup>20</sup>, današnja verzija sadrži osamnaest čestica namijenjenih procjeni preferira li ispitanik pristup usmjeren na bolest ili pacijenta, kao i procjeni dviju dimenzija osobi usmjerene skrbi: „dijeljenje“ (engl. *sharing*) i „brižnost“ (engl. *caring*). Dimenzijom „dijeljenje“ mjeri se partnerski odnos između pacijenta i liječnika u kojemu liječnik otvorenom komunikacijom s pacijentom i dijeljenjem informacija uključuje pacijenta u donošenje odluka. Dimenzijom „brižnost“ mjeri se sagledavanje pacijenta kao osobe, razumijevanje njegovih očekivanja i osjećaja uz pružanje podrške.<sup>19,21</sup> Instrument je preveden na brojne jezike, a primjeren

je za uporabu na cijeloj populaciji, uključivo za medicinske profesionalce i pacijente.<sup>22,23</sup>

Kako do sada u Republici Hrvatskoj nije provedena validacija hrvatske verzije Skale orijentacije liječnik – pacijent (PPOS), cilj ovoga rada bio je provesti validaciju hrvatske verzije Skale orijentacije liječnik – pacijent (PPOS).

## Metode

### Ispitanici

Istraživanje je provedeno u okviru međunarodnoga deskriptivnoga, presječnog istraživanja pod nazivom *Stavovi europskih liječnika obiteljske medicine prema osobi usmjerenoj skrbi i čimbenici koji utječu na njezinu primjenu u svakodnevnoj praksi – PACE GP/FP istraživanje* (engl. *European general practitioners' attitudes towards person-centred care and factors that influence its implementation in everyday practice – PACE GP/FP study*) u periodu od studenoga 2022. do siječnja 2024. godine. PACE GP/FP istraživanje provedeno je u 24 europske zemlje i rezultat je suradnje Europskog udruženja za kvalitetu i sigurnost pacijenata u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (EQuIP) i Europske istraživačke mreže obiteljske medicine (EGPRN), pod koordinacijom Katedre za obiteljsku medicinu Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (PACE GP/FP protokol).<sup>24</sup>

Podatci za RH prikupljeni su na prigodnom uzorku liječnika obiteljske medicine, članova Hrvatske liječničke komore (HLK) koji su prethodno dali suglasnost za primanje anketa koje HLK provodi, na način da su dobili pozivnicu putem e-pošte koja je sadržavala pozivno pismo s uključenom poveznicom na *online* anketu. Također su dodatno kontaktirani liječnici obiteljske medicine zaposleni u Domu zdravlja Zagreb – Zapad i Domu zdravlja Splitsko-dalmatinske županije, na način da su putem službene e-pošte Doma zdravlja dobili pozivnicu koja je sadržavala pozivno pismo s uključenom poveznicom na *online* anketu. Ciljna veličina uzorka za RH, sukladno izračunu analize snage (engl. *power analysis*), bila je 154 liječnika obiteljske medicine.<sup>25</sup>

Etičko povjerenstvo Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (Ref. No: 380-59-10106-22-111/115 Klasa: 641-01/22-02/01 od 18. srpnja 2022.) odobrilo je međunarodno istraživanje, uz dodatna tri etička odobrenja za prikupljanje podataka u Hrvatskoj (Povjerenstvo za medicinsku etiku i deontologiju HLK, Etičko povjerenstvo Doma zdravlja Zagreb – Zapad i Etičko povjerenstvo Doma zdravlja Splitsko-dalmatinske županije). Istraživanje je podržano grantom EGPRN-a, prvenstveno za troškove analize podataka i objave rezultata (Issue no: 2022/36: The EGPRN Grant Funding Approval od 13. srpnja 2022.).

## Instrument

Korištena je hrvatska verzija upitnika Skala orijentacije liječnik – pacijent (engl. *Patient-Practitioner Orientation scale* – PPOS).<sup>19</sup> Upitnik sadrži osamnaest čestica – tvrdnji kojima se procjenjuje preferira li ispitanik pristup usmjeren na pacijenta ili na bolest. Mjere se i dvije dimenzije osobi usmjerene skrbi: „dijeljenje“ (engl. *sharing*) i „brižnost“ (engl. *caring*). Dimenziju „dijeljenje“ mjere čestice: 01, 04, 05, 08, 09, 10, 12, 15 i 18, a dimenziju „brižnost“ čestice: 02, 03, 06, 07, 11, 13, 14, 16 i 17. Odgovori se boduju pomoću ljestvice od šest odgovora od 1 do 6 [od „u potpunosti se slažem“ (1) do „u potpunosti se ne slažem“ (6)] izuzev čestica 09, 13 i 17 gdje je bodovanje obrnuto [od „u potpunosti se ne slažem“ (1) do „u potpunosti se slažem“ (6)]. Rezultat upitnika se podijeli s brojem čestica (18 sveukupno, odnosno 9 za dimenzije) te iznosi od 1 do 6. Viši sveukupni rezultat upitnika ukazuje na usmjerenost pacijentu, dok niži rezultat upitnika ukazuje na usmjerenost liječniku odnosno bolesti. Autor upitnika profesor Edward Krupat odobrio je korištenje upitnika u ovom istraživanju.

Upitnik je preveden s engleskog na hrvatski jezik tako što je nezavisni prevoditelj prvo preveo upitnik s engleskog na hrvatski jezik, a potom je drugi nezavisni prevoditelj preveo s hrvatskog na engleski jezik koristeći metodu dvostruko slijepog prijevoda (engl. *translation forward-backward procedure*).<sup>26</sup> Potom je tehnikom kognitivnog intervjuiranja provedeno pretestiranje upitnika (engl. *cognitive debriefing technique*)<sup>27</sup> na takav način da je glavni istraživač proveo pet intervjua s odabranim liječnicima obiteljske medicine s ciljem postizanja jednakog razumijevanja svih stavki upitnika. Ako nije bilo dvosmislenih ili nejasnih riječi, prevedena verzija upitnika smatrana je prikladnom za primjenu na velikom uzorku ispitanika. Na kraju je istraživački tim unio prijevode anketnog upitnika u platformu Research Electronic Data Capture (REDCap) te je tako stvorena poveznica na anketni upitnik, specifična za jezik i zemlju.<sup>28</sup>

## Prikupljanje podataka

Podatci u RH su prikupljeni *online*, tijekom dvanaest tjedana (počevši od studenog 2022. godine), putem platforme REDCap (engl. *the REDCap survey application*).<sup>28</sup> Liječnicima obiteljske medicine registriranim na službenim e-adresarima Hrvatske liječničke komore dostavljena je pozivnica putem e-pošte koja je sadržavala pozivno pismo s uključenom poveznicom na *online* anketni upitnik. U cilju povećanja odaziva, liječnicima obiteljske medicine zaposlenim u Domu zdravlja Zagreb – Zapad i Domu zdravlja Splitsko-dalmatinske županije naknadno je dodatno dostavljena ista pozivnica putem službene e-pošte Doma zdravlja. Ispitanici su zamoljeni za informirani pristanak na ini-

cijalnoj stranici *online* anketnog upitnika koji je bio preduvjet za sudjelovanje u istraživanju. Ispitanici su zamoljeni da anketni upitnik ispune samo jedanput. Svi podaci su anonimizirani i centralno čuvani na serveru Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

## Statistička analiza

Izračunati su koeficijenti pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije (Cronbach  $\alpha$ ) za ukupni rezultat upitnika Skala orijentacije liječnik – pacijent i njegove pojedine dimenzije: „dijeljenje“ i „brižnost“. Konstruktna valjanost upitnika istražena je pomoću eksploratorne faktorske analize s metodom ekstrakcije analize glavnih komponenata. Za kategorijalne varijable deskriptivna statistika je prikazana kroz apsolutnu i relativnu frekvenciju (N i %). Statistička obrada i analiza podataka provedena je programom IBM SPSS Statistics, verzija 21.0.<sup>29</sup>

## Rezultati

Podatci su prikupljeni na prigodnom uzorku od 211 liječnika obiteljske medicine (ispitanika), od toga 44 muškarca i 167 žena u dobi od 25 do 69 godina (M = 41,01; SD = 11,02). Radno iskustvo ispitanika bilo je od 1 do 46 godina (M=23,17; SD 18,53). Ispitanici su većinom bili liječnici obiteljske medicine bez specijalističke izobrazbe iz obiteljske medicine (N 127 ili 60,2%), zaposleni u samostalnoj praksi (N 182 ili 86,3%), koja nije bila nastavna praksa (N 147 ili 69,6%) te su većinom ostvarivali prihod putem glavarine (N 147 ili 69,6%). Karakteristike liječnika i ordinacije obiteljske medicine prikazane su u **tablici 1**.

Od ukupno 211 vraćenih upitnika trinaest nije bilo u potpunosti popunjeno, zbog čega se nisu mogli izračunati rezultati na upitniku te su oni izbačeni iz daljnje analize. Provedena je statistička analiza podataka prikupljenih od 198 ispitanika.

## Pouzdanost

Koeficijenti pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije (Cronbach  $\alpha$ ) za ukupni rezultat upitnika Skala orijentacije liječnik – pacijent i njegove pojedine dimenzije prikazani su u **tablici 2**. Rezultati pokazuju prihvatljivu razinu pouzdanosti ( $\alpha = 0,65$ ) ukupnog rezultata Skale orijentacije liječnik – pacijent, dok je pouzdanost niska za dimenzije „dijeljenje“ (engl. *sharing*) ( $\alpha = 0,56$ ) i „brižnost“ (engl. *caring*) ( $\alpha = 0,52$ ).

## Konstruktna valjanost

Konstruktna valjanost upitnika istražena je pomoću eksploratorne faktorske analize s metodom ekstrakcije analize glavnih komponenata. Prema Guttman-Kaiserovu kriteriju utvrđeno je postojanje sedam faktora pomoću kojih se objasni 60,05% varijance konstrukta

TABLICA 1. KARAKTERISTIKE LIJEČNIKA I ORDINACIJE  
TABLE 1. CHARACTERISTICS OF THE DOCTOR AND THE PRACTICE

Ispitanici / Respondents		Ukupno / Total (%)
Spol / Gender	Muški / Male	44 (20,9%)
	Ženski / Female	167 (79,1%)
Specijalistička izobrazba iz obiteljske medicine / Family medicine residency	Da / Yes	84 (39,8%)
	Ne / No	127 (60,2%)
Ordinacija / The practice		Ukupno/Total (%)
Ordinacija je nastavna praksa / The practice is a teaching practice	Da / Yes	64 (30,3%)
	Ne / No	147 (69,7%)
Glavni način plaćanja / Main method of payment	Naknada za uslugu / Fee for service	43 (20,4%)
	Glavarina / Capitation	147 (69,7%)
	Ostalo / Other	21 (10,9%)
Status ordinacije / Status of the practice	Samostalna praksa / Independent practice	182 (86,3%)
	Grupna praksa s dva liječnika obiteljske medicine / Group practice with 2 family medicine doctors	11 (5,2%)
	Grupna praksa s >2 liječnika obiteljske medicine / Group practice with >2 family medicine doctors	18 (8,5%)

TABLICA 2. KOEFICIJENTI POUZDANOSTI SKALE ORIJENTACIJE LIJEČNIK – PACIJENT (PPOS)  
TABLE 2. RELIABILITY COEFFICIENT OF THE PATIENT-PRACTITIONER ORIENTATION SCALE – PPOS QUESTIONNAIRE

	Ukupan rezultat PPOS / Overall score of the PPOS	Podskala „dijeljenje“ / Subscale „sharing“	Podskala „brižnost“ / Subscale „caring“
$\alpha^1$	0,65	0,56	0,52

Legenda / Legend: <sup>1</sup>  $\alpha$  = koeficijent pouzdanosti Cronbacha / Cronbach's  $\alpha$  reliability coefficient

koji se upitnikom mjeri. Prvi faktor objašnjava 17,37% varijance.

Upitnik Skala orijentacije liječnik – pacijent (PPOS) temelji se na dvofaktorskom modelu te kada se zadaju dva faktora, onda se objasni samo 27% varijante konstrukta koji se upitnikom mjeri.

TABLICA 3. EKSPLOATORNA FAKTORSKA ANALIZA S METODOM EKSTRAKCIJE ANALIZE GLAVNIH KOMPENENATA  
TABLE 3. EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS USING THE PRINCIPAL COMPONENT EXTRACTION METHOD

	Faktor 1 / Factor 1	Faktor 2 / Factor 2
Podskala „dijeljenje“ / Subscale „sharing“		
01	<b>0,604</b>	-0,175
04	0,076	<b>0,564</b>
05	<b>0,417</b>	0,300
08	<b>0,386</b>	0,099
09	0,045	<b>-0,078</b>
10	<b>0,525</b>	0,200
12	<b>0,562</b>	0,130
15	<b>0,748</b>	0,211
18	<b>0,294</b>	0,139
Podskala „brižnost“ / Subscale „caring“		
02	<b>0,509</b>	0,341
03	<b>0,553</b>	0,040
06	0,235	<b>0,614</b>
07	0,196	<b>0,691</b>
11	0,148	<b>0,576</b>
13	0,002	<b>-0,068</b>
14	0,328	<b>0,480</b>
16	0,202	<b>0,482</b>
17	-0,017	<b>-0,309</b>

Faktorsko zasićenje označava korelaciju između čestice i faktora, a zasićenje veće od 0,3 obično znači srednju korelaciju. Četiri od osamnaest pitanja ne slaže se s faktorom koji bi im odgovarao po pretpostavljenoj podjeli čestica na podskale „dijeljenje“ odnosno „brižnost“. Faktorsko zasićenje za česticu 04 („Za pacijente je često najbolje da ne dobiju potpuno objašnjenje o svom zdravstvenom stanju.“) i česticu 09 („Prema pacijentima treba postupati kao da su partneri liječniku, jednaki po važnosti i statusu.“) bilo je veće u faktoru „brižnost“ (0,564 i -0,078), a za česticu 02 („Iako je zdravstvena skrb u današnje vrijeme sve manje osobna, to je mala cijena koju je potrebno platiti za medicinski napredak.“) i česticu 03 („Najvažniji dio posjeta liječniku je fizikalni pregled.“) veće u faktoru „dijeljenje“ (0,509 i 0,553). Nadalje, čestice 09, 13 i 18 imaju faktorsko zasićenje manje od 0,3 što označava nisku korelaciju čestica – faktor. Eksploratorna faktorska analiza s metodom ekstrakcije analize glavnih komponenta prikazana je u tablici 3.

## Rasprava

Validacija Skale orijentacije liječnik – pacijent u RH je provedena na liječnicima koji rade u ordinacijama obiteljske medicine, sa specijalističkim usavršavanjem iz obiteljske medicine ili bez njega. Skala orijentacije liječnik – pacijent pokazuje prihvatljivu razinu pouzdanosti ( $\alpha = 0,65$ ) ukupnog rezultata, dok je pouzdanost niska za dimenzije „dijeljenje“ (engl. *sharing*) ( $\alpha = 0,56$ ) i „brižnost“ (engl. *caring*) ( $\alpha = 0,52$ ).

Određena ograničenja validacije ovog upitnika također su istaknuta od strane drugih autora u različitim zemljama (Mali, Brazil, Njemačka, Španjolska, Šri Lanka, Kina). Tako su Hurley i suradnici u državi Mali proveli validaciju na 430 studenata medicine obaju spolova te utvrdili nisku pouzdanost tipa unutarnje konzistencije za cjelokupni upitnik ( $\alpha = 0,58$ ) te niske pouzdanosti za dimenzije „dijeljenje“ (engl. *sharing*) ( $\alpha = 0,37$ ) i „brižnost“ (engl. *caring*) ( $\alpha = 0,48$ ). Faktorska analiza nije podržavala dvofaktorski model upitnika (30). Nadalje, validacija upitnika u Brazilu provedena od Pereire i suradnika na 360 ispitanika obaju spolova u dobi od 18 i 60 godina, od kojih su 120 bili liječnici, 120 studenti medicine i 120 pacijenti, pokazala je prihvatljivu razinu pouzdanosti ( $\alpha = 0,605$ ) za ukupni upitnik, uz nisku razinu pouzdanosti za dimenzije „dijeljenje“ ( $\alpha = 0,494$ ) i „brižnost“ ( $\alpha = 0,462$ ) sa zaključkom prihvatljive pouzdanosti i valjanosti.<sup>22</sup>

S obzirom na uočenu nisku razinu pouzdanosti, neki su autori modificirali ovaj upitnik. Tako su Kiessling i suradnici u Njemačkoj, temeljeno na faktorskoj analizi i testovima pouzdanosti tipa unutarnje konzistencije, konstruirali skraćenu verziju upitnika sa šest čestica za dimenzije „dijeljenje“ i šest čestica za „brižnost“ (PPOS-D12) koju su ocijenili valjanom s ukupnim Cronbach  $\alpha = 0,760$  te s  $\alpha = 0,643$  za „dijeljenje“ i  $\alpha = 0,662$  za „brižnost“. Njihova validacija provedena je na 259 studenata medicine obaju spolova u Njemačkoj i na 137 studenata medicine i stomatologije obaju spolova u Švicarskoj.<sup>31</sup> Također, konfirmatorna faktorska analiza u španjolskom istraživanju Perestelo-Pérez i suradnika pokazuje dobru konstruktivu valjanost nakon izostavljanja osam čestica (tri „dijeljenja“ i pet „brižnosti“) te takva modificirana skala ima ukupni  $\alpha = 0,77$  te  $\alpha = 0,70$  za „dijeljenje“ i  $\alpha = 0,55$  za „brižnost“. Istraživanje je provedeno na 321 zdravstvenom radniku obaju spolova, što je uključivalo liječnike obiteljske medicine (59%) i medicinske sestre (41%) uz prosječnu dob ispitanika od 47,7 godina.<sup>23</sup> Nadalje, istraživanje Mudiyanse i suradnika u Šri Lanki pokazalo je nižu pouzdanost tipa unutarnje konzistencije od željene, s ukupnim  $\alpha = 0,63$  te  $\alpha = 0,50$  za „dijeljenje“ i  $\alpha = 0,52$  za „brižnost“, kao i da se eliminacijom određenih čestica (npr. 09 i 17) podiže Cronbach  $\alpha$ , uz osiguranje dovoljne pouzdanosti za primjenu. Uzorak na kojem je provedena validacija upitnika sastojao se od 1367 ispitanika obaju

spolova prosječne dobi 33,14 godina, koji je uključivao 543 studenta medicine, 67 liječnika, 422 pacijenta i 335 medicinskih sestara, tehničara i medicinskih laboratorijskih tehničara.<sup>32</sup> U Kini su Wang i suradnici nakon inicijalne statističke analize prijave originalnog upitnika učinili reviziju da bi metrijske karakteristike bolje odgovarale proučavanoj kineskoj populaciji te je upitnik skraćen na jedanaest čestica s ukupnim  $\alpha = 0,735$  uz  $\alpha = 0,644$  za „dijeljenje“ i  $\alpha = 0,709$  za „brižnost“, uz značajnu konstruktivu valjanost. Obje faze istraživanja provedene su na 1018 ispitanika obaju spolova, od kojih 187 liječnika i 831 pacijent.<sup>33</sup>

Iako se zbog razlike u uzorku hrvatska validacija upitnika ne može direktno uspoređivati s onima iz drugih zemalja (hrvatska validacija provedena je samo na liječnicima, dok su u ostalim zemljama ispitanici bili liječnici, studenti, drugo zdravstveno osoblje i/ili pacijenti), slični rezultati validacije govore u prilog postojanja mogućih ograničenja originalnog upitnika PPOS.

Skala orijentacije liječnik – pacijent mogla bi se koristiti u Hrvatskoj kao jednofaktorski upitnik zbog prihvatljive razine pouzdanosti. Potrebna je ponavljana uporaba upitnika na drugačijim uzorcima populacije. Bolja pouzdanost mogla bi se dobiti isključivanjem određenih čestica iz upitnika te ponovnom statističkom obradom kako bi se dobila modificirana verzija Skale orijentacije liječnik – pacijent za korištenje u Hrvatskoj. Isključivanje čestica s niskom korelacijom čestica – faktor (faktorsko zasićenje ispod 0,3) moglo bi doprinijeti boljoj konstruktivnoj valjanosti.<sup>34</sup>

## Ograničenja istraživanja

Ograničenja ovog istraživanja uključuju prigodni uzorak i samoselekciju ispitanika koji su pristali sudjelovati u istraživanju te malu zastupljenost muških ispitanika u uzorku. Povećanjem uzorka te povećanjem broja muških ispitanika dobili bi se bolji podatci za zaključivanje o valjanosti upitnika.

## Zaključak

Skala orijentacije liječnik – pacijent mogla bi se koristiti u Hrvatskoj za procjenu orijentiranosti pacijenata prema liječniku, odnosno liječnika i drugog zdravstvenog osoblja prema pacijentu. Viša razina pouzdanosti mogla bi se dobiti modifikacijom upitnika i njegovih čestica temeljenom na provedenoj faktorskoj analizi podataka na uzorcima iz hrvatske populacije.

## INFORMACIJE O SUKOBU INTERESA

Autori nisu deklarirali sukob interesa relevantan za ovaj rad.

## INFORMACIJA O FINANCIRANJU

Za ovaj članak nisu primljena financijska sredstva.

## DOPRINOS AUTORA

KONCEPCIJA ILI NACRT RADA: VV, GV, GP

PRIKUPLJANJE, ANALIZA I INTERPRETACIJA PODATAKA: VV, MH, JRM, GV, MT, MR, GP

PISANJE PRVE VERZIJE RADA: VV, GV, GP

KRITIČKA REVIZIJA: VV, MH, JRM, GV, MT, MR, GP

## LITERATURA

- Balint M, Ball DH, Hare ML. Training medical students in patient-centered medicine. *Compr Psychiatry*. 1969;10(4):249–58.
- Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington (DC): National Academies Press; 2001.
- Grover S, Fitzpatrick A, Azim FT, Ariza-Vega P, Bellwood P, Burns J i sur. Defining and implementing patient-centered care: An umbrella review, Patient Education and Counseling. *Pat Educ Couns*. 2022;105(7):1679–88.
- Stewart M. Towards a global definition of patient centred care. *Brit Med J*. 2001;322(7284):444–5.
- Epstein RM. The science of patient-centered care. *J Fam Pr*. 2000;49(9):805–7.
- Constand MK, MacDermid JC, Dal Bello-Haas V, Law M. Scoping review of patient-centered care approaches in health-care. *BMC Health Serv Res*. 2014;14(1):1–9.
- Tzelepis F, Rose SK, Sanson-Fisher RW, Clinton-McHarg T, Carey ML, Paul CL. Are we missing the Institute of Medicine's mark? A systematic review of patient-reported outcome measures assessing quality of patient-centred cancer care. *BMC Cancer*. 2014;14(1).
- Little P, Everitt H, Williamson I, Warner G, Moore M, Gould C i sur. Primary care consultation in primary care: observational study. *Brit Med J*. 2001;322:468–72.
- Ekman I, Swedberg K, Taft C, Lindseth A, Norberg A, Brink E i sur. Person-centered care – Ready for prime time. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2011;10(4):248–51.
- Håkansson Eklund J, Holmström IK, Kumlin T, Kaminsky E, Skoglund K, Högländer J i sur. “Same same or different?” A review of reviews of person-centered and patient-centered care. *Pat Educ Couns*. 2019;102(1):3–11.
- Švab I, Cerovečki V. Person-centred care, a core concept of family medicine. *Eur J Gen Pract*. 2024;30(1):2393860.
- Moore L, Britten N, Lydahl D, Naldemirci Ö, Elam M, Wolf A. Barriers and facilitators to the implementation of person-centred care in different healthcare contexts. *Scand J Caring Sci*. 2017;31(4):662–673.
- Hudon C, Fortin M, Haggerty J, Lambert M, Poitras M. Measuring patients' perceptions of patient-centered care: A systematic review of tools for family medicine. *Ann Fam Med*. 2011;9(2):155–64.
- Roumie CL, Greevy R, Wallston KA, Elasy TA, Kaltenbach L, Kotter K i sur. Patient centered primary care is associated with patient hypertension medication adherence. *J Behav Med*. 2011;34(4):244–53.
- Robinson JH, Callister LC, Berry JA, Dearing KA. Patient-centered care and adherence: Definitions and applications to improve outcomes. *J Am Acad Nurse Pract*. 2008;20(12):600–7.
- Santana MJ, Manalili K, Jolley RJ, Zelinsky S, Quan H, Lu M. How to practice person-centred care: A conceptual framework. *Heal Expect*. 2018;21(2):429–40.
- Louw JM, Marcus TS, Hugo JFM. How to measure person-centred practice – An analysis of reviews of the literature. *African J Prim Heal Care Fam Med*. 2020;12(1):1–8.
- De Silva D. *Helping measure person-centred care: a review of evidence about commonly used approaches and tools used to help measure person-centred care*. London: Health Foundation; 2014.
- Krupat E, Rosenkranz SL, Yeager CM, Barnard K, Putnam SM, Inui TS. The practice orientations of physicians and patients: The effect of doctor-patient congruence on satisfaction. *Pat Educ Couns*. 2000;39(1):49–59.
- Krupat E, Hiam CM, Fleming MZ, Freeman P. Patient-centeredness and its correlates among first year medical students. *Int J Psychiatry Med*. 1999;29(3):347–56.
- Krupat E, Yeager CM, Putnam S. Patient role orientations, doctor-patient fit, and visit satisfaction. *Psychol Heal*. 2000;15(5):707–19.
- Pereira CMAS, Amaral CFS, Ribeiro MMF, Paro HBMS, Pinto RMC, Reis LET i sur. Cross-cultural validation of the Patient-Practitioner Orientation Scale (PPOS). *Pat Educ Couns*. 2013;91(1):37–43.
- Perestelo-Pérez L, Rivero-Santana A, González-González AI, Bermejo-Caja CJ, Ramos-García V, Koatz D i sur. Cross-cultural validation of the patient-practitioner orientation scale among primary care professionals in Spain. *Heal Expect*. 2021;24(1):33–41.
- Petriček G, Klemenc-Ketiš Z, Ožvačić Adžić Z, Cerovečki V, Willems S, Tsimtsiou Z i sur. European general practitioners' attitudes towards person-centred care and factors that influence its implementation in everyday practice: The protocol of the cross-sectional PACE GP/FP study in 24 European countries. *Eur J Gen Pract*. 2025;31(1):2463630.
- Zodpey SP. Sample size and power analysis in medical research. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2004;70(2):123–8.
- Van de Vijver FJR, Leung K. *Methods and Data Analysis for Cross-Cultural Research*. Newbury Park: Sage Publications; 1997.
- García AA. Cognitive interviews to test and refine questionnaires. *Public Heal Nurs*. 2011;28(5):440–50.
- Harris PA, Taylor R, Minor BL. The REDCap consortium: Building an international community of software platform partners. *J Biomed Inform*. 2019;95:103208.
- IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Hurley EA, Doumbia S, Kennedy CE, Winch PJ, Roter DL, Murray SM i sur. Patient-centred attitudes among medical students in Mali, West Africa: a cross-sectional study. *Brit Med J Open*. 2018;8(1):1–10.
- Kiessling C, Fabry G, Rudolf Fischer M, Steiner C, Langewitz WA. German translation and construct validation of the patient-provider-orientation scale (PPOS-D12) | Deutsche Übersetzung und Konstruktvalidierung des “patient-Provider-Orientierung Scale (PPOS-D12). *Psychother Psychosom Medizinische Psychol*. 2014;64(3–4):122–7.
- Mudiyanse RM, Pallegama RW, Jayalath T, Dharmaratne S, Krupat E. Translation and validation of patient-practitioner orientation scale in Sri Lanka. *Educ Heal Chang Learn Pract*. 2015;28(1):35–40.
- Wang J, Zou R, Fu H, Qian H, Yan Y, Wang F. Measuring the preference towards patient-centred communication with the Chinese-revised Patient-Practitioner Orientation Scale: A cross-sectional study among physicians and patients in clinical settings in Shanghai, China. *Brit Med J Open*. 2017;7(9):1–10.
- Tavakol M, Wetzel A. Factor Analysis: a means for theory and instrument development in support of construct validity. *Int J Med Educ*. 2020;11:245–7.