

# Mjerenje iskustva pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji

---

Škanata, Ivo

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Libertas International University / Libertas međunarodno sveučilište**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:223:491271>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-04**



Repository / Repozitorij:

[Digital repository of the Libertas International University](#)



**LIBERTAS MEĐUNARODNO SVEUČILIŠTE  
ZAGREB**

**IVO ŠKANATA**

**DIPLOMSKI RAD**

**MJERENJE ISKUSTVA PACIJENTA U  
AMBULANTNOJ FIZIOTERAPIJI**

**Zagreb, listopad 2023.**

**LIBERTAS MEĐUNARODNO SVEUČILIŠTE  
ZAGREB**

**DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ FIZIOTERAPIJA**

**MJERENJE ISKUSTVA PACIJENTA U  
AMBULANTNOJ FIZIOTERAPIJI**

**MEASURING PATIENTS' EXPERIENCE IN OUTPATIENT  
PHYSIOTHERAPY**

**Student: Ivo Škanata**

**Mentor: prof. dr. sc. Jasna Mesarić, dr. med.**

**Zagreb, listopad 2023.**

# LIBERTAS MEĐUNARODNO SVEUČILIŠTE

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, Ivo Škanata, svojim potpisom jamčim da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuje popis korištene literature.

Izjavljujem da nijedan dio specijalističkog diplomskog rada odnosno diplomskog rada nije prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

U Zagrebu, 11. listopada 2023.

**Student:**

---

*Hvala mojim kolegama i kolegicama fizioterapeutima, fizijatrima i medicinskim sestrama iz Doma zdravlja Kruga na kontinuiranoj podršci i pomoći tijekom studiranja i provedbe istraživanja.*

*Hvala mojim profesorima, bivšim i sadašnjim, na dobivenom znanju, kao i kolegama studentima sa Sveučilišta Libertas.*

*Hvala mojoj mentorici, Jasni Mesarić, na potpori, uloženom trudu, usmjeravanju tijekom čitavog procesa i vjeri u zajednički uspjeh.*

*Hvala mom bivšem mentoru i prijatelju, Daliboru Kiseljaku, na konzultacijama i savjetima. Zbog tebe sam započeo ovo putovanje.*

*Hvala mojoj obitelji, Škanatama i Tomašinima, što su uvijek stajali uz mene, i bili tu kada je bilo najteže.*

*Hvala mojoj Ivi jer bez nje ništa od ovoga ne bi bilo moguće.*

# SADRŽAJ

SAŽETAK .....	i
SUMMARY .....	ii
<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Predmet i ciljevi rada .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Istraživačka pitanja i hipoteza .....</b>	<b>2</b>
<b>1.3. Metoda istraživanja.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4. Struktura i sadržaj rada .....</b>	<b>3</b>
<b>2. UPRAVLJANJE KVALITETOM U ZDRAVSTVENOJ USTANOVI.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1. Modeli upravljanja kvalitetom u zdravstvu .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2. Standardi kvalitete zdravstvene zaštite.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3. Standardi kvalitete u fizioterapijskoj djelatnosti.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4. Pokazatelji kvalitete zdravstvene skrbi.....</b>	<b>12</b>
<b>2.5. Uloga pacijenta u poboljšanju kvalitete zdravstvene skrbi.....</b>	<b>14</b>
<b>2.6. Mjere ishoda i mjere iskustva koje navodi pacijent.....</b>	<b>17</b>
<b>3. AMBULANTNA REHABILITACIJA BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SUSTAVA I VEZIVNOG TKIVA.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1. Fizioterapijski modaliteti u rehabilitaciji bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva .....</b>	<b>25</b>
<b>3.2. Kineziterapija u rehabilitaciji bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva .....</b>	<b>27</b>
<b>4. ISPITANICI I METODE.....</b>	<b>30</b>
<b>4.1. Ispitanici .....</b>	<b>30</b>
<b>4.2. Metode .....</b>	<b>30</b>
<b>4.3. Etički aspekti istraživanja .....</b>	<b>31</b>
<b>5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....</b>	<b>32</b>

<b>5.1. Lokalizacija PEPAP – Q upitnika na hrvatski jezik .....</b>	<b>32</b>
<b>5.2. Statistička obrada podataka.....</b>	<b>35</b>
<b>6. RASPRAVA .....</b>	<b>51</b>
<b>7. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>53</b>
<b>Literatura .....</b>	<b>55</b>
<b>Popis slika.....</b>	<b>66</b>
<b>Popis tablica .....</b>	<b>66</b>
<b>Popis grafikona .....</b>	<b>67</b>
<b>Prilog – hrvatska inačica PEPAP – Q upitnika .....</b>	<b>68</b>
<b>Životopis.....</b>	<b>70</b>

## SAŽETAK

Mjere iskustva koje navodi pacijent su instrumenti samoprocjene kojima se mjeri iskustvo pacijenta tijekom pružene zdravstvene skrbi. PEPAP – Q upitnik je specifična mjera iskustva razvijena za primjenu u ambulantnoj fizioterapiji. Cilj ovog rada bio je lokalizirati PEPAP – Q upitnik na hrvatski jezik, i pomoću njega procijeniti iskustvo pacijenata ambulantne fizioterapije kod pacijenata s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva u Domu zdravlja Zagreb – Centar. Lokalizacija upitnika na hrvatski jezik provedena je metodom dvostruko slijepog prevođenja s engleskog na hrvatski, a za usklađivanje razumljivosti na hrvatskom jeziku korištena je fokus-grupa.

Tijekom dvomjesečnog perioda provedbe istraživanja putem PEPAP – Q upitnika u pet terapijskih grupa prikupljen je uzorak od 150 ispitanika. Ispitanici su najlošije ocijenili iskustvo u domenama informiranja od strane fizioterapeuta i prevelikog broja pacijenata na broj uređaja za terapiju i terapijskih stolova. Ovo je prvo istraživanje o mjerenju iskustva pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji i čini korisnu podlogu za ispitivanje psihometrijskih svojstava, daljnju validaciju i potencijalnu primjenu Upitnika u ambulantnoj fizioterapiji u Hrvatskoj.

Ključne riječi: mjere iskustva koje navodi pacijent, ambulantna fizioterapija, kvaliteta fizioterapijske skrbi, skrb usmjerena na pacijenta.



## **SUMMARY**

Patient-reported experience measures are self-reporting instruments that measure the patients' experience during provided health care. The PEPAP – Q questionnaire is a specific experience measure developed for use in outpatient physiotherapy. The aim of this work was to localize the PEPAP-Q questionnaire into the Croatian language and use it to evaluate the experience of outpatient physiotherapy for patients with diseases of the musculoskeletal system and connective tissue in the Health Center Zagreb - Center. The localization of the Questionnaire into the Croatian language was carried out using the method of double-blind translation from English to Croatian, and a focus group was used for intelligibility review in Croatian language.

A sample of 150 respondents was collected in five therapeutic groups during the two-month period of the research using the PEPAP-Q questionnaire. The respondents rated the experience worst in the domains regarding the information provided by physiotherapists and regarding too many patients compared to the number of therapy devices and therapy tables. This is first research measuring patients' experience in outpatient physiotherapy and forms a useful basis for testing psychometric properties, further validation, and potential application of the Questionnaire in outpatient physiotherapy in Croatia.

Keywords: patient-reported experience measures, outpatient physiotherapy, quality of physiotherapy care, patient-centered care.

## 1. UVOD

Mjere iskustva koje navodi pacijent (engl. *Patient-Reported Experience Measures – PREMs*) instrumenti su samoprocjene kojima se mjeri iskustvo pacijenta o pruženoj zdravstvenoj skrbi. Iskustvo pacijenta je neizostavni dio načela usmjerenosti pacijentu i važan je pokazatelj procesa zdravstvene skrbi od strane pacijenta.

Za mjerenje iskustva pacijenta najčešće se koriste mjerni instrumenti – različiti upitnici koji mogu biti generički (usmjeren na zdravlje općenito i kvalitetu života) i specifični (usmjereni na određenu bolest ili stanje) te odnosni (ocjenjuju iskustvo međuljudskim odnosima) i funkcionalni (praktični problemi tijekom skrbi).

Prema literaturnim podacima u području fizikalne i rehabilitacijske medicine svrsishodniji su specifični mjerni instrumenti. Također, ne postoji univerzalno prihvaćen specifični PREM upitnik, ali istraživanja ukazuju da je specifični PEPAP – Q (engl. *Patient Experience in Postacute Outpatient Physical Therapy - Questionnaire*) najprikladniji mjerni instrument za mjerenje iskustva pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji.

PEPAP – Q upitnik o iskustvu pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji razvijen je koristeći kvalitativne metode kako bi se definirala područja Upitnika. Zavisno o području Upitnika, pacijent izražava svoje iskustvo tijekom procesa fizioterapije unutar pojedine domene kvalitete zdravstvene usluge. Koristi se za praćenje kvalitete pružene ambulantne fizioterapijske i rehabilitacijske skrbi, dobivanje informacija što treba poboljšati i pogodan je i za korištenje u znanstvenim istraživanjima.

Strukturalno, PEPAP – Q upitnik mjeri iskustvo pacijenta uključujući 7 dimenzija koje su usmjerene na emocionalnu podršku, informiranje i edukaciju, osjetljivost na promjene pacijenta, prekide tijekom pružanja skrbi, trajanje pohađanja terapije, vrijeme čekanja na tretman i sigurnost pacijenata.

Prema dostupnoj literaturi i najboljem saznanju, u Hrvatskoj se ne provodi mjerenje iskustva pacijenta fizioterapijskom skrbi u ambulantnoj fizioterapiji. Stoga postoji potreba lokalizacije specifičnog PREM alata na hrvatski jezik u svrhu provedbe istraživanja o iskustvu pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji.

## **1.1. Predmet i ciljevi rada**

Predmet rada je istraživanje o iskustvu pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji Doma zdravlja Zagreb-Centar.

Ciljevi rada su:

1. Lokalizirati PEPAP – Q upitnik na hrvatski jezik
2. Procijeniti iskustvo pacijenta s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva u ambulantnoj fizioterapiji pomoću PEPAP – Q upitnika.

## **1.2. Istraživačka pitanja i hipoteza**

Istraživačko pitanje definirano je kao:

Koja su područja za poboljšanje u ambulantnoj fizioterapiji pacijenata s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva u Domu zdravlja Zagreb – Centar?

Nastavno na istraživačko pitanje formirana je hipoteza:

H1. Prekid tijekom pružanja fizioterapijske skrbi prema iskustvu pacijenta s bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva u ambulantnoj fizioterapiji Doma zdravlja Zagreb – Centar, područje je za poboljšanje.

## **1.3. Metoda istraživanja**

Empirijsko istraživanje. Prikupljanje podataka pismenim putem pomoću PEPAP – Q upitnika lokaliziranog na hrvatski jezik u trajanju od dva mjeseca u ambulantnoj fizioterapiji Doma zdravlja Zagreb – Centar. Upitnik ispunjava pacijent zadnjeg dana dvotjednog ciklusa fizioterapije, nakon što je dao pisanu suglasnost (Informirani pristanak ispitanika).

Lokalizacija upitnika na hrvatski jezik provedena je metodom dvostruko slijepog prevođenja s engleskog na hrvatski, a za usklađivanje razumljivosti na hrvatskom jeziku korištena je fokus-grupa.

Planirani broj ispitanika (pacijenata) s bolestima mišićno-koštanog sustava u ambulantnoj fizioterapiji je 150.

Za teoretski dio rada korišteni su podaci iz recentnih znanstvenih i stručnih članaka, stranica relevantnih institucija i organizacija, knjiga i sveučilišnih udžbenika te su isti opisani, sintetizirani i predstavljeni unutar rada. Za prikupljanje podataka o iskustvu pacijenata korišten je PEPAP – Q upitnik, koji je metodološki preveden na hrvatski jezik. Za analizu podataka korištene su relevantne statističke metode.

Diplomski rad je izrađen u okviru internog znanstvenoistraživačkog projekta Sveučilišta Libertas na temu „Mjerenje u upravljanju kvalitetom u fizioterapiji“.

#### **1.4. Struktura i sadržaj rada**

Rad se sastoji od 7 tematski međusobno povezanih poglavlja. Prvo poglavlje, *Uvod*, definira predmet i ciljeve rada, metodologiju i materijale kojima se koristilo u istraživačkom radu, postavljena su istraživačka pitanja te hipoteza. Završno potpoglavljje *Uvoda* sadrži osvrt na strukturu rada i sadržaj opisan u radu.

Drugo poglavlje, *Upravljanje kvalitetom u zdravstvenoj ustanovi*, prikazuje upravljanje i uspostavu kontrole kvalitete u zdravstvu. Definiraju se standardi i pokazatelji kvalitete u zdravstvu i, specifičnije, u fizioterapijskoj djelatnosti. Također, navode se razni modeli upravljanja kvalitetom koji se mogu primijeniti za zdravstvenu djelatnost o skrbi usmjerenoj na pacijenta, i njezinoj ulozi u modernoj zdravstvenoj skrbi, kao i aspektima ishoda skrbi i iskustva pacijenta. Zadnje potpoglavljje, *Mjere ishoda i mjere iskustva koje navodi pacijent*, definira mjere iskustva i ishoda koje navodi pacijent i ulazi u dublje u primjenu mjera iskustva.

Treće poglavlje, *Ambulantna fizioterapija pacijenta s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva*, sadrži općeniti pregled bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva, osvrt na epidemiološku problematiku tih bolesti, kroničnost bolnih stanja, posljedično ograničenja u svakodnevnom životu i smanjenje kvalitete života bolesnika. Iz relevantne i novije literature i prakse rada u ambulantnoj fizioterapiji, napravljen je osvrt na kineziterapijske i fizikalne procedure pomoću kojih se rehabilitiraju pacijenti s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva.

Četvrto poglavlje, *Ispitanici i metode*, detaljno opisuje ispitanike, njihove karakteristike i način ispunjavanja Upitnika, kao i metodologiju lokalizacije upitnika i primjenu.

Peto poglavlje, *Rezultati istraživanja*, prikazuju rezultate provedenog istraživanja putem deskriptivnih i inferencijalnih statističkih metoda. Rezultati su prikazani tablično i grafički s izračunatim statističkim vrijednostima i potkrepljeni relevantnim statističkim testovima.

Šesto poglavlje, *Rasprava*, razmatra specifičnosti uzorka i dobivenih rezultata i radi se usporedba s rezultatima ranije provedene studije koja koristi isti Upitnik.

U sedmom poglavlju, *Zaključak*, daju se odgovori na postavljeno istraživačko pitanje i hipotezu, sintetiziraju se spoznaje proizašle iz provedenog istraživanja s dosadašnjim saznanjima i daje uvid u daljnji doprinos ovog istraživanja.

## 2. UPRAVLJANJE KVALITETOM U ZDRAVSTVENOJ USTANOVI

Kvaliteta je, u širem smislu, atribut proizvoda ili usluge, koji podliježe utjecaju perspektive osobe koja procjenjuje taj isti proizvod ili uslugu. Ne postoji univerzalno priznata definicija kvalitete, ali termin kvalitete u raznim definicijama dijeli iste elemente: uključuje postizanje ili nadmašivanje očekivanja klijenata, posjeduje dinamičnu komponentu, i može se poboljšati (Spath, 2009).

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (engl. *World Health Organization* – nadalje *WHO*), kvaliteta zdravstvene skrbi može se definirati kao stupanj do kojeg zdravstvene usluge orijentirane na pojedinca i stanovništvo dovode do povećanja vjerojatnosti pojave željenih zdravstvenih ishoda, temeljem stručnog znanja baziranog na znanstvenim dokazima. Temelj je za postizanje univerzalne zdravstvene pokrivenosti (WHO, 2018).

*Institute of Medicine*, u izvješću Povjerenstva za kvalitetu zdravstvene skrbi u Americi (2001), definira šest ključnih dimenzija kvalitetne zdravstvene skrbi: sigurna, efektivna, orijentirana na pacijenta, pravovremena, učinkovita i pravedna zdravstvena skrb. Poboljšanje kvalitete zdravstvene skrbi putem procjene dimenzija kvalitetne skrbi alatima i instrumentima i posljedičnih dugoročnih planova napretka, treba biti fokus zdravstvenih sustava svih razvijenih te država u razvoju.

Inicijative za poboljšanje kvalitete zdravstvene skrbi koriste se sustavnim metodama, alatima i kontinuiranim programima i planiranjem u svrhu mjerljivog poboljšanja kvalitete zdravstvene skrbi (Wardle, 2022). Iz razloga što se kvaliteta zdravstvene skrbi, u svim svojim aspektima, može mjeriti raznim mjernim alatima i instrumentima, možemo ju smatrati višedimenzionalnim mjerljivim konstruktom (Musa-Juroš i sur., 2018). Kvalitetu skrbi isto tako definira ispunjenje potreba i želja pacijenta, stoga uspješan i željen zdravstveni ishod nije dovoljan sam za sebe (Kidd, Bond i Bell, 2011).

Upravljanje kvalitetom je proces na razini organizacije kako bi se poboljšala kvaliteta proizvoda i usluga, poboljšao radni učinak i povećao tržišni udio. Modeli upravljanja kvalitetom poput kontrole kvalitete (engl. *quality control* – QC), potpuno upravljanje kvalitetom (engl. *total quality management* – TQM), Lean Six Sigma, PDCA ciklus, standardi ISO 9001, EFQM model i razni drugi su razvijeni i primijenjeni od strane znanstvenika, administratora i stručnjaka kako bi pronašli efikasnije i uspješnije načine za poboljšanje kvalitete i sigurnosti pacijenta (Lee, 2012). Prema Endeshawu (2021), postoji pet definiranih modela mjerenja kvalitete u zdravstvu, putem kojih je

moгуće razviti sustav kontrole kvalitete. To su modeli: Donabedianov model, SERVQUAL, HEALTHQUAL, PubHosQual i HospitalQual.

Prema **Donabedianovom modelu** (1966), informacije o kvaliteti se mogu dobiti iz tri različite kategorije ili dimenzije: struktura, proces i ishod.

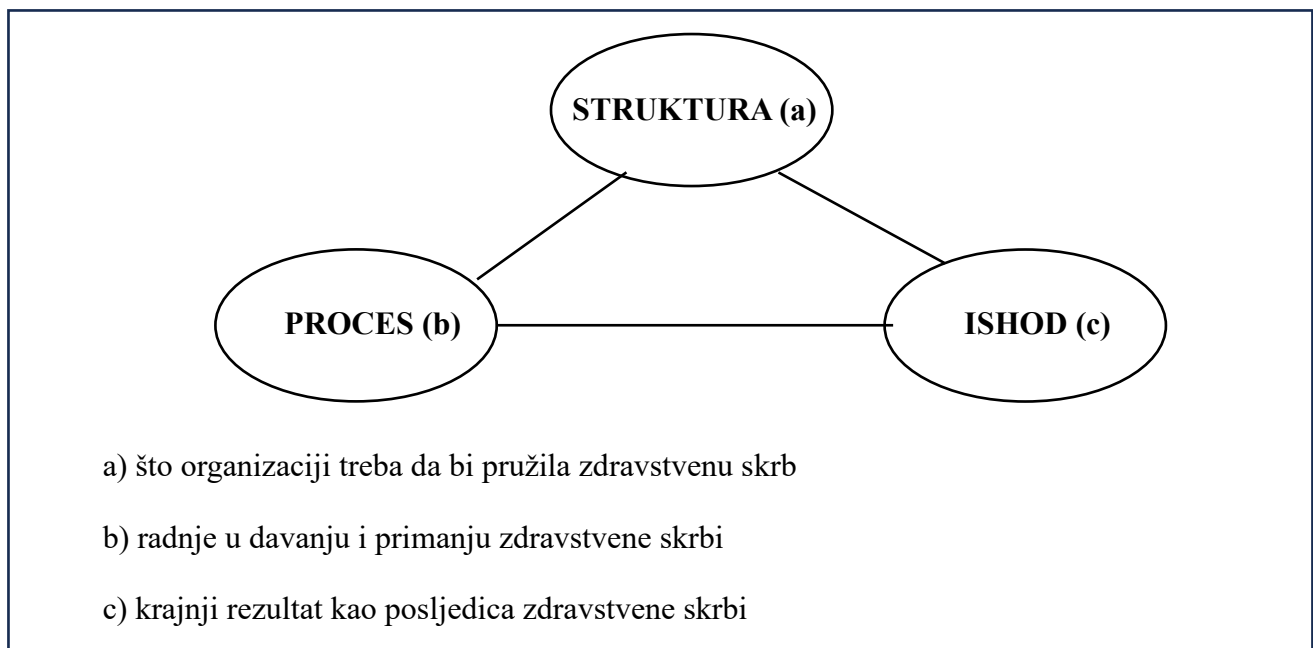
Struktura uključuje sve faktore koji utječu na kontekst u kojem se pruža zdravstvena skrb, primjerice ljudski i materijalni resursi i organizacijski čimbenici.

Proces je suma svih radnji koje čine zdravstvenu skrb. To mogu biti dijagnoza, tretman, prevencija, edukacija pacijenta i drugo. Razlikujemo tehničke i interpersonalne procese.

Ishod je skup učinaka na pacijente i može uključivati promjene u zdravstvenom statusu, zdravstvenom ponašanju, znanju i edukaciji, zadovoljstvu pacijenta i kvaliteti svakodnevnog života. Ishodi se smatraju najvažnijim indikatorom kvalitete skrbi zbog njihovog značaja kao primarnog cilja u svrhu poboljšanja pacijentovog zdravstvenog statusa.

Grafički prikaz sastavnica Donabedianovog modela nalazi se u **Slici 1**.

**Slika 1.** Donabedianov model mjerenja kvalitete



Izvor: sistematizacija autora prema Tossaint-Schoenmakers i sur., 2021.

Mjere upravljanja kvalitetom trebaju uključiti informacije iz svih triju kategorija, iako u današnje vrijeme zdravstvenim sustavom dominiraju modeli upravljanja kvalitetom bazirani na ishodu (Dey i Ho, 2007). U svrhu mjerenja kvalitete zdravstvene skrbi, Donabedianov model sastoji se od sedam mjerljivih dimenzija: djelotvornost, učinkovitost, eficientnost, optimalnost, prihvatljivost, legitimitet i pravičnost (Endeshaw, 2021).

**SERVQUAL** je poznati model koji se koristi za mjerenje kvalitete usluge u uslužnoj djelatnosti, ali je primjenjiv i na zdravstvenu skrb (Endeshaw, 2021). Najčešće je korišten model za mjerenje kvalitete usluge iz perspektive korisnika i temelji se na mjerenju razlike između percepcija i očekivanja korisnika s obzirom na različite elemente kvalitete usluge (Žabica, Lazibat, Dužević, 2014). SERVQUAL model mjeri razliku u percepciji klijenta prije i nakon usluge (Lee, 2016). Sastoji se od pet dimenzija koje čine: opipljivi elementi, pouzdanost, odgovornost, sigurnost i empatija (Parasuraman, Zeithaml i Berry, 1988). Kako bi se SERVQUAL približio dimenzijama kvalitete u zdravstvu, potrebne su određene adaptacije modela (Mariano i sur., 2022).

**HEALTHQUAL** model je adaptacija SERVQUAL-a za korištenje u zdravstvenom sustavu, baziran na Donebedianovom modelu (Mariano i sur., 2022). Sastoji se od šest glavnih dimenzija kvalitete: proces prijema, stavovi liječnika, stavovi medicinskih sestara, bolničko okruženje, sadržaji za pacijente, i plan i koordinacija otpusta (Endeshaw, 2021).

**HOSPITALQUAL** je teoretski model razvijen u svrhu analize kvalitete skrbi bolničkih pacijenata. Sastoji se od sedam dimenzija: zdravstvena, skrbnička, potporna, administrativna, sigurnosna, komunikacijska i infrastrukturna dimenzija. Potporna dimenzija je statističkom analizom potvrđena kao najveći prediktor kvalitete bolničke skrbi. Implementacija modela u bolničke ustanove pomogla bi u identifikaciji razlika u dimenzijama, i omogućila bolničkim administratorima da promatraju, kontroliraju i poboljšaju kvalitetu bolničke skrbi (Itumalla, Acharyulu i Shekhar, 2014).



**PUBHOSQUAL** je skala razvijena u Indiji u svrhu mjerenja kvalitete bolničke skrbi iz perspektivne pacijenta. Sastoji se od pet dimenzija kvalitete: prijem, zdravstvena usluga, sveukupna usluga, otpust, i društvena odgovornost. Koristi se kao dijagnostički alat za identificiranje problematičnih područja i određivanja aspekata kojima je potrebno poboljšanje. Iz razloga što je skala korištena isključivo u Indiji, potrebno je daljnje testiranje i lokalizacija u ostalim zemljama (Aagja i Garg, 2010).

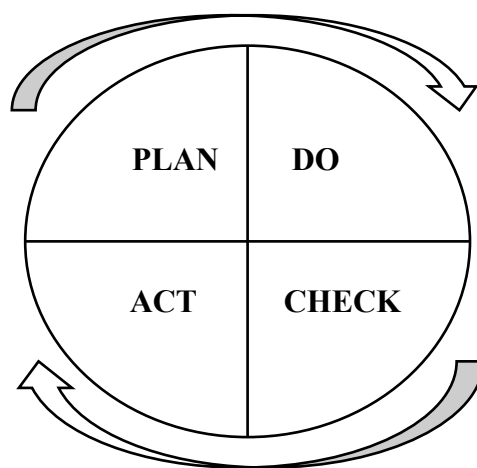
## 2.1. Modeli upravljanja kvalitetom u zdravstvu

**Ciklus stalnog poboljšanja ili PDCA ciklus**, također poznat kao i Demingov krug, je model kontinuiranog poboljšanja kvalitete koji se sastoji od slijeda četiri ponavljajuća koraka za kontinuirano poboljšanje i učenje: planirati (engl. *plan* – P), napraviti (engl. *do* – D), provjeriti (engl. *check* – C) i djelovati (engl. *act* – A) (**Slika 2.**). Osmislio ga je statističar W. A. Shewhart 1920., koji je predstavio koncept; kasnije ga je modificirao E. W. Deming, stoga se naziva i Shewhart/Demingov krug (Platt, 2021). Model se najbolje karakterizira kao kontinuirana petlja u kojoj se ciklus pokreće iznova ako se utvrdi da je jedan od elemenata neučinkovit, te se ponavlja dok se ne postigne željeni ishod (Reyes, 2022). U zdravstvenoj djelatnosti, razne studije (Qiu i Du, 2021; Pan, Luo i Duan, 2022; Liu i sur., 2022) su pokazale da je primjena PDCA ciklusa dovela do reduciranja bolničkih infekcija, povećala razinu sterilizacije, poboljšala higijenu ruku osoblja, reducirala bolnički otpad, povećala kvalitetu rada medicinskih sestara, reducirala neželjene događaje i poboljšala zadovoljstvo pacijenata.

**Potpuno upravljanje kvalitetom (TQM)** je pristup stalnog i konstantnog poboljšanja radnog procesa, isporuke visokokvalitetnih proizvoda ili usluga, i nadmašivanja očekivanja korisnika kroz modele i programe Deminga, Jurana, Feigenbauma, Ishikawe i drugih stručnjaka (Lee, 2012). Naziv modela proizlazi iz toga što je pod a) potpun, jer svaki radnik i odjel su uključeni u proces; b) upravljanje, jer se implementiraju nove prakse i modeli upravljanja; i c) kvaliteta, jer se pomoću TQM-a dolazi do zadovoljstva klijenta i kvalitete završnog proizvoda (usluge) (Balasubramanian, 2016). U zdravstvu, TQM je sveobuhvatna organizacijska strategija koja omogućuje djelatnicima da nauče i koriste kvalitetne metode, u svrhu smanjenja troškova i ispunjenja pacijentovih potreba i očekivanja (Ovretveit, 2000). U svrhu poboljšanja kvalitete putem TQM modela, u zdravstvenoj

djelatnosti se predlažu četiri funkcije kao osnove uspješnog upravljanja: omogućavanje kliničarima i menadžerima analizu i poboljšanje procesa; usvajanje skrbi usmjerene na pacijenta, razvoj multidisciplinarnog pristupa i razvijanje kooperativnog pristupa analize procesa temeljenog na podacima (Balasubramanian, 2016).

**Slika 2.** Grafički prikaz PDCA ciklusa



Izvor: sistematizacija autora

**Lean i Six Sigma su modeli upravljanja kvalitetom** primarno razvijeni u proizvodnim tvrtkama (Toyota i Motorola). Lean model (engl. *The Toyota Way*, ili *just-in-time manufacturing*), fokusira se na efikasnost, produktivnost, smanjenje aktivnosti bez dodatne vrijednosti i osigurava protočnost procesa. Six Sigma modelu je cilj smanjenje varijabilnosti među procesima čime se reduciraju nedostaci proizvoda ili usluge i kvaliteta se povećava za šest standardnih devijacija. U novije vrijeme ta dva modela često se kombiniraju i koriste kao Lean Six Sigma model upravljanja kvalitetom. U zdravstvenoj djelatnosti, Lean Six Sigma se uspješno koristi u raznim bolnicama i zdravstvenim ustanovama. Lean Six Sigma u zdravstvenim ustanovama pozitivno utječe na minimiziranje otpada i nepotrebnih troškova, analiziranje i standardiziranje procesa, poboljšanje usluge i profitabilnosti, smanjenje pogrešaka i poboljšanje radnih uvjeta zaposlenika (Abdallah, 2014).

**ISO 9000** je skup pet međunarodnih normi upravljanja kvalitetom koje definiraju standarde za sustave upravljanja kvalitetom. Fokus im je na razvoju, upravljanju i dobrom implementiranju procedura i procesa za osiguranje dosljednosti operacija u proizvodnji ili pružanju usluga kako bi se zadovoljila ili premašila očekivanja kupaca/klijenata (Lee, 2012). ISO 9000 norme se baziraju na sedam principa upravljanja kvalitetom: 1. Usmjerenost na kupca, 2. Vodstvo, 3. Uključenost zaposlenika, 4. Procesni pristup, 5. Sustavni pristup upravljanju, 6. Činjenični pristup donošenju odluke i 7. Upravljanje odnosima sa suradnicima (ISO, 2015). Najnovija verzija ISO 9000 standarda je iz 2015. godine (ISO 9000:2015). ISO 9001 je najveća podgrupa ISO 9000 standarda i jedina koja omogućuje certifikaciju. Definiira zahtjeve za ispunjavanje standarda upravljanja kvalitetom kroz upravljačke funkcije, proizvodne procese, usluge i dokumentaciju. Kako bi ispunila zahtjeve, organizacija mora osigurati sposobnost da osigura proizvod ili uslugu koji zadovoljavaju zahtjeve klijenta i zakonske zahtjeve i određenost za neprestanim unaprjeđenjem kvalitete usluga ili proizvoda (ISO, 2015). ISO 9001 standard se najčešće primjenjuje u proizvodnim pogonima, no može se i primijeniti na razini bolnica i bolničkih centara kao alat za poboljšanje procesa upravljanja i usluge. Također, služi za poboljšanje operativne učinkovitosti za pružanje usluga i suradnju unutar i među odjelima ili zavodima zdravstvene ustanove (Lee, 2012).

**EFQM model izvrsnosti** je osnovalo 1988. 14 europskih multinacionalnih kompanija uključujući British Telecom, Volkswagen i Philips uz potporu Europske komisije. Generički je model upravljanja kvalitetom i može se primijeniti na sve vrste, oblike i veličine organizacija (Nabitz, Klazinga i Walburg, 2000). Objašnjen je s devet kriterija. Pet kriterija (vodstvo, ljudi, politika i strategija, partnerstvo i resursi, procesi, proizvodi i usluge) čine kategoriju Pružatelja, a četiri kriterija (rezultati ljudi, rezultati kupaca, rezultati društva i ključni rezultati) čine kategoriju Rezultata. Kriteriji koji obuhvaćaju Pružatelje pokrivaju sam rad organizacije, a Rezultati pokrivaju postignuća organizacije. Rezultate uzorkuju Pružatelji, koji se poboljšavaju putem povratnih informacija od strane Rezultata (Lee, 2012). U europskom zdravstvu, EFQM model se koristi u zdravstvenim sustavima Velike Britanije, Njemačke, Nizozemske, Italije, Portugala i Francuske, te se pokazao konceptualno usklađen s Donebadianovim modelom (Nabitz, Klazinga i Walburg, 2000). Istraživanja (Nabitz i sur, 2010., Favaretti i sur., 2015) na individualnim klinikama i bolničkim centrima pokazala su poboljšanje kvalitete organizacijskih procesa i kvalitete

zdravstvene skrbi u raznim poljima, povećano zadovoljstvo zaposlenika na radnom mjestu, i indikaciju za povećanu razinu zadovoljstva pacijenata.

## **2.2. Standardi kvalitete zdravstvene zaštite**

Standardi kvalitete zdravstvene zaštite po svojoj definiciji podrazumijevaju određena mjerila povezana sa zdravstvenim postupcima u cilju osiguravanja najviše moguće razine kvalitete pružene zdravstvene skrbi. Kriterij je sustavno razvijen kako bi procijenio prikladnost specifičnih odluka, usluga i ishoda zdravstvene skrbi (Institute of Medicine, 1992).

U Republici Hrvatskoj postoje obvezatni standardi kvalitete zdravstvene zaštite koji su definirani u 9 skupina i odnose se na sve nositelje zdravstvene djelatnosti (Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene, NN79/2011) i akreditacijski nacionalni standardi, koji su definirani u 6 skupina i odnose se na bolničke zdravstvene ustanove te nisu obvezatni (Pravilnik o akreditacijskim standardima za bolničke zdravstvene ustanove, NN 92/2019).

Prema zahtjevima skupine standarda koja se odnosi na prava i iskustva pacijenta obveza je zdravstvene ustanove, trgovačkog društva i privatnog zdravstvenog radnika procijeniti koliko se dobro poštuju prava pacijenata tako da redovito provode ankete o iskustvu i zadovoljstvu pacijenata i jednom godišnje provedu njihovu analizu.

Pregledom internetskih stranica relevantnih zdravstvenih ustanova, kao na primjer, Specijalne bolnice Krapinske Toplice, Kliničke bolnice Merkur, Kliničkog bolničkog centra Zagreb, Kliničkog bolničkog centra Osijek, Doma zdravlja Dubrovnik, koje na svojim internetskim stranicama imaju dostupne *online* ankete o iskustvu i zadovoljstvu pacijenata, vidljivo je da se većinom radi o anketama o zadovoljstvu pacijenata, a ne iskustvu pacijenta, iako nekoliko navedenih anketa sadrži naslov „Iskustvo pacijenata...“.

## **2.3. Standardi kvalitete u fizioterapijskoj djelatnosti**

Standardi u praksi fizikalne terapije su načela za provođenje fizikalne terapije i zahtjeva koji se očekuju od fizioterapeuta kako bi pružili visoku kvalitetu fizikalne terapije u zajednici. Oni su temelj za reviziju fizioterapijske prakse. Predstavljaju profesionalnu obvezu fizioterapijske profesije da promovira optimalno zdravlje i funkciju pojedincima i populaciji kako bi

fizioterapijske usluge bile što učinkovitije. Ovi standardi pružaju osnove za fizioterapijsku praksu u svim postavkama uključujući klinike, bolnice, privatne prakse, škole i druge ustanove, ali se ne ograničavaju na njima (Hrvatska komora fizioterapeuta, 2009).

Fizioterapeut je obvezan u provođenju svoje djelatnosti primjenjivati svoje najbolje stručno znanje, poštujući načela prava pacijenata, etička i stručna načela koja su u funkciji zaštite zdravlja stanovništva i svakog pacijenta osobno (Begić, 2018).

Standardi obuhvaćaju: administraciju i postavke u organizaciji fizioterapijske prakse, komunikaciju, odgovornost prema zajednici, kulturološke kompetencije, dokumentiranje, edukaciju, etički kodeks, informirani pristanak, zakonitost, upravljanje u skrbi pacijenta/klijenta, razvoj osobnog stručnog usavršavanja, osiguranje kvalitete, istraživanje i pomoćno osoblje. Razvijeni su na temelju preporuke Svjetske organizacije za fizikalnu terapiju (WCPT) i Europske regije – Svjetske organizacije za fizikalnu terapiju (ER-WCPT) (HKF, 2009).

Ovlašteno društvo fizioterapeuta (engl. *Chartered Society of Physiotherapists*) je razvilo i definiralo standarde kvalitete u fizioterapiji u suradnji s članovima Društva. Standardi su grupirani u deset skupina, od kojih svaka sadrži određeni broj standarda. Skupine su redom: autonomija i odgovornost, pružanje sigurne i učinkovite usluge, učenje i razvoj, rad u partnerstvu, suglasnost, vođenje evidencije i upravljanje informacijama, komunikacija, fizioterapeutski menadžment i liječenje, evaluacija kliničke skrbi i usluga, promicanje, marketing i oglašavanje fizioterapeutskih proizvoda i usluga (CSP, 2012).

## **2.4. Pokazatelji kvalitete zdravstvene skrbi**

Mjerenje kvalitete je neizostavan dio stalnog poboljšanja kvalitete i sustava upravljanja kvalitetom. Rezultat mjerenja predstavlja mjeru uspješnosti zdravstvene skrbi, to jest on je pokazatelj (indikator) kvalitete skrbi (Spath, 2009). Pokazatelji kvalitete su kvantitativni alati koji definiraju minimalni prihvatljivi standard prakse. Koriste se za mjerenje procesa zdravstvene skrbi, organizacijskih struktura i ishoda skrbi (Westby i sur., 2016). Mjerljivi su element zdravstvene skrbi za koje postoje dokazi ili konsenzus da mogu utjecati na poboljšanje pružene skrbi (Lawrence i Olesen, 1997).

Prema Pravilniku o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene (Pravilnik, NN 79/2011) piše da „zdravstvena ustanova, trgovačko društvo i privatni zdravstveni radnik moraju pratiti pokazatelje kliničke učinkovitosti i dostupnosti“ i da se izvješće o pokazateljima mora dostaviti u roku od 6 mjeseci. U Republici Hrvatskoj ne postoje definirani zakonski obavezni pokazatelji kvalitete specifični za fizioterapijsku djelatnost.

**Tablica 1.** Pokazatelji za iskustvo pacijenata za *Health Care Quality Indicators* (HCQI) projekta prema sakupljenim podacima iz 2016. – 2017.

Vrijeme čekanja dulje od 4 tjedna za pregled specijalista
Propuštene konzultacije zbog troškova
Medicinska testiranja, tretman ili kontrola propuštena zbog troškova
Liječnik specijalist provodi dovoljno vremena s pacijentima tijekom konzultacija
Liječnik opće prakse provodi dovoljno vremena s pacijentima tijekom konzultacije
Liječnik specijalist daje razumljiva objašnjenja
Liječnik opće prakse daje razumljiva objašnjenja
Liječnik specijalist daje mogućnost za postavljanje pitanja ili iskazivanje zabrinutosti
Liječnik opće prakse daje mogućnost za postavljanje pitanja ili iskazivanje zabrinutosti
Liječnik specijalist uključuje pacijenta u odluke oko liječenja ili skrbi
Liječnik opće prakse uključuje pacijenta u odluke oko liječenja ili skrbi

Izvor: sistematizacija autora prema Fujisawa i Klazinga, 2018.

Projekt mjerenja i evaluacije kvalitete zdravstvene skrbi Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (engl. *Organization for Economic Co-operation and Development* – OECD) definira konceptualni okvir kvalitetne skrbi, gdje je kvalitetna zdravstvena skrb efektivna, sigurna i orijentirana na pacijenta. HCQI (engl. *Health Care Quality Indicators*) projekt razvija pokazatelje skrbi unutar toga okvira i sakuplja međunarodno usporedive pokazatelje kvalitete od država

članica. Razvijeni pokazatelji uključuju pokazatelje pacijentovog iskustva, koji su sakupljeni iz postojećih mjerenja iskustva pacijenata, pilot-istraživanja i psihometrijskih mjerenja validnosti (Fujisawa i Klazinga, 2018). Pokazatelji su prikazani u **Tablici 1**.

Poboljšanje kvalitete fizioterapijske skrbi postalo je jedno od temeljnih i središnjih načela u fizioterapijskoj djelatnosti. Pokazatelji kvalitete (engl. *quality indicators*) mjerljivi su elementi koji se koriste za analizu i evaluaciju kvalitete fizioterapijske skrbi (Oostendorp i sur., 2022). Percepcija pacijenta o kvaliteti skrbi u fizioterapiji temelji se na procjeni međuljudskih odnosa i suradnje pacijenta i fizioterapeuta, stručnosti fizioterapeuta i spremnosti na edukaciju i dijeljenje informacija (Del Bano-Aledo i sur., 2014).

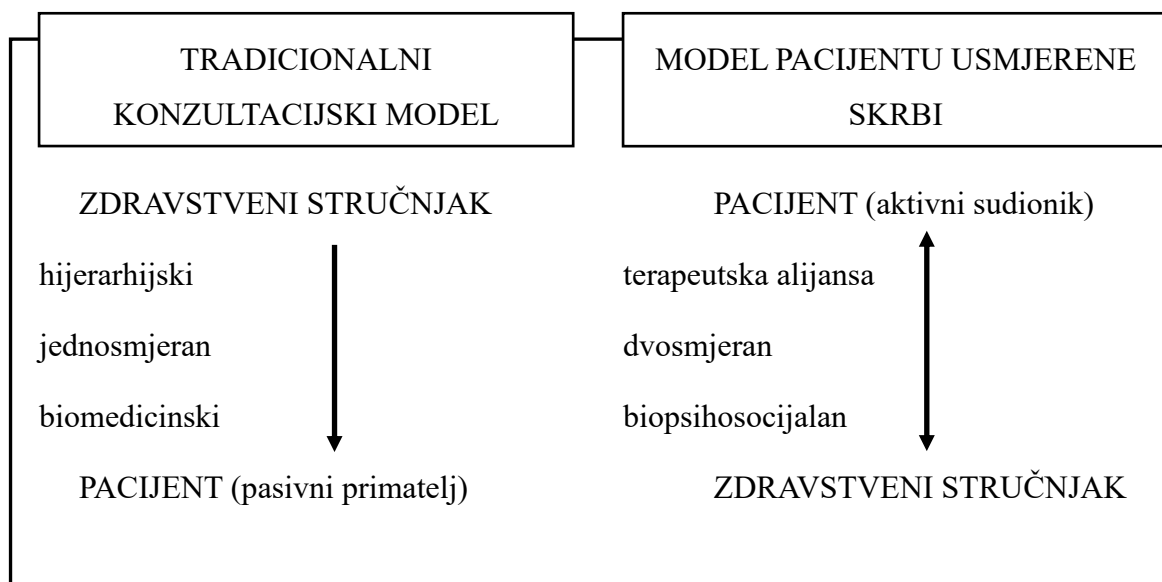
Grimmer i Dibden su u svom radu (1993.) dale primjer metodologije izrade pokazatelja kvalitete u fizioterapijskoj djelatnosti u Australiji. Metodologija se može bazirati na neželjenom događaju (opeklina tijekom elektroterapije, ozljeda radi manipulativne tehnike, pad tijekom terapije) ili na procesu baziranom na postotku (npr. 5 % pacijenata koji čekaju operaciju ne posjećuje fizioterapeut), s time da postoci mogu imati negativne ili pozitivne konotacije. Također, pokazatelj se može odnositi na proces (iskustvo) ili na ishod fizioterapijske skrbi.

Sustavan pregled literature (Angel-Garcia i sur., 2022) identificirao je 178 pokazatelja kvalitete za fizioterapijsku djelatnost. Pronađen je značajan broj indikatora kvalitete širokog spektra primjene, koji su klasificirani u matricu indikatora prema Donabedianovom modelu i smjernicama *Institute of Medicine*. Manjak pokazatelja kvalitete prisutan je u mjerama pristupačnosti, jednakosti i efikasnosti za fizioterapijske jedinice.

## **2.5. Uloga pacijenta u poboljšanju kvalitete zdravstvene skrbi**

Prioritet zdravstvene skrbi 21. stoljeća čini model skrbi orijentirane prema pacijentu (engl. *patient-oriented care, patient-focused care, patient-centeredness*), koju čini uključenost pacijenta i njegove obitelji u zdravstvenu skrb putem suradnje i zajedničkog donošenja odluka skupa sa zdravstvenim osobljem te zajedničkog oblikovanja zdravstvene politike. Pacijentova sigurnost i skrb orijentirana prema pacijentu je u fokusu razvitka u svim razvijenim zemljama i zemljama u razvoju te je prioritetni interes članica Europske unije (Mesarić i Kaić-Rak, 2010). Razlike između tradicionalnog konzultacijskog modela i pacijentu usmjerene skrbi prikazane su na **Slici 3**.

**Slika 3.** Usporedba pacijentu usmjerene skrbi i tradicionalnog konzultacijskog modela



Izvor: sistematizacija autora prema Kidd, Bond i Bell, 2011.

Postoje razne definicije pacijentu usmjerene skrbi u kontekstu zdravstvene skrbi i medicine, ali četiri dimenzije su zajedničke najcitiranijim definicijama: bolesnik kao osoba, biopsihosocijalna perspektiva, dijeljenje moći i odgovornosti, i terapeutska alijansa (Paul-Savoie i sur., 2018). U takvoj vrsti pristupa prema pacijentu, uspostavljanje smislenih veza, zajedničko donošenje odluka, podrška pacijentu za samostalno upravljanje svojim zdravljem, i komunikacija usmjerena prema pacijentu su esencijalne komponente (Hutting i sur., 2022).

Pacijentu usmjerenu skrb u fizioterapiji mogu karakterizirati tri ključne dimenzije: poštovanje prema pacijentovom stavu, osnaživanje pacijenata i njihovo uključivanje u programe promicanja vlastitog zdravlja i usvajanje holističke perspektive u liječenju i zdravstvenoj skrbi. Fizioterapeut u holističkom smislu se sastoji od tri aspekta: edukator, suradnik i trener, koji tvore cjelinu u biopsihosocijalnom modelu funkcioniranja (Solvang i Fougner, 2016).



**Tablica 2.** Preporuke za korištenje potpore samostalnom upravljanju kod pacijenata s bolestima mišićno-koštanog sustava

<i>Vrsta potpore</i>	<b>Preporuke za korištenje</b>
<i>Terapeutska alijansa</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fokus na terapijski savez koji se sastoji od zajedničkog postavljanja ciljeva, zajedničkog donošenja odluka, i izgradnje snažnog terapeutskog odnosa.</li> <li>- Podrška pacijentu da identificira svoje ciljeve na temelju svojih vrijednosti i sklonosti.</li> </ul>
<i>Podučavanje</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Korištenje podučavanja radi facilitacije promjene ponašanja, zdravog životnog stila, i izgradnje samoučinkovitosti.</li> </ul>
<i>Opće vještine samoupravljanja</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Podrška pacijentu u postizanju vještine općeg samoupravljanja usmjerene na rješavanje problema, donošenje odluka, korištenje resursa, planiranje akcije, samostalno krojenje, samostalni nadzor i stvaranje partnerstva.</li> </ul>
<i>Specifična znanja, vještine i alati</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pružanje podrške (znanja, vještine i alati) s obzirom na pacijentove (biopsihosocijalne) barijere, potrebe i postignuće vlastitih ciljeva; također se primjenjuje nakon inicijalne terapije (digitalna podrška, kontrolni pregledi).</li> <li>- Teme mogu uključivati: suočavanje i prihvaćanje boli, invaliditet, egzacerbacije, emocije, umor i stres; fizičke prepreke oporavku; čimbenike načina života; otežavajuće spoznaje i zablude.</li> </ul>

Izvor: sistematizacija autora prema Hutting i sur., 2022.

U fizioterapiji, model usmjerenosti prema pacijentu uključuje individualizirani fizioterapijski pristup, kontinuiranu (verbalnu i neverbalnu) komunikaciju, edukaciju tijekom svih aspekata liječenja, i rad unutar zadanih ciljeva koji su određeni u suradnji s pacijentom. Tijekom fizioterapijskog tretmana pacijent je podržan i osnažen, a fizioterapeut usredotočen na pacijenta socijalnim vještinama i znanjem (Wijma i sur., 2017).

Međutim, u fizioterapijskoj djelatnosti postoji manjak razumijevanja za koncept pacijentu orijentirane skrbi i percepcije njegove sveobuhvatnosti. Primjerice, Hutting i sur. (2020) su primijetili da terapeuti često umjesto da pruže pacijentu podršku za samostalno upravljanje zdravljem pružaju edukaciju pacijentu, ne znajući pritom razliku između ta dva različita koncepta. Preporuke za korištenje potpora za samostalno upravljanje prikazane su u **Tablici 2**.

Sjoberg i Forsner (2022) su proveli istraživanje koje se bavilo percepcijom fizioterapeuta skrbi usmjerenoj na pacijenta u akutnim bolničkim odjelima. Fizioterapeuti su smatrali da se bolje snalaze u skrbi usmjerenoj na pacijenta kada uspiju pacijenta transformirati u osobu, i preferirali su povećan utjecaj pacijenta na fizioterapijsku skrb iz holističke perspektive. S druge strane, prepoznali su da skrb usmjerena pacijentu traži dobro informiranog i kognitivno sposobnog pacijenta koji može donijeti adekvatne odluke o svojoj zdravstvenoj skrbi.

Promjena moći odlučivanja s fizioterapeuta na pacijenta može dovesti do osjećaja frustracije zbog pacijentovih nestručnih odluka, smanjenja vlastite moći kao stručnjaka, i razvoj moralnih dilema. Još 2003. godine, Potter i suradnici (Potter, Gordon i Hamer, 2003) u istraživanju su prepoznali problem moći odlučivanja fizioterapeuta te nezadovoljstvo pacijenata istim, kao posljedica profesionalne uloge i kontrole zdravstvene skrbi pacijenta.

Studija autora (Hjertstrand i sur., 2021) je pokazala da je kod liječenja kronične križbolje usmjerenost prema pacijentu od strane stručnjaka facilitirajući faktor za pozitivno iskustvo tijekom epizode zdravstvene skrbi.

## **2.6. Mjere ishoda i mjere iskustva koje navodi pacijent**

Poboljšanje kvalitete skrbi, zdravstvene usluge i ishoda liječenja za pacijenta je važan fokus pružatelja zdravstvenih usluga. Poboljšanje skrbi može se generalno podijeliti na kliničku učinkovitost, sigurnost i iskustvo pacijenta (Black, Varaganum i Hutchings, 2014). Postoji sve veća podrška i potreba za usvajanjem i korištenjem mjera ishoda koje navodi pacijent (engl. *Patient-Reported Outcome Measures – PROMs*) i mjera iskustva koje navodi pacijent (engl. *Patient-Reported Experience Measures – PREMs*) u mjerenju kvalitete skrbi u sva tri navedena područja i za usmjeravanje poboljšanja usluge (Kingsley i Patel, 2017).

Mjere ishoda koje navodi pacijent (PROM) pružaju dodatne podatke usmjerenosti na pacijenta koji pomažu u procjeni pacijentovog vlastitog mišljenja o utjecaju njihove bolesti ili poremećaja te liječenja istog na njihov život. PROM su alati kojima se mjeri ishod liječenja i njima se želi utvrditi pogledi pacijenta na njihove simptome, funkcionalni status i kvalitetu života povezanu sa zdravljem. Usporedbom zdravstvenog statusa pacijenta u različitim vremenskim intervalima može se utvrditi ishod dobivene skrbi (Lončarić Kelečić, 2020).

Standardizirani su i potvrđeni u obliku generalnih i specifičnih upitnika koje pacijent ispunjava najčešće prije ili nakon epizode zdravstvene skrbi.

Generički PROM upitnici mjere razne aspekte širokog spektra zdravstvenih stanja, omogućujući pritom sveobuhvatnu procjenu zdravstvene skrbi, kvalitete i financijske isplativosti pružene skrbi. Upitnici specifični za bolest omogućuju da se ispituju individualni aspekti stanja i bolesti, i njihov učinak na skrb (Kingsley i Patel, 2017).

Mjere iskustva koje navodi pacijent (PREM) sakupljaju informacije o iskustvu pacijenta tijekom primanja zdravstvene skrbi. Indikator su kvalitete zdravstvene skrbi, iako ju ne mjere direktno (Kingsley i Patel, 2017). Za razliku od PROM-ova, PREM upitnici ne promatraju ishode skrbi, već utjecaj procesa skrbi na iskustvo pacijenta (Lončarić Kelečić, 2020). Pojednostavljeno, može se reći da su PREM-ovi alati koji utvrđuju „što“ se događalo tijekom zdravstvene skrbi i „kako“ se događalo iz perspektive pacijenta (Bull i sur., 2019).

Razlikujemo odnosne i funkcionalne PREM alate. Odnosni PREM-ovi identificiraju pacijentovo iskustvo s međuljudskim odnosima tijekom zdravstvene skrbi, dok funkcionalni PREM-ovi istražuju praktičnije probleme, poput broja dostupnih ležaja i slično (Kingsley i Patel, 2017). Odnosni i funkcionalni aspekti iskustva pacijenta prikazani su u **Tablici 3**.

Iskustvo pacijenta uključuje zbroj svih interakcija koje pacijent ima sa zdravstvenim sustavom, uključujući zdravstvenu skrb, pružatelje zdravstvenih usluga i zdravstveno osoblje (Eversole i sur., 2021). Oblikuje ga kultura organizacije, koja utječe na pacijenta kroz cjelokupni proces zdravstvene skrbi (Larson i sur., 2019).

Iskustvo pacijenta može se podijeliti na odnosno iskustvo, tj. međuljudske aspekte kvalitete skrbi (npr. komunikacija, poštovanje, dostojanstvo i emocionalna podrška) i funkcionalno iskustvo, tj. okolinske čimbenike (npr. karakteristike zdravstvene ustanove, vrsta pružene usluge, sociodemografske karakteristike pacijenta i anamneza) (Eversole i sur., 2021).

Iskustvo je dosljedno pozitivno povezano sa sigurnosti pacijenta, kliničkom učinkovitosti i drugim ishodima zdravstvene skrbi. Ipak, ne može se izjednačavati kvaliteta zdravstvene skrbi s iskustvom pacijenta, nego ih trebamo smatrati kao različite, ali međusobno povezane aspekte kvalitete (Ahmed, Burt i Roland, 2014).

**Tablica 3.** Aspekti pacijentovog iskustva

Odnosni aspekti	Funkcionalni aspekti
Emocionalna i psihička podrška, otklanjanje straha i tjeskobe, postupanje s poštovanjem, ljubaznošću, dostojanstvom, suosjećanjem, razumijevanjem	Učinkovit tretman koji pružaju stručnjaci od povjerenja
Sudjelovanje pacijenta u donošenju odluka te poštovanje i razumijevanje za pacijentova uvjerenja, brige, vrijednosti i sklonosti	Pravovremeno, prilagođeno i stručno upravljanje tjelesnim simptomima
Uključenost i podrška obitelji i skrbnicima u donošenju odluka	Pozornost prema fizičkim i okolišnim potrebama (npr. čisto, sigurno, ugodnu okruženje)
Jasne, razumljive informacije i komunikacija prilagođena pacijentovim potrebama radi podrške pacijentu u informiranoj odluci i omogućavanju brige o sebi	Koordinacija i kontinuitet skrbi
Transparentnost i iskrenost kada nešto pođe po krivu	

Izvor: sistematizacija autora prema Doyle, Lennox i Bell, 2013.

Važno je razlikovati između pojma pacijentovog iskustva i pacijentovog zadovoljstva, koji, iako se često koriste kao sinonimi, nisu isti konstrukt. Pacijentovo zadovoljstvo kombinira iskustva pacijenta s njegovim zdravstvenim ishodima i povjerenjem u pružatelje zdravstvenih usluga i zdravstveni sustav, u svrhu naznake ispunjenja vlastitih potreba i očekivanja (Eversole i sur., 2021).

Zadovoljstvo može biti pod utjecajem raznih okolišnih čimbenika, stoga postoje kritike objektivnosti mjere zadovoljstva pacijenta jer je podložna pristranosti (Medina-Mirapeix i sur., 2015). Također, postoje značajne razlike u kategorijama odgovora mjera iskustva i mjera zadovoljstva. Dok PREM upitnici tipično koriste skale frekvencije (npr. nikad, ponekad, vrlo često, uvijek itd.), upitnici o zadovoljstvu koriste skale koje se baziraju na slaganju (npr. snažno neslaganje, neslaganje, slaganje itd.). Iz ovih razloga, mjere iskustva se smatraju boljim i objektivnijim vodičem u unaprjeđenje kvalitete skrbi od mjera zadovoljstva (Bull i sur., 2022).

PROM-ovi daju uvid u učinak intervencije odnosno terapije na pacijenta, dok PREM-ovi daju uvid u kvalitetu skrbi tijekom intervencije. Zajedno se često koriste paralelno u svrhu predstavljanja pacijentove percepcije o iskustvu i ishodu skrbi (Kingsley i Patel, 2017). Komplementarno korištenje mjera ishoda iskustva daje jasniju sliku cjelokupnog procesa zdravstvene skrbi iz pozicije pacijenta jer je moguće imati dobra iskustva, a loše ishode, i obratno (Fujisawa i Klazinga, 2018). Istraživanje koje su proveli Black, Varaganum i Hutchings (2014) pokazalo je da postoji pozitivna korelacija između iskustva i ishoda i da pacijenti mogu razlikovati između domena kvalitete.

Podaci koje možemo prikupiti od PROM i PREM imaju niz koristi: istraživačke, u svrhu projekta poboljšanja kvalitete, revizije i ekonomske procjene. Prikupljeni podaci pomažu u poboljšanju i fokusiranju kliničkog upravljanja usmjerenog na pacijenta i također pružaju povratne informacije pružateljima zdravstvenih usluga pomoću kojih se može uspoređivati zdravstvena njega. PREM i PROM upitnici mogu se podijeliti pacijentima putem elektroničke pošte, telefonski, putem tekstualnih poruka, internetskim anketama i razgovorom licem u lice (Kingsley i Patel, 2017). Mjere iskustva pacijenata pokazale su se značajnim za osnaživanje zdravstvenih sustava kao odgovor na identificirane probleme kvalitete, sigurnosti ili efikasnosti zdravstvene skrbi (Gilmore i sur. 2023).

Kritičari PREM-ova ističu tri glavna problema koja povezuju s mjerama koje navode pacijenti; kao prvi problem navode da povratna informacija od strane pacijenta nije vjerodostojna jer pacijenti nemaju formalno medicinsko obrazovanje, stoga povratne informacije sadrže aspekte „sreće“, koja je pod utjecajem čimbenika nevezanih za samu zdravstvenu skrb (Manary i sur., 2013). Usprkos tome, Jha i suradnici (2008.) su dokazali da sveukupno zadovoljstvo pacijenta dobivenom zdravstvenom skrbi pozitivno korelira s pridržavanjem zdravstvenog osoblja kliničkim smjernicama.

Drugim problemom smatra se da mjere iskustva koje navodi pacijent mogu biti „zamućene“ čimbenicima koji nisu povezani s kvalitetom zdravstvene skrbi. Primjerice, pacijent može bazirati procjenu svojeg iskustva na temelju svog zdravstvenog statusa, bez obzira na kvalitetu primljene skrbi (Manary i sur, 2013). Međutim, razne studije, uključujući onu Bouldinga i suradnika iz 2011., pokazale su indicaciju da mjere iskustva koje navodi pacijent ne odražavaju samo ishode koji

proizlaze iz kliničkih smjernica, nego također predstavljaju dimenziju kvalitete koju je na drugi način teško objektivno izmjeriti.

Treći problem je da mjere iskustva koje navodi pacijent mogu odražavati ispunjenje pacijentovih *a priori* želja. Kontraargument ovome problemu čini saznanje da je viša razina zadovoljstva pacijenta povezana s boljim ishodima, što bi značilo da pacijent može bolje odrediti terapiju od kliničara. Ova implikacija nije intuitivna, a problematika je nekonzistentna s prikupljenim podacima iz relevantnih studija (Manary i sur., 2013).

Unatoč ograničenjima, mjere iskustva koje navodi pacijent stekle su međunarodno priznanje kao pokazatelj kvalitete zdravstvene skrbi. Bull i suradnici (2019) tvrde da je to iz razloga zato što PREM-ovi pod a) omogućuju pacijentima cjelovito promišljanje interpersonalnih aspekata njihovog iskustva skrbi, b) mogu se koristiti kao zajednička mjera za izvješćivanje, *benchmarking* institucija i planiranje zdravstvene zaštite i c) mogu pružiti informacije s razine pacijenta koje su korisne za planiranje strategije poboljšanja zdravstvene skrbi.

Eversole i suradnici (2021) smatraju da je primjena mjera iskustva koje navodi pacijent u fizioterapijsku praksu, u cilju objektivnog objašnjavanja percepcije pacijenta o njihovom zdravlju i iskustvu tijekom sastavnica zdravstvene skrbi, ključ za poboljšanje ishoda kliničke učinkovitosti i pružanje izvrsne skrbi usmjerene na pacijenta.

Razumijevanje valjanosti i pouzdanosti mjera iskustva koje navodi pacijent je sastavni dio odgovarajućeg izbora instrumenata za ocjenu kvalitete zdravstvene skrbi. Valjanost se odnosi na sposobnost instrumenta da mjeri ono što namjerava mjeriti, a pouzdanost se odnosi na sposobnost instrumenta da proizvodi dosljedne rezultate pod sličnim okolnostima, kao i za diskriminaciju između izvedbe različitih pružatelja usluga (Bull i sur., 2019).

Sustavni pregled autora (Bull i sur., 2019) imao je cilj istražiti jesu li PREM-ovi podvrgnuti rigoroznom testiranju valjanosti i pouzdanosti, iz razloga što time možemo proučiti može li instrument odgovarajuće „uhvatiti“ iskustvo koje navodi pacijent. Identificirano je 88 PREM-ova, od kojih je čak 20 posto formulirano nakon 2015. godine, dok se najraniji PREM instrument javlja 1993. To ukazuje na značajno povećanje želje i potrebe za instrumentima koji mjere pacijentovo iskustvo. Kontekstualno, 36,4 posto PREM-ova bilo je namijenjeno uslugama bolničke skrbi, 23,9 posto uslugama primarne zdravstvene zaštite, a 12,5 posto uslugama izvanbolničke zdravstvene

zaštite. Čak 98,9 posto PREM instrumenata je imalo rezultat  $\geq 10$  prema AXIS kriteriju, dok je PEPAP – Q upitnik imao rezultat  $>15$  prema AXIS kriteriju.

AXIS je alat za kritičku ocjenu koji se bavi dizajnom studija i kvalitetom izvješćivanja kao i rizikom pristranosti kod presječenih istraživanja. Sastoji se od 20 komponenata (pitanja); što je veći broj potvrdnih odgovora na pitanja, to je ocjena studije bolja (Downes i sur., 2016).

Mjerenje iskustva pacijenta kao komponenta kvalitete skrbi fizioterapijske djelatnosti, slabo je istražena, ne samo u Republici Hrvatskoj, već i u drugim državama svijeta. Dok se u Hrvatskoj mjerenje iskustva pacijenta zadnjih godina počelo istraživati za primarnu (Hrvatski zavod za javno zdravstvo – Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj, 2019) zdravstvenu skrb, mjerenje iskustva u ambulantnoj fizioterapiji zasad nije istraženo. Također, pronađena provedena istraživanja (Gusar, 2015; Florijanić, 2020; Bočkaj, 2023) ispituju zadovoljstvo pacijenta dobivenom skrbi, što je različiti konstrukt od iskustva.

### 3. AMBULANTNA REHABILITACIJA BOLESTI MIŠIĆNO-KOŠTANOG SUSTAVA I VEZIVNOG TKIVA

Mišićno-koštani sustav građen je od kostiju, mišića i vezivnih struktura. Kost ima potpurnu ulogu, snaga mišićne kontrakcije prenosi se na tetivu, pomiče kost i usmjeruje pokret, ligamenti pasivno stabiliziraju zglob, a intervertebralni diskovi kralješnice i hrskavica koja prekriva zglobne površine dopuštaju slobodu pokreta (Babić-Naglić, 2013). Mišićno-koštani sustav ovisi živcima, mišićima i kostima kako bi osigurali strukturu i funkciju za tijelo. Sustav se također sastoji od hrskavica, tetiva, ligamenata, burza i oštećenja ili ozljede tih komponenata sustava mogu pridonijeti boli (Carlson i Carlson, 2011).

Bolesti mišićno-koštanog sustava uključujući vratobolju, križobolju, osteoartritis kuka i koljena i reumatoidni artritis neka su od najopterećujućih stanja u smislu invaliditeta u svijetu, povezane s učestalim korištenjem sustava zdravstvene zaštite i visokim troškovima skrbi (Chi-Lun-Chiao i sur., 2020). Zbog povećane učestalosti kroničnosti ovih bolesti, česti su i uobičajeni ponavljajući posjeti zdravstvenim ustanovama i kontinuirano liječenje unutar zdravstvenog sustava. Jedan su od najčešćih razloga zbog kojih pacijent traži tretman od pružatelja zdravstvenih usluga (Carlson i Carlson, 2011), te su pacijenti s mišićno-koštanim bolestima najveća populacijska grupa koja traži fizioterapijsku skrb (engl. – *Chartered Society of Physiotherapists* – CSP, 2013). Otprilike 47 % svjetske odrasle populacije je u jednom trenutku imalo epizodu mišićno-koštane boli, a 39 do 45 % zahvaćenih imaju dugotrajne posljedice (El-Tallawy i sur., 2021).

Bolesti i stanja mišićnog sustava i vezivnog tkiva su pretežno netraumatske etiologije, sa širokom diferencijalnom dijagnozom, koja unatoč anamnezi i liječničkom pregledu često budu prekasno dijagnosticirana (Carlson i Carlson, 2011). Više od 150 bolesti i sindroma svrstano je u mišićno-koštane bolesti i poremećaje prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti (MKB), pod šiframa i podšiframa M00 do M99 (Babić-Naglić, 2013).

Najčešći uzroci mišićno-koštane boli su križobolja i bol u koljenu (Babić-Naglić, 2014). Glavna zajednička obilježja mišićno-koštanih ili reumatskih bolesti su bol, gubitak funkcije i kroničnost (Babić-Naglić, 2013). Sistemska analiza iz 2019. (Sebbag i sur.) je uočila statistički značajno pogoršanje dugotrajnosti simptoma i utjecaja na svakodnevni život putem analize baze podataka Svjetske zdravstvene organizacije.



Mišićno-koštane ili reumatske bolesti definiraju se prema patofiziološkom procesu koji ih izaziva ili prema lokalizaciji procesa. Prema patofiziološkom procesu razlikujemo upalne, degenerativne i metaboličke bolesti te regionalne mehaničke sindrome prenaprežanja. Prema lokalizaciji razlikujemo artropatije, spondilopatije, izvanzglobni poremećaj (reumatizam) i multisistemne reumatske bolesti (Babić-Naglić, 2013).

Sindromi prenaprežanja su kronična oštećenja lokomotornog sustava nastala djelovanjem dugotrajnih ponavljajućih mikrotrauma. Ponavljana trauma nadilazi sposobnost reparacije pogođenog tkiva, čime dolazi do patoloških promjena na tkivu (upala, degenerativne promjene, puknuće tetivnih vlakana i prestanak kontinuiteta) (Pećina, 2001).

Bol je vodeći klinički simptom ovih bolesti. Ona usmjerava dijagnostičku obradu, zahtijeva evaluaciju i terapijsku intervenciju i može biti uzrokom disfunkcije (Babić-Naglić, 2014). Po prirodi boli, najčešće je somatska, ali ne isključuje prisustvo i neuropatske ili visceralne boli.

Najčešći oblici mišićno-koštane boli su kronična križobolja, cervikalna bol i bol povezana s osteoartritisom i reumatoidnim artritisom, ali isto tako može uključivati bol zbog istegnuća mišića, bol kao posljedicu frakture, bol u ramenu i drugo (El-Tallawy i sur., 2021). Često napreduje u kroničnu bol, koja se može smatrati bolešću samom za sebe (Siddall i Cousins, 2004). Nadilazi pasivni simptom bolesti, može trajati i nakon izlječenja primarne bolesti te se iz nje razvija sekundarna patologija. Iako nociceptivna bol splasne, mozak pacijenata s kroničnom boli stekne zaštitno sjećanje na bol, povezano s pokretom (Nijs i sur. 2014).

Osnovni cilj rehabilitacije kod mišićno-koštanih bolesti je redukcija boli i maksimalno poboljšanje funkcije u svrhu omogućavanja sudjelovanja u aktivnostima svakodnevnog života (Jadanec i Jurinić, 2016). Studija iz 2013. (Cuesta-Vargas, Gonzalez-Sanchez i Casuso-Holgado) pokazala je da multimodalni fizioterapijski pristup rehabilitaciji kod pacijenata s kroničnom mišićno-koštanom boli umjereno poboljšava njihovo opće zdravstveno stanje i kvalitetu života.

### **3.1. Fizioterapijski modaliteti u rehabilitaciji bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva**

U ambulantnoj fizioterapiji mišićno-koštanih bolesti često se koriste različiti fizioterapijski modaliteti, pristupi i tehnike. Primjena fizioterapijskih modaliteta treba biti u skladu s fazama zacjeljivanja tkiva, postavljenim ciljevima i očekivanim ishodima, funkcionalnim statusom pacijenta i praksom temeljenom na dokazima (HKF, 2011). Svi modaliteti navedeni u radu koriste se u jedinici ambulante fizioterapije na lokaciji Kruge 44 (**Slika 6.**).

**Elektroterapijske metode** zasnivaju se na primjeni impulsnih električnih struja kroz dvije ili više elektroda. Najočitiiji učinci elektroterapije su na živce i mišiće, koji su osjetljivi na vanjske električne podražaje koji izazivaju senzorne percepcije i mišićne kontrakcije. Česta je upotreba transkutane električne stimulacije živaca (TENS) u svrhu kontrole boli (HKF, 2011), iako istraživanja (Gibson i sur., 2019) pokazuju slabu kvalitetu dokaza da TENS pozitivno utječe na redukciju kronične boli. S druge strane, Naglič i Klopčič-Sevak (2009) su pokazali da TENS u kombinaciji s kineziterapijom kod pacijenata s kroničnom boli ramena pozitivno utječe na redukciju boli i povećanje opsega pokreta. Dijadinamske struje su monofazne sinusoidne struje koje se često koriste za lumbalnu bol, bol s mišićnim spazmom i neuralgije (Camargo, dos Santos i Liebano, 2012). Postoje limitirani dokazi (Sayilir i Yildizgoren, 2017) da dijadinamske struje imaju analgetski učinak kod kronične lumbalne boli. Interferentne struje koriste interferenciju dviju struja srednjih frekvencija (najčešće 4 kHz i 3,9 kHz) kako bi se proizvela niskofrekventna struja (1 – 150 Hz) duboko u tretiranom tkivu. Koristi se za redukciju boli i edema, povećanje lokalne prokrvljenosti i mišićnu stimulaciju. Postoji više studija koje su dokazale učinkovitost interferentnih struja za redukciju boli (Watson, 2015). Galvanizacija je istosmjerna struja konstantne jakosti koja se dobiva kondenziranjem iz izmjenične struje. Primjenjuje se za redukciju boli, vazodilataciju, poboljšanje cirkulacije i povećanje podražljivosti i provodljivosti živaca (Grazio, 2013).

**Elektromagnetska polja** djeluju u sinergiji s molekulama duboko u tkivu, koje imaju električni naboj, pri čemu se inducira nastanak električnih struja u tijelu (HKF, 2011). Sigurna su za korištenje, i nemaju značajnih opasnosti ili kontraindikacija. Sistemski pregled istraživanja (Paolucci i sur., 2020) došao je do zaključka da primjena elektromagnetskih polja niskih frekvencija reducira bol i poboljšava funkcionalnost kod pacijenata s mišićno-koštanom boli. Kao ograničenje istraživanja navodi se manjak standardiziranih protokola primjene elektromagnetske terapije.

**Laser** (engl. *Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*) je terapijski modalitet koji se koristi za redukciju boli i zacjeljivanje oštećenog tkiva. Laserska zraka ima svojstva monokromatičnosti (jednobožnost), kolimiranosti (minimalna divergencija fotona) i koherentnosti (usklađenost u fazi, smjeru kretanja i vremenu) (HKF, 2011). U laboratorijskim istraživanjima iradijacija ima učinak stimulacije produkcije kolagena, mijenja sintezu DNA i može popraviti funkciju oštećenog živčanog tkiva (Basfor i Baxter, 2010). U terapijske svrhe koriste se laseri niske snage (engl. *Low Level Laser Therapy* – LLLT). Dokazano je da terapija laserom ima pozitivne učinke u smanjenju mišićno-koštane boli (Cotler i sur., 2015) i smanjenju boli kod kroničnih zglobnih poremećaja (Bjordal i sur., 2003; Bjordal i sur. 2007), iako je manjak studija neujednačenost terapijskih postupaka i doziranja terapije.

**Terapijski ultrazvuk** se najčešće primjenjuje ultrazvučnom frekvencijom titraja od 1 Mhz (dubinski učinak) ili 3 Mhz (površinski), intenzitetom od 0,2 do 3 W/cm<sup>3</sup>. Potiče mehaničke oscilacije na tretiranom tkivu, čime dolazi do zagrijavanja čiji su ciljevi hiperemija, smanjenje boli i mišićnog tonusa i povećana rastezljivost mekih tkiva (Rendulić Slivar i Jukić, 2008; Basford i Baxter, 2010). Netermički učinci uključuju kavitacije, stojne valove, mehaničke deformacije, mikromasažu i udarne valove (Basford i Baxter, 2010). Sustavni pregled (Haile, Hailemariam i Haile, 2021) pokazao je da terapija ultrazvukom doprinosi redukciji kronične lumbalne boli, no za potvrdu potrebne su kvalitetnije studije s više ispitanika.

**Slika 4.** Uređaji koji se koriste za primjenu fizioterapijskih modaliteta na lokaciji Kruge 44



**Legenda:** a): Iskra Medio SONO terapijski ultrazvuk; b): Fisioline Lumix 2 terapijski laser; c): Gymna DUO 200 uređaj za elektroterapiju; d): Fisioline Middle uređaj za elektromagnetsku terapiju.

Izvor: sistematizacija autora

### **3.2. Kineziterapija u rehabilitaciji bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva**

Kineziterapija (grč. *kinesis* – kretanje i *therapeia* – liječenje) smatra se osnovom mišićno-koštane prevencije i rehabilitacije (De Sire i Invernizzi, 2021). Sinonimi su medicinske vježbe, medicinska gimnastika, terapijske vježbe, terapija pokretom itd. Terapeutska je metoda koja koristi kombinaciju aktivnih i pasivnih pokreta, terapijskih vježbi i medicinske gimnastike kako bi

izliječila, poboljšala i održala osobu u dobrom zdravstvenom statusu (Lebedeva, Emolayeva i Akhmetova, 2019).

Prema Ćurković i Schnurer-Luke-Vrbanić (2013.) ciljevi kineziterapije su

- uspostavljanje, održavanje i povećanje normalnog opsega pokreta
- povećanje i održavanje mišićne snage i izdržljivosti
- poboljšanje ravnoteže i neuromišićne koordinacije pokreta
- poboljšanje stava i položaja tijela, prevencija ili korekcija deformacija
- poboljšanje funkcije pojedinih organskih sustava
- kondicioniranje organizma.

Kineziterapija se može primjenjivati preventivno, kod pacijenata s faktorima rizika za nastanak ozljede ili bolesti (anomalije razvoja, degenerativne promjene, posturalne deformacije). Kod mišićno-koštanih stanja i bolesti primjenjuje se nakon akutne faze boli te se nastavlja i nakon smirenja simptoma bolesti (Jajić, 1984). Program vježbi dizajniran od strane fizioterapeuta individualizira se i prilagođuje potrebama svakog pacijenta (Humphrey i Colby, 2017).

Po načinu izvođenja, terapijske vježbe možemo podijeliti na aktivne, aktivno-potpomognute i pasivne. Prema vrsti mišićne kontrakcije dijelimo na statičke (izometričke) i dinamičke (izotoničke i izokinetičke). Prema svrsi vježbi, dijelimo ih na vježbe snage i izdržljivosti, vježbe ravnoteže i koordinacije, vježbe propriocepcije, kardiorespiratorne vježbe, neurofacilitacijske vježbe, aerobni trening itd. (Ćurković, Schnurer-Luke-Vrbanić, 2013).

Analiza znanstvenih studija iz 2014. (Rodrigues i sur.) pokazala je da vježbe snaženja mogu imati povoljan učinak na redukciju boli u ramenima, kralježnici i ručnom zglobu kod mišićno-koštanih stanja. Manjak provedenih studija je nepostojanje konsenzusa vezano za trajanje terapijskih programa.

**Slika 5.** Dvorana za kineziterapiju na lokaciji Kruge 44



Izvor: sistematizacija autora

Terapijske vježbe su se pokazale nekonzistentnima za liječenje kronične lumbalne boli, usprkos percipiranoj koristi istih od strane pacijenata i zdravstvenih stručnjaka (Negrini i sur., 2010). S druge strane kod ozljeda i oštećenja mekih tkiva gornjih i donjih ekstremiteta potvrđen je pozitivan učinak terapijskih vježbi na rehabilitaciju istih (Klaiman i Fink, 2010).

## 4. ISPITANICI I METODE

### 4.1. Ispitanici

Ispitanike čine pacijenti s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva koji su naručeni na ambulantnu fizioterapiju u Domu zdravlja Zagreb – Centar u periodu od početka lipnja do početka kolovoza 2023. godine.

Kriteriji za isključivanje pacijenata iz istraživanja bili su:

- pacijenti s kognitivnim poteškoćama zbog kojih je pacijentu otežano razumijevanje i ispunjavanje upitnika
- pacijenti koji nisu bili prisutni na zakazanim terminima fizioterapije.

Ciljani broj ispitanika iznosio je 150. Uzorak ispitanika bio je prigodni uzorak. Ispitanici koji su pohađali ambulantnu fizioterapiju više od jednog dvotjednog ciklusa (bilo nastavno na početni ciklus ili s prekidom između terapija) ispunjavali su upitnik samo jednom, na kraju bilo kojeg od završenih ciklusa fizioterapije.

Ispitanici su Upitnik ispunjavali u pisanom obliku, neposredno u prostorijama Službe za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju, zadnjeg dana dvotjednog ciklusa fizioterapije.

### 4.2. Metode

Za mjerenje iskustva pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji korištena je hrvatska inačica specifičnog PEPAP – Q upitnika (**Prilog**). Upitnik sadrži 23 stavke vezane za pacijentovo iskustvo. Stavke su podijeljene u 7 domena o iskustvu pacijenta tijekom ambulantne fizioterapije. Domene PEPAP – Q upitnika podijeljene su na dva glavna područja, prikazano u **Tablici 4**.

Pri lokalizaciji PEPAP – Q upitnika s engleskog na hrvatski jezik korištena je dvostruko slijepa (engl. *double blind*) metoda prevođenja. Za usklađivanje razumijevanja na hrvatskom korištena je fokus-grupa, koja se sastojala od ukupno 4 zdravstvena profesionalca (1 doktor medicine – specijalist fizikalne medicine i rehabilitacije, 1 medicinska sestra, 2 prvostupnika fizioterapije) i 3 pacijenta različitih dobnih skupina (72 god., 44 god. i 25 god.).

**Tablica 4.** Domene iskustva pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji

<b>Organizacijsko okruženje</b>	<b>Stavovi i ponašanja profesionalaca</b>
Prisutnost fizioterapeuta	Pružanje informacija i edukacija
Prekidi tijekom procesa zdravstvene skrbi	Emocionalna podrška
Vrijeme čekanja tijekom skrbi	Osjetljivost na promjene kod pacijenata
Sigurnost pacijenata	

Izvor: sistematizacija autora prema Medina-Mirapeix i sur., 2012.

### **4.3. Etički aspekti istraživanja**

Istraživanje je odobrilo Etičko povjerenstvo Doma zdravlja Zagreb – Centar (Odluka, KLASA: 072-30/23-01/004; URBROJ: 251-510-03-20-23-10, od 22. svibnja 2023.). Uz prijavu za Etičko povjerenstvo priložena je i dobivena suglasnost za provođenje istraživanja od strane voditeljica dviju ustrojstvenih jedinica Službe za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju na navedenoj lokaciji istraživanja.

Prije početka prikupljanja podataka svi pacijenti dobili su od istraživača (autora ovog rada) usmenu informaciju o provođenju istraživanja, njegovoj svrsi i koristi te načinu prikupljanja podataka te je od pacijenata zatražen informirani pristanak za sudjelovanje u istraživanju.



## 5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom poglavlju prikazani su rezultati lokalizacije PEPAP – Q upitnika na hrvatski jezik i rezultati dobiveni prikupljanjem i obradom podataka na uzorku ispitanika.

### 5.1. Lokalizacija PEPAP – Q upitnika na hrvatski jezik

Fokus-grupa analizirala je razumljivost i kontekstualnu prilagođenost stavki inicijalnog prijevoda upitnika hrvatskom jeziku i napravila korekcije u svrhu poboljšanja razumljivosti hrvatske verzije upitnika te je prihvaćen prijevod Upitnika, na koji fokus-grupa nije imala zamjerke. Za bolje razumijevanje konteksta nadodana su pojašnjenja u zagradama kod pojedinih stavki. Kod većine stavki mijenjano je glagolsko vrijeme iz sadašnjosti u prošlost, kako bi se vremenski odrazio postupak ispunjavanja upitnika nakon završetka fizioterapijskog ciklusa.

Ispod stavki Upitnika, pridodana su polja u kojima ispitanik ispunjava podatke o vlastitoj dobi i spolu. Također, na kraju Upitnika nalazi se kućica u kojoj istraživač uvidom u listu narudžbi ispunjava podatke o primijenjenim fizioterapijskim postupcima za svakog ispitanika.

Upitnik su ispitanici ispunjavali u pisanom obliku, zaokružujući brojeve ispod pripadajuće tvrdnje koja važi za njihovo iskustvo za pojedinu stavku. Istraživač je tijekom ispunjavanja periodično bio prisutan i dostupan ispitanicima za pitanja vezana za razumijevanje stavki Upitnika.

Sadržaj hrvatske verzije Upitnika nije mijenjan tijekom istraživanja, iz razloga konzistentnosti i identifikacije stavki smanjene razumljivosti. Najviše upita vezano za nerazumijevanje značenja bilo je za stavku 5 (*Imao sam priliku izraziti svoju zabrinutost vezano uz svoje stanje*) i stavku 7 (*Moj fizioterapeut bio je svjestan moje iskazane zabrinutosti vezano uz fizioterapijski proces*), koje su vezane za iskustvo empatije. Također, pojedini ispitanici su primijetili da je Upitnik preveden samo u muškom rodu, što je napravljeno iz razloga čitkosti teksta.

Postupak prijevoda i prilagodbe Upitnika hrvatskom jeziku pojednostavljeno je prikazan u **Tablici 5a-c**.

**Tablica 5a.** Prijevod i prilagodba PEPAP – Q upitnika s engleskog na hrvatski jezik

<i>Engleska verzija</i>	<i>Inicijalni prijevod</i>	<i>Prihvaćeni prijevod</i>
1. I get information about the prognosis.	1. Dobivam informacije o prognozi.	1. Dobivao sam informacije o prognozi svoje bolesti.
2. I get information about the usefulness of the therapies.	2. Dobivam informacije o korisnosti terapija.	2. Dobivao sam informacije o korisnosti terapija.
3. I am told how to prevent complications during treatment.	3. Rečeno mi je kako spriječiti komplikacije tijekom liječenja.	3. Rečeno mi je kako spriječiti komplikacije (pogoršanje stanja) tijekom ciklusa fizioterapije.
4. My therapist gives complete answers to my questions.	4. Moj terapeut daje potpune odgovore na moja pitanja.	4. Moj fizioterapeut na moja pitanja davao je zadovoljavajuće odgovore.
5. I get encouragement to address worries.	5. Dobivam ohrabrenje za svoju zabrinutost.	5. Imao sam priliku izraziti svoju zabrinutost vezano uz svoje stanje.
6. My therapist shows personal interest in my recovery.	6. Moj terapeut pokazuje osobni interes za moj oporavak.	6. Moj fizioterapeut pokazivao je interes za moj oporavak (poboljšanje stanja).
7. My therapist is aware of my worries.	7. Moj terapeut je svjestan moje zabrinutosti.	7. Moj fizioterapeut bio je svjestan moje iskazane zabrinutosti vezano uz fizioterapijski proces.
8. My therapist supervises my exercise practice.	8. Moj terapeut nadgleda moje vježbanje.	8. Moj fizioterapeut nadgledao je moje vježbanje.
9. I have opportunities to talk about worries/doubts.	9. Imam prilike razgovarati o brigama/sumnjama.	9. Imao sam prilike razgovarati o svojim brigama/nedoumicama.
10. My therapist adapts treatment to pain.	10. Moj terapeut usklađuje tretman s boli.	10. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju s razinom moje boli.

Izvor: sistematizacija autora

**Tablica 5b.** Prijevod i prilagodba PEPAP – Q upitnika s engleskog na hrvatski jezik (nastavak)

11. My therapist adapts treatment to changes of mood.	11. Moj terapeut usklađuje tretman s mojim promjenama raspoloženja.	11. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju promjenama mog raspoloženja.
12. My therapist adapts treatment to changes in functional status.	12. Moj terapeut usklađuje tretman s promjenama u mom funkcionalnom statusu.	12. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju promjenama u mom funkcionalnom statusu (sposobnosti obavljanja radnji).
13. The duration of attention by the physical therapist is shorter than I expected.	13. Trajanje pažnje fizioterapeuta je kraće od očekivanog.	13. Prisutnost fizioterapeuta bila je kraća nego što sam očekivao.
14. The therapist seems to have a very limited time for observing my exercise practice.	14. Čini se da terapeut ima vrlo ograničeno vrijeme za promatranje moje prakse vježbanja.	14. Činilo se da fizioterapeut ima vrlo ograničeno vrijeme za promatranje mog vježbanja.
15. My therapist does not stay with me to prevent risks during moving or therapies.	15. Moj terapeut ne ostaje sa mnom kako bi spriječio rizike tijekom kretanja ili terapije.	15. Izostaje prisutnost fizioterapeuta kako bi spriječio rizike (moguće ozljede) tijekom kretanja ili provođenja terapije.
16. My treatment is interrupted because my therapist has to help other patients.	16. Moje liječenje je prekinuto jer moj terapeut mora pomoći drugim pacijentima.	16. Moj je fizioterapijski tretman prekinan jer je moj fizioterapeut morao pomoći drugim pacijentima.
17. My treatment is interrupted because my therapist has to attend to other professionals.	17. Moje liječenje je prekinuto jer se moj terapeut mora obratiti drugim stručnjacima.	17. Moj je fizioterapijski tretman prekinan jer se moj fizioterapeut morao konzultirati s drugim stručnjacima.
18. My treatment is interrupted because my therapist has phone calls/administrative demands.	18. Moj tretman je prekinut jer moj terapeut ima telefonske pozive/administrativne zahtjeve.	18. Moj je fizioterapijski tretman prekinan jer je moj fizioterapeut imao telefonske pozive/administrativne zahtjeve.

Izvor: sistematizacija autora

**Tablica 5c.** Prijevod i prilagodba PEPAP – Q upitnika s engleskog na hrvatski jezik (nastavak)

19. I have to wait during treatment because boxes or devices are occupied.	19. Moram čekati tijekom tretmana jer su sprave zauzete.	19. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer su uređaji bili zauzeti.
20. I have to wait during treatment because tables are occupied.	20. Moram čekati tijekom tretmana jer su stolovi zauzeti.	20. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer su terapijski stolovi bili zauzeti.
21. I have to wait during treatment because other equipment is occupied.	21. Moram čekati tijekom tretmana jer je ostala oprema zauzeta.	21. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer je ostala oprema (pomagala za vježbe) bila zauzeta.
22. I have to ask other patients for help to prevent risks (eg, falls).	22. Moram zamoliti druge pacijente za pomoć kako bih spriječio rizike (npr. padove).	22. Morao sam zamoliti druge pacijente za pomoć kako bih spriječio pad ili ozljedu.
23. I experience dangerous situations because of the lack of help from professionals.	23. Doživljavam opasne situacije zbog nedostatka pomoći stručnjaka.	23. Doživljavao sam opasne situacije zbog nedostatka pomoći fizioterapeuta.

Izvor: sistematizacija autora

## 5.2. Statistička obrada podataka

Tijekom dvomjesečnog perioda provedbe istraživanja putem PEPAP – Q upitnika u pet terapijskih grupa pacijenata na lokaciji Kruga 44 prikupljeni su podaci od 153 ispitanika. Tijekom unošenja podataka u bazu, rezultati od 3 ispitanika su odbačeni zbog nepotpuno ispunjenih upitnika, što čini konačni uzorak od 150 ispitanika. 26 pacijenata je odbilo sudjelovati u istraživanju, što čini postotak odbijanja od 16,9 %. Svi ispitanici koji su ispunjavali PEPAP – Q upitnik bili su stariji od 18 godina i izvorni govornici hrvatskog jezika.

Najčešći razlog odbijanja sudjelovanja pacijenta je taj što taj dan pacijent nije sa sobom ponio naočale za vid, te stoga nije mogao vidjeti tekst Upitnika. Zbog organizacijskih mogućnosti provedbe anketnog istraživanja koje je planirano neposredno nakon obavljene fizioterapije, nije bilo moguće najaviti pacijentima da donesu naočale za vid.

Baza podataka svih ispitanika koji su prihvaćeni u konačni uzorak upisana je u program Microsoft Excel i kodirana, po principu da su Upitnici ispunjeni od strane ispitanika nasumično upisivani, a ime i prezime ispitanika zamijenjeno šifrom (I-001, I-002, itd.). U bazu podataka upisivani su podaci o dobi, spolu, primijenjenim terapijskim postupcima i ocjenama upitnika. Terapijski postupci su za potrebe istraživanja grupirani u šest kategorija: KINEZI (kineziterapija), ELEK (elektroterapija), EMT (elektromagnetska terapija), UZV (terapija ultrazvukom), LAS (terapija laserom) i OTHR (ostale terapije, uključuju: DNS vježbe, SEAS vježbe i Kinesio taping).

Za obradu podataka o dobi, spolu i terapijskim postupcima korištene su deskriptivne statističke metode u programu Microsoft Excel. Baza podataka je zatim prenesena u statistički program JASP, u kojem je napravljena deskriptivna i inferencijalna statistička obrada. Za inferencijalnu statističku obradu podataka korišteni su parametrijski testovi razlike za zavisne i nezavisne uzorke (Studentov t-test, Welchov t-test, ANOVA) i neparametrijski statistički testovi (Wilcoxonov test, Mann-Whitneyev test i Kruskal-Wallisov test). Za provjeru normalnosti distribucije podataka iz uzorka korišten je Shapiro-Wilkov test. Za provjeru povezanosti područja korišten je Spearmanov koeficijent korelacije. Grafikoni su generirani od strane programa, naknadno uređeni i iskorišteni u radu.

Od 150 ispitanika koji čine konačni uzorak, 118 je ženskog spola, a 32 muškog, što je skoro 4 (3,69) puta više ženskih ispitanika nego muških. Prosječna dob ženskih ispitanika bila je 58,6 godina, a muških ispitanika 54,2 godine. Medijan godina za žene iznosio je 57,0, a za muškarce 57,5. Prosječna dob svih ispitanika uzorka iznosila je 57,7 godina, a medijan je bio 57,5 godina. Ovi podaci vidljivi su u **Tablici 6**.

**Tablica 6.** Dobne i spolne karakteristike ispitanika

	<i>ŽENE</i>	<i>MUŠKARCI</i>	<i>SVEUKUPNO</i>
<b><i>BROJ ISPITANIKA</i></b>	118	32	150
<b><i>PROSJEK GODINA</i></b>	58,6	54,2	57,7
<b><i>MEDIJAN GODINA</i></b>	57	57,5	57,5

Izvor: sistematizacija autora

**Tablica 7.** Prikaz propisanih terapija na uzorku

<b>TERAPIJA</b>	<b>BROJ PACIJENATA</b>	<b>POSTOTAK (%)</b>
<i>ELEK + EMT</i>	43	28,7
<i>ELEK + UZV</i>	41	27,3
<i>ELEK</i>	10	6,7
<i>ELEK + LAS</i>	9	6
<i>ELEK + EMT + UZV</i>	7	4,7
<i>ELEK + EMT + LAS</i>	7	4,7
<i>UZV + LAS</i>	6	4
<i>ELEK + UZV + LAS</i>	5	3,3
<i>ELEK + OTHR</i>	5	3,3
<i>EMT</i>	4	2,7
<i>EMT + UZV</i>	2	1,3
<i>EMT + LAS</i>	2	1,3
<i>EMT + ELEK + OTHR</i>	2	1,3
<i>KINEZI</i>	2	1,3
<i>EMT + OTHR</i>	1	0,7
<i>EMT + LAS + OTHR</i>	1	0,7
<i>EMT + UZV + LAS</i>	1	0,7
<i>LAS</i>	1	0,7
<i>UZV</i>	1	0,7

**Legenda:** kineziterapija je u tablici prikazana samo kao individualna terapija jer je inače propisana kao jedna od terapija svakom ispitaniku.

Izvor: sistematizacija autora

Svi ispitanici su imali propisanu kineziterapiju (fizioterapijske vježbe) kao jednu od primijenjenih terapijskih procedura. Od ostalih procedura, elektroterapiju je imalo 129 (86 %) ispitanika, elektromagnetsku terapiju 70 (46,7 %) ispitanika, terapiju ultrazvučnim valovima 63 (46 %) ispitanika, terapiju laserskim zrakama 32 (21,3 %) ispitanika, a ostale terapijske metode (DNS vježbe, SEAS vježbe i Kinesio taping) je imalo 9 (6 %) ispitanika.

Dvije daleko najčešće propisane terapije su bile: kombinacija elektroterapije, elektromagnetske terapije i kineziterapije, koju je imalo 43 (28,7 %) ispitanika; i, kombinacija elektroterapije, elektromagnetske terapije i kineziterapije s 41 (27,3 %) ispitanikom. Elektroterapiju i kineziterapiju je imalo 10 (14 %) ispitanika, elektroterapiju, laser i kineziterapiju 9 (6 %) ispitanika, elektromagnet, elektroterapiju, ultrazvuk i kineziterapiju 7 (7,3 %) ispitanika i elektromagnet, elektroterapiju, laser i kineziterapiju 7 (6,7 %) ispitanika. Detaljniji prikaz propisanih terapija prikazan je u **Tablici 7**.

**Tablica 8a.** Postotak ispitanika koji su za pojedine stavke Upitnika dali ocjenu 1 – 4, što označava prisutnost problema tijekom ambulantne fizioterapije

PODRUČJE	DOMENA	STAVKA UPITNIKA	PROBLEM (%)
<i>Stavovi i ponašanja profesionalaca</i>	<i>Pružanje informacija i edukacija</i>	1. Dobivao sam informacije o prognozi svoje bolesti.	60
		2. Dobivao sam informacije o korisnosti terapija.	54
		3. Rečeno mi je kako spriječiti komplikacije (pogoršanje stanja) tijekom ciklusa fizioterapije.	45,3
		4. Moj fizioterapeut na moja pitanja davao je zadovoljavajuće odgovore.	19,3
	<i>Emocionalna podrška</i>	5. Imao sam priliku izraziti svoju zabrinutost vezano uz svoje stanje.	36

Izvor: sistematizacija autora

**Tablica 8b.** Postotak ispitanika koji su za pojedine stavke Upitnika dali ocjenu 1 – 4, što označava prisutnost problema tijekom ambulantne fizioterapije (nastavak)

		6. Moj fizioterapeut pokazivao je interes za moj oporavak (poboljšanje stanja).	28
		7. Moj fizioterapeut bio je svjestan moje iskazane zabrinutosti vezano uz fizioterapijski proces.	32
		8. Moj fizioterapeut nadgledao je moje vježbanje.	26,7
		9. Imao sam prilike razgovarati o svojim brigama/nedoumicama.	38
	<i>Osjetljivost na promjene kod pacijenata</i>	10. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju s razinom moje boli.	20
		11. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju promjenama mog raspoloženja.	34,7
		12. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju promjenama u mom funkcionalnom statusu (sposobnosti obavljanja radnji).	25,3
<b>Organizacijsko okruženje</b>	<i>Prisutnost fizioterapeuta</i>	13. Prisutnost fizioterapeuta bila je kraća nego što sam očekivao.	38
		14. Činilo se da fizioterapeut ima vrlo ograničeno vrijeme za promatranje mog vježbanja.	46,7
		15. Izostaje prisutnost fizioterapeuta kako bi spriječio rizike (moguće ozljede) tijekom kretanja ili provođenja terapije.	32
	<i>Prekidi tijekom procesa zdravstvene skrbi</i>	16. Moj je fizioterapijski tretman prekidan jer je moj fizioterapeut morao pomoći drugim pacijentima.	36,7

Izvor: sistematizacija autora



**Tablica 8c.** Postotak ispitanika koji su za pojedine stavke Upitnika dali ocjenu 1 – 4, što označava prisutnost problema tijekom ambulantne fizioterapije (nastavak)

		17. Moj je fizioterapijski tretman prekidan jer se moj fizioterapeut morao konzultirati s drugim stručnjacima.	13,3
		18. Moj je fizioterapijski tretman prekidan jer je moj fizioterapeut imao telefonske pozive / administrativne zahtjeve.	12,7
	<i>Vrijeme čekanja tijekom skrbi</i>	19. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer su uređaji bili zauzeti.	54,7
		20. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer su terapijski stolovi bili zauzeti.	49,3
		21. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer je ostala oprema (pomagala za vježbe) bila zauzeta.	34
	<i>Sigurnost pacijenata</i>	22. Morao sam zamoliti druge pacijente za pomoć kako bih spriječio pad ili ozljedu.	1,3
		23. Doživljavao sam opasne situacije zbog nedostatka pomoći fizioterapeuta.	0,7

Izvor: sistematizacija autora

Stavke ispitanici ocjenjuju pomoću Likertove 5 bodovne ljestvice učestalosti s kategorijama odgovora nikad (1), rijetko (2), ponekad (3), vrlo često (4) i uvijek (5), s time da je za stavke 13 – 23 ocjenjivanje stavki obrnuto (nikad = 5, rijetko = 4, ponekad = 3, vrlo često = 2, uvijek = 1). Ocjene od 1 do 4 označavaju prisutnost problema, barem jedanput, tijekom ambulantne fizioterapije, dok ocjena 5 označava odsutnost problema.

Domene Upitnika računate su zbrajanjem ocjena individualnih stavki domena, na skali od 0 do 100, gdje 0 označava izostanak problema (sve ocjene 5 stavke određene domene), dok 100 označava da je problem prisutan u svakoj stavki domene (ocjene od 1 do 4). Za izračun ocjene za područja, računat je prosjek ocjena svih domena koje su dio tog područja, što je radi neravnomjernog rasporeda broja stavki unutar pojedinih domena imalo učinak ujednačavanja vrijednosti domena unutar njihovih područja.

Iz **Tablice 8a-c.** može se vidjeti da su stavke Upitnika s najvećim postotkom iskazanih problema (najlošije ocijenjene) iz domena Pružanje informacija i edukacija, Vrijeme čekanja na skrb i Prisutnost fizioterapeuta, dok su najbolje ocijenjene stavke iz domena Sigurnost pacijenata i Prekidi tijekom procesa zdravstvene skrbi.

Najlošije prosječno ocijenjene domene na skali od 0 do 100 (gdje je 0 najbolja, a 100 najlošija iskustvena ocjena) su Pružanje informacija i edukacija (44,73) i Vrijeme čekanja tijekom skrbi (46), dok su najbolje ocijenjene domene Sigurnost pacijenata (1) i Prekidi tijekom procesa zdravstvene skrbi (20,89), što je vidljivo iz **Tablice 9.**

Procjenom normalnosti putem Shapiro-Wilkovog testa dvije prosječno najlošije ocijenjene domene (Pružanje informacija i edukacija i Vrijeme čekanja tijekom skrbi) dolazimo do zaključka da postoji značajna vjerojatnost da podaci iz uzorka ne prate model normalne distribucije ( $W = 0,972$ ;  $p = .004$ ,  $p < 0,05$ ).

Iz razloga što teorem centralnih sredina omogućava korištenje parametrijskih metoda statističke analize ako je uzorak veći od 30 (LaMorte, 2016), korišten je t-test, i provjera putem Wilcoxonovog *signed-rank* neparametrijskog testa.

**Tablica 9.** Prosjek ocjena, standardna devijacija (SD), medijan i interkvartilni raspon za područja i domene Upitnika

<i>Područje / domena</i>	Aritmetička sredina	Standardna devijacija	Medijan	Interkvartilni raspon (Q3-Q1)
<b><i>Stavovi i ponašanja profesionalaca</i></b>	34,56	32,99	25	32,99
<i>1. Pružanje informacija i edukacija</i>	44,73	37,36	50	75
<i>2. Emocionalna podrška</i>	32,27	36,33	20	60
<i>3. Osjetljivost na promjene kod pacijenata</i>	26,67	37,64	0	33,33
<b><i>Organizacijsko okruženje</i></b>	26,81	21,10	25	33,34
<i>4. Prisutnost fizioterapeuta</i>	39,33	39,21	33,33	66,67
<i>5. Prekidi tijekom procesa zdravstvene skrbi</i>	20,89	28,52	0	33,33
<i>6. Vrijeme čekanja tijekom skrbi</i>	46	41,17	33,33	100
<i>7. Sigurnost pacijenata</i>	1	7,02	0	0

Izvor: sistematizacija autora

Statističkom analizom dviju najlošije ocijenjenih domena (Pružanje informacija i edukacija i Vrijeme čekanja na skrb), koristeći Studentov t-test za zavisne uzorke dobivena  $p$  vrijednost ( $p = .760$ ) za dva kraka krivulje je veća od izabrane razine značajnosti statističkog testa od  $\alpha = 0,05$ , stoga ne možemo tvrditi da postoji statistički značajna razlika između rezultata te dvije domene Upitnika. Wilcoxonov test daje  $p$  vrijednost  $p = .430$ ,  $p > 0,05$ , i potvrđuje rezultat t-testa.

Stavovi i ponašanja profesionalaca su prosječno bili lošije ocijenjeni (34,56) od Organizacijskog okruženja (26,81). Procjenom normalnosti (**Tablica 10.**) dolazimo do zaključka da rezultati uzorka ne prate normalnu devijaciju ( $W = 0,979$ ;  $p = .022$ ,  $p < 0,05$ ). Statističkom analizom nađena je statistički značajna razlika ( $p = .001$ ,  $p < 0,05$ ) za dva kraka krivulje između prosječnih ocjena dviju stavki Upitnika što upućuje na lošije iskustvo pacijenata Fizikalne medicine i rehabilitacije Doma zdravlja Zagreb – Centar unutar područja Stavova i ponašanja profesionalaca i bolje iskustvo s Organizacijskim okruženjem. Wilcoxonov test potvrđuje ( $p = .004$ ,  $p < 0,05$ ) rezultat t-testa.

**Tablica 10.** Rezultat Shapiro-Wilkovog testa normalne distribucije u programu JASP za područja Stavovi i ponašanja profesionalaca i Organizacijsko okruženje

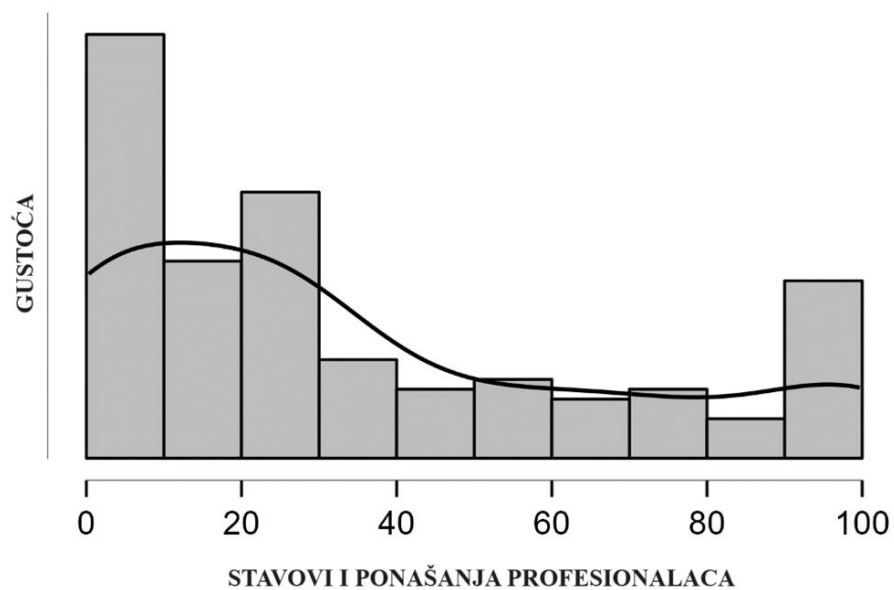
<i>Test of Normality (Shapiro-Wilk)</i>			<b>W</b>	<b>p</b>
SPP	-	OO	0.979	0.022

*Note. Significant results suggest a deviation from normality.*

Izvor: sistematizacija autora

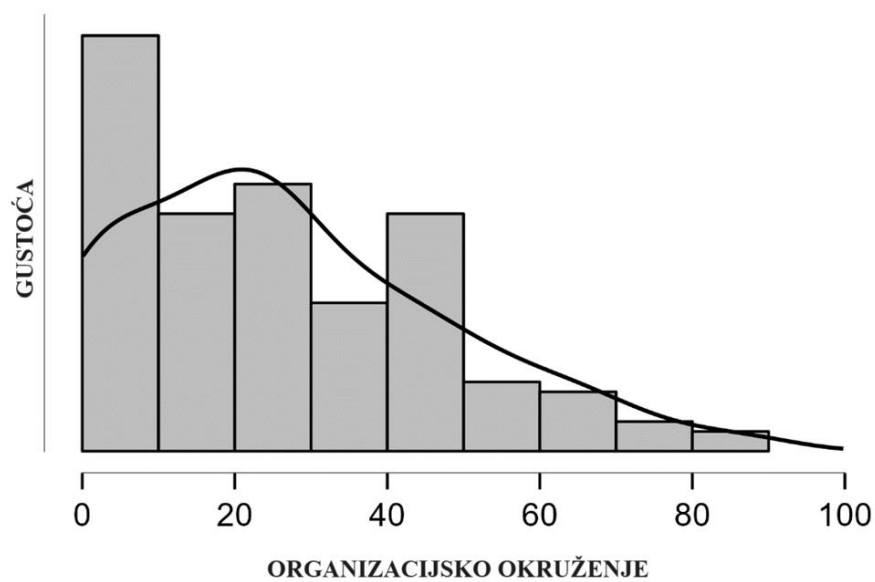
Histogrami distribucije za područja Stavovi i ponašanja profesionalaca i Organizacijsko okruženje (**Grafikoni 1. i 2.**) prikazuju krivulju distribucije iskrivljenu na desno, gdje je većina distribucije koncentrirana na lijevo (manje vrijednosti). Q – Q grafovi za oba područja (**Grafikoni 3. i 4.**) uspoređuju kvantile uzorka s teoretskim kvantilima normalne populacije. Vidljive su krajnje vrijednosti uzorka za prvi i teći kvantil.

**Grafikon 1.** Histogram distribucije za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca



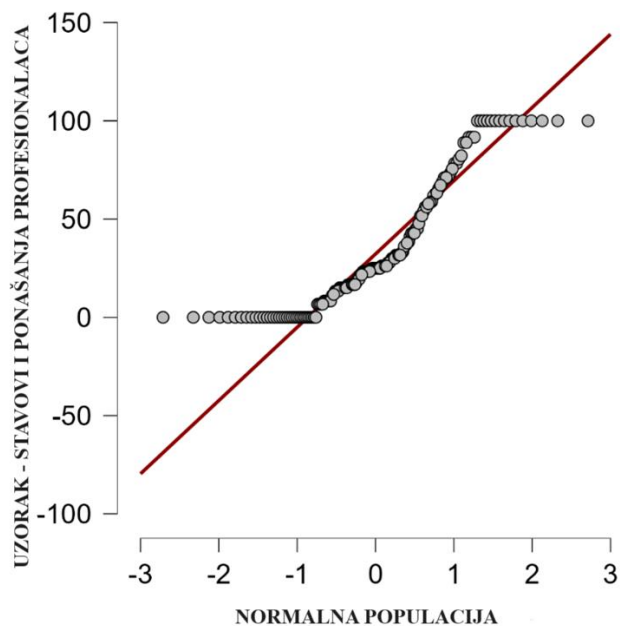
Izvor: sistematizacija autora

**Grafikon 2.** Histogram distribucije za područje Organizacijsko okruženje



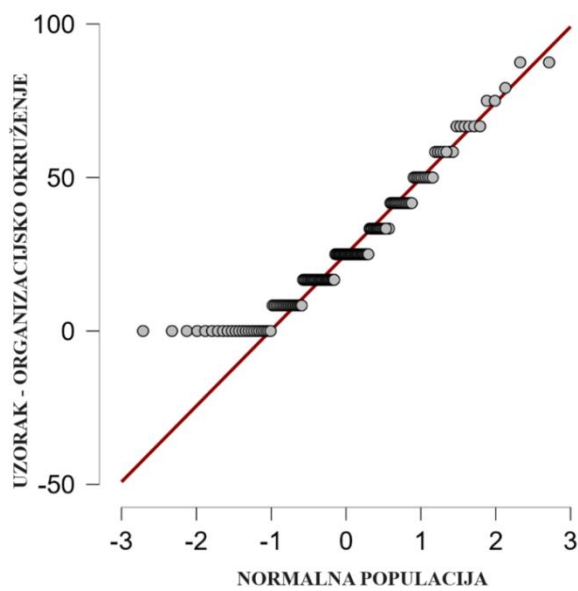
Izvor: sistematizacija autora

**Grafikon 3.** Q-Q graf za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca



Izvor: sistematizacija autora

**Grafikon 4.** Q-Q graf za područje Organizacijsko okruženje



Izvor: sistematizacija autora

**Tablica 11.** Prosjek ocjena ( $\bar{x}$ ), medijan ( $\tilde{x}$ ) i standardna devijacija ( $\sigma$ ) područja Upitnika prema karakteristikama pacijenata i primjeni terapijskih metoda

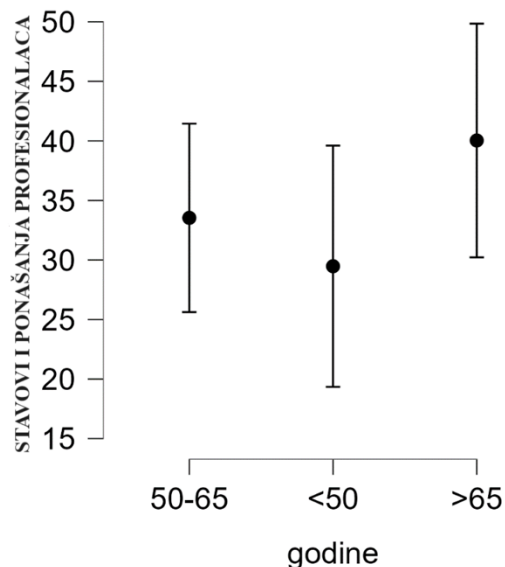
<b>Karakteristike (broj)</b>	<b>Stavovi i ponašanja profesionalaca</b>	<b>Organizacijsko okruženje</b>
<b>Spol / ženski (n=118)</b>	$\bar{x} = 36,12$ $\tilde{x} = 25,00$ $\sigma = 32,78$	$\bar{x} = 27,51$ $\tilde{x} = 25,00$ $\sigma = 20,84$
<b>Spol / muški (n=32)</b>	$\bar{x} = 31,34$ $\tilde{x} = 23,33$ $\sigma = 34,09$	$\bar{x} = 24,22$ $\tilde{x} = 20,83$ $\sigma = 22,16$
<b>Dob / &lt;50 g. (n=36)</b>	$\bar{x} = 29,65$ $\tilde{x} = 24,72$ $\sigma = 31,01$	$\bar{x} = 26,39$ $\tilde{x} = 25,00$ $\sigma = 17,08$
<b>Dob / 50-65 g. (n=68)</b>	$\bar{x} = 33,54$ $\tilde{x} = 23,33$ $\sigma = 33,29$	$\bar{x} = 26,35$ $\tilde{x} = 25,00$ $\sigma = 22,07$
<b>Dob / &gt;65 g. (n=46)</b>	$\bar{x} = 40,04$ $\tilde{x} = 28,89$ $\sigma = 33,95$	$\bar{x} = 27,81$ $\tilde{x} = 25,00$ $\sigma = 22,81$
<b>Terapija / EMT + ELEK (n=43)</b>	$\bar{x} = 30,52$ $\tilde{x} = 37,78$ $\sigma = 33,97$	$\bar{x} = 25,87$ $\tilde{x} = 25,00$ $\sigma = 22,17$
<b>Terapija / ELEK + UZV (n=41)</b>	$\bar{x} = 47,98$ $\tilde{x} = 23,33$ $\sigma = 33,90$	$\bar{x} = 30,08$ $\tilde{x} = 25,00$ $\sigma = 23,27$

Izvor: sistematizacija autora

U **Tablici 11.** mogu se vidjeti podaci o prosjeku ocjena, medijanu i standardnoj devijaciji za područja Upitnika, podijeljeno na spol i dobnu skupinu ispitanika i najčešće primijenjene terapijske metode. Analizirajući rezultate u odnosu na karakteristiku spola ispitanika, t-testom nije uočena statistički značajna razlika vezano za rezultate iskustva za nijedno od dva područja Upitnika ( $p = .547$ ;  $p = .455$ ,  $p > 0,05$ ). Mann-Whitneyev test potvrđuje rezultat t-testa za nezavisne uzorke ( $p = .452$ ;  $p = .316$ ,  $p > 0,05$ ).

Dobne skupine su definirane tako da je uzeta prosječna dob ispitanika (57,7) kojoj su dodane godine potrebne (7,3) da bi zbroj dao 65 godina, što je prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji prag starosne dobi. Prosječnoj dobi ispitanika je onda oduzet isti broj godina, i dobiveni broj je zaokružen na najbližu cijelu vrijednost (50). Tako je određena srednja dobna skupina ispitanika. Tom računicom, za svrhu istraživanja, definirane su tri dobne skupine ispitanika: mlađi od 50 godina, između 50 i 65 godina, i stariji od 65 godina. U **Grafikonu 5. i 6.** može se vidjeti raspon ocjena po dobnim kategorijama za područja Upitnika.

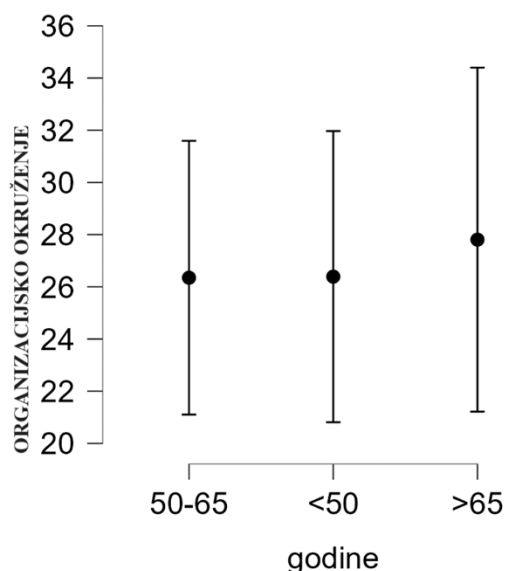
**Grafikon 5.** Raspon ocjena po dobnim kategorijama za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca



Izvor: sistematizacija autora



**Grafikon 6.** Raspon ocjena po dobnim kategorijama za područje Organizacijsko okruženje



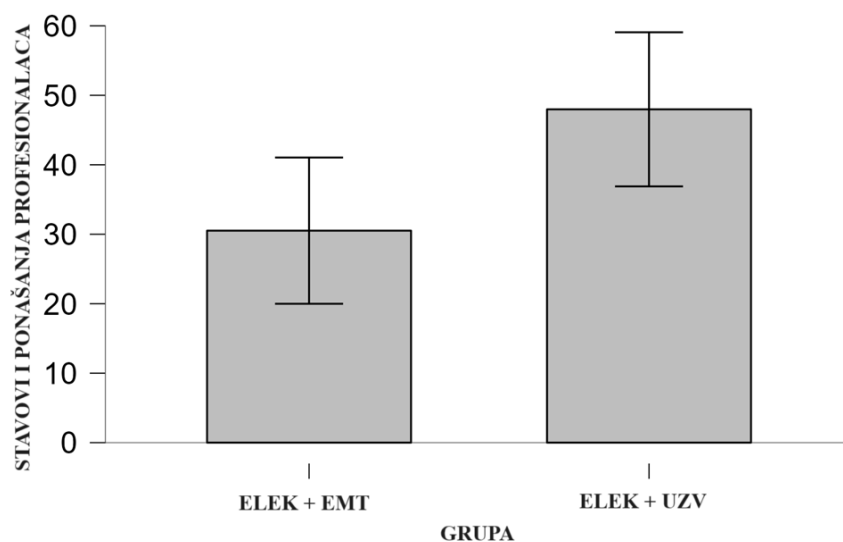
Izvor: sistematizacija autora

Koristeći jedno-faktorski ANOVA statistički test, dolazimo do zaključka da nema snažnih dokaza za statistički značajnu razliku ( $p = .337$ ;  $p = .929$ ,  $p > 0,05$ ) između rezultata za oba područja Upitnika, ovisno o definiranim dobnim kategorijama ispitanika. Kruskal-Wallisov neparametrijski test daje rezultate u skladu s provedenim ANOVA testom ( $p = .373$ ;  $p = .882$ ,  $p > 0,05$ ).

Za statističku analizu prema kvalitativnim svojstvima primijenjenih terapija, uzete su grupe ispitanika s najčešćim kombinacijama kineziterapije i fizioterapijskim modalitetima. Statističkom analizom podataka iz grupa ispitanika s kombinacijom kineziterapije, elektroterapije i elektromagnetske terapije ( $n = 43$ ) s grupom ispitanika koji su imali kombinaciju kineziterapije, elektroterapije i terapije ultrazvukom, dobiveni su različiti rezultati.

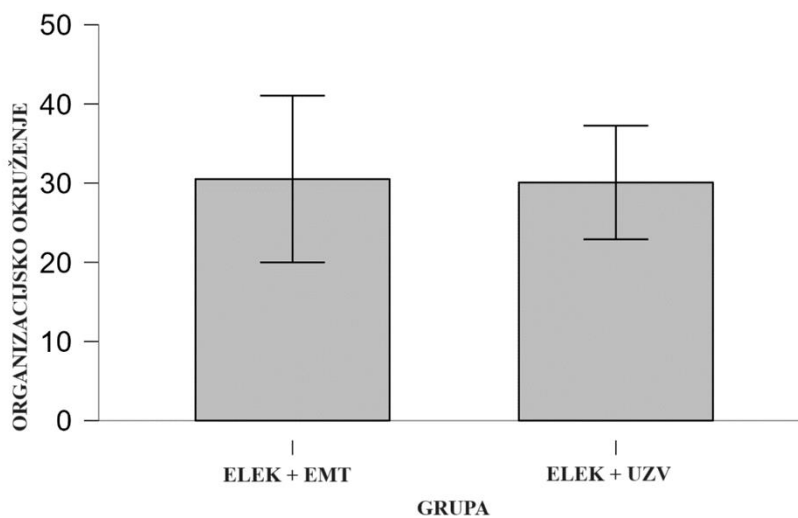
Za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca dobiveni  $p$  ( $p = .003$ ) je manji od  $\alpha = 0,05$ , stoga postoji statistički značajna razlika između prosječnih ocjena za grupe s različitim terapijama. Za područje Organizacijsko okruženje, nije pronađena statistički značajna razlika ( $p = .386$ ,  $p \geq 0,05$ ) između prosječnih ocjena dviju grupa ispitanika s različitim terapijama. Za statističku analizu korišten je Welchov t-test za nezavisne uzorke. Mann-Whitneyev neparametrijski test potvrđuje rezultat Welchovog t-testa za oba područja ( $p = .016$ ,  $p < 0,05$ ;  $p = .238$ ,  $p \geq 0,05$ ).

**Grafikon 7.** Prikaz srednjih vrijednosti s maksimalnim i minimalnim vrijednostima odabranih terapijskih grupa za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca



Izvor: sistematizacija autora

**Grafikon 8.** Prikaz srednjih vrijednosti s maksimalnim i minimalnim vrijednostima odabranih terapijskih grupa za područje Organizacijsko okruženje



Izvor: sistematizacija autora

Spearmanov koeficijent korelacije (**Tablica 12.**) pokazuje da postoji srednje jaka pozitivna povezanost između područja Stavovi i ponašanja profesionalaca i Organizacijsko okruženje, to jest da bolji rezultat u jednom području korelira s boljim rezultatom u drugom području ( $\rho = 0,461$ ,  $p < .001$ ). Toplinska mapa (**Grafikon 9.**) daje vizualni prikaz srednje jake pozitivne povezanosti dviju varijabli.

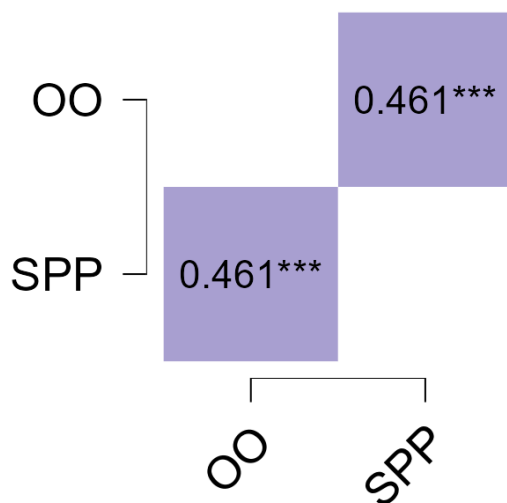
**Tablica 12.** Spearmanov koeficijent korelacije za područja Stavovi i ponašanja profesionalaca i Organizacijsko okruženje

Spearman's Correlations			
		Spearman's rho	p
OO	- SPP	0.461 ***	$2.846 \times 10^{-9}$

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

Izvor: sistematizacija autora

**Grafikon 9.** Toplinska mapa Spearmanovog koeficijenta korelacije za područja Stavovi i ponašanja profesionalaca (SPP) i Organizacijsko okruženje (OO)



Izvor: sistematizacija autora

## 6. RASPRAVA

PEPAP – Q upitnik izabran je za korištenje u ovom istraživanju jer je specifični odnosno funkcionalni PREM upitnik za korištenje u ambulatnoj fizioterapiji. Eversole i sur. (2021) ga smatraju najkompletnijim za korištenje u kliničkoj praksi za mjerenje iskustva pacijenata s različitim mišićno-koštanim stanjima jer obuhvaća najviše mjernih svojstava i najprikladnija mjerna svojstva odnosnih i funkcionalnih aspekata pacijentovog iskustva.

Ovo istraživanje se metodološki temelji na istraživanju koje su proveli autori (Medina-Mirapeix i sur., 2012) u Španjolskoj, u kojem su mjerili iskustvo pacijenata koristeći PEPAP – Q upitnik. Uzorak tog istraživanja su činili ispitanici iz tri odjela ambulatne fizioterapije bolnica iz Barcelone, Madrida i Seville. Metodologija tog istraživanja vuče korijene iz istraživanja autora (Jenkinson i sur., 2002) na pet škotskih bolnica koristeći Picker upitnik.

Rezultati provedbe PEPAP – Q upitnika ovog istraživanja pokazuju da su ispitanici imali lošije iskustvo tijekom fizioterapije za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca. S druge strane, za područje Organizacijsko okruženje, ispitanici su imali statistički značajnije bolje iskustvo. Što se tiče domena Upitnika, Pružanje informacija edukacija i Vrijeme čekanja tijekom skrbi, to su dvije domene s najlošijim iskustvom pacijenata. Domena Sigurnost pacijenata je bila daleko najbolje iskustveno ocijenjena domena, s minimalnim brojem problema sigurnosti, dok je Prekidi tijekom procesa zdravstvene skrbi druga najbolje ocijenjena domena, čime se pobija prvotna hipoteza da će ta domena biti najlošije ocijenjena. Stavka broj 1. *Dobivao sam informacije o prognozi svoje bolesti* je najlošije ocijenjena stavka Upitnika sa 60 % prijavljenih problema, što pokazuje potrebu za poboljšanjem tog aspekta skrbi.

Statističkim testovima dokazano je da uzorak ne prati normalnu distribuciju. Postoji više mogućih razloga. Upotreba Likertove skale, koja je ordinalna skala rangiranja odgovora, utječe na normalnost distribucije. Uzeti uzorak za istraživanje je prema definiciji prigodni uzorak (sastavljen od pacijenata koji su bili prisutni taj dan fizioterapije, i do kojih je ispitivač uspio doći radi obujma posla), i iz tog razloga može biti nereprezentativan. Ipak, podudarnost rezultata parametrijskih i neparametrijskih statističkih testova pokazuje tendenciju da se povećanjem veličine uzorka isti približava krivulji normalne distribucije.

Uspoređujući rezultate ovog istraživanja s istraživanjem autora (Medina-Mirapeix i sur., 2012), može se reći da postoje sličnosti aritmetičke sredine i standardne devijacije za područje Upitnika

Stavovi i ponašanja fizioterapeuta ( $\bar{x} = 34,56$ ;  $\sigma = 32,99$ ) ovog istraživanja, s onima iz navedenog istraživanja ( $\bar{x} = 34,70$ ;  $\sigma = 32,48$ ).

Za područje Organizacijsko okruženje ( $\bar{x} = 26,81$ ;  $\sigma = 21,10$ ) vidljiva je veća razlika između aritmetičkih sredina i standardnih devijacija između istraživanja ( $\bar{x} = 43,31$ ;  $\sigma = 28,04$ ), gdje je vidljiv manji broj navedenih problema kod ovog istraživanja (bolje iskustvo).

Ovo istraživanje, za razliku od istraživanja autora (Medina-Mirapeix i sur., 2012), nije pronašlo značajnu razliku u iskustvu ispitanika u odnosu na dob, dok je drugo istraživanje pokazalo da je dob istaknuti faktor koji utječe na kvalitetu iskustva. Ispitanici tog istraživanja bili su u prosjeku značajno mlađe životne dobi ( $\bar{x} = 39,4$ ) i dominantno muškog spola (72 %). S obzirom na razlike u veličini uzorka (150 i 465 ispitanika), karakteristikama (dob, spol) ispitanika i određenim metodološkim razlikama, ove podatke potrebno je dodatno ispitati.

## 7. ZAKLJUČAK

Pacijenti s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva čine velik udio pacijenata u ambulantnoj fizioterapiji i često dolaze na ponovne tretmane zbog neučinkovitosti terapije. Stoga je važno imati informaciju o iskustvu tih pacijenata tijekom procesa ambulantne fizioterapije.

Temeljem literaturnih podataka, PEPAP – Q upitnik je specifično razvijen za primjenu u ambulantnoj fizioterapiji. Stoga je taj upitnik odabran za mjerenje iskustva pacijenta s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva u ambulantnoj fizioterapiji u ambulantnoj fizioterapiji Doma zdravlja Zagreb – Centar.

PEPAP – Q upitnik je za potrebe istraživanja metodološki lokaliziran na hrvatski jezik. Kulturološko jezično usklađivanje provedeno fokus-grupom nije zahtijevalo sadržajnu promjenu, ali su kod određenih stavki nadodana pojašnjenja značenja.

Vezano za postavljeno istraživačko pitanje, „Koja su područja za poboljšanje u ambulantnoj fizioterapiji pacijenata s bolestima mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva u Domu zdravlja Zagreb – Centar?“, području Stavovi i ponašanja profesionalaca je potrebno poboljšanje. Unutar tog područja, domena skrbi pod nazivom Pružanje informacija i edukacija je iskustveno najlošije ocijenjena. Dobivanje informacija o prognozi bolesti, korisnosti terapija i sprečavanju komplikacija su stavke te domene koje su imale najviše problema i stoga je potreban fokus na poboljšanje informiranja pacijenta. U području Organizacijsko okruženje iskustveno najlošija domena je Vrijeme čekanja tijekom skrbi, i unutar iste, stavke iskustva čekanja zbog zauzetih uređaja i čekanja zbog zauzetih terapijskih stolova.

Ispitanici su najlošije ocijenili iskustvo u domenama informiranja od strane fizioterapeuta i prevelikog broja pacijenata na broj uređaja za terapiju i terapijskih stolova. To upućuje na deficite u edukaciji fizioterapeuta komunikacijskim vještinama i skrbi usmjerenoj na pacijenta, i organizacijski prevelik broj pacijenata na dostupne kapacitete uređaja i terapijskih stolova. Zbog navedenog, tim područjima je potrebno poboljšanje kako bi se unaprijedilo iskustvo pacijenta.

Statističkim testovima potvrđeno je da postoji značajna razlika u iskustvu pacijenta između dva glavna područja upitnika, Stavovi i ponašanja profesionalaca i Organizacijsko okruženje. Područja su međusobno pozitivno povezana, stoga pozitivno iskustvo u jednom području upućuje na pozitivno iskustvo u drugome i obratno.

Nadalje, nije dokazano da postoji statistički značajna razlika u iskustvu za područja Upitnika vezano za spol ili dobnu skupinu ispitanika. Za skupine ispitanika s najčešćim terapijskim postupcima, primijećena je jedino značajna razlika u iskustvu vezano za područje Stavovi i ponašanja fizioterapeuta, dok za područje Organizacijsko okruženje nema statistički značajne razlike između skupina.

Temeljem statističkih testova je opovrgnuta postavljena hipoteza da je Prekid tijekom pružanja fizioterapijske skrbi prema iskustvu pacijenta s bolesti mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva u ambulantnoj terapiji Doma zdravlja Zagreb – Centar područje kojemu je potrebno poboljšanje.

Mjere iskustva koje navodi pacijent mogu se koristiti u različitim područjima zdravstvene skrbi, i dati uvid u aspekte kvalitete i sigurnosti pružene skrbi iz perspektive pacijenta. Povećanje svijesti i napora u poboljšanje kvalitete zdravstvene skrbi dovodi do dizajna novih mjera iskustva i primjene istih, zajednički s mjerama ishoda. U hrvatskom zdravstvu taj je proces spor i zaostaje za zapadnoeuropskim zemljama, i postoji manjak znanstvenih istraživanja vezano za tematiku iskustva pacijenta, posebice u području fizioterapije i rehabilitacije.

Treba naglasiti da se uvidom u iskustvo pacijenta mogu identificirati, proučiti i evidentirati problemi ili područja za poboljšanje, u fizioterapijskoj skrbi. Korištenjem mjera iskustva, zajednički s mjerama ishoda, dobiva se kompletan, komplementaran i objektivan pogled na strukturu, proces i ishod tijekom fizioterapijske skrbi.

Ovo istraživanje doprinosi stjecanju razumijevanja važnosti iskustva pacijenta o pruženoj fizioterapijskoj skrbi i može služiti kao pomoć u osmišljavanju poboljšanja kvalitete ambulantne fizioterapije na lokalnoj razini.

Lokalizacija PEPAP – Q upitnika na hrvatski jezik i njegova primjena na uzorku ispitanika na lokalnoj razini čine korisnu podlogu za ispitivanje psihometrijskih svojstava, daljnju validaciju i potencijalnu primjenu Upitnika u ambulantnoj fizioterapiji u Hrvatskoj.

## Literatura

### Knjige

1. Babić-Naglić Đ. (2013). Mišićno-koštane bolesti, u Babić-Naglić i sur., *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*. Zagreb: Medicinska naklada.
2. Ćurković B., Schnurer-Luke-Vrbanić T. (2013). Osnove kineziterapije, u Babić-Naglić Đ. i sur., *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*. Zagreb: Medicinska naklada.
3. Grazio S. (2013). Standardna elektroterapija (galvanizacija, dijadinamičke struje, interferentne struje, elektromagnetoterapija, ultrapodražajne struje, visokovoltazne struje), u Babić-Naglić Đ. i sur., *Fizikalna i rehabilitacijska medicina*. Zagreb: Medicinska naklada.
4. Institute of Medicine (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington D.C.: National Academy Press.
5. Klaiman MD., Fink K. (2010). Upper Extremity Soft-Tissue Injuries, u DeLisa J. I sur. *DeLisa's Physical Medicine and Rehabilitation*. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.
6. Negrini S., Zaina F., Romano M., Atanasio S., Fusco C., Trevisan C. (2010). Rehabilitation of Lumbar Spine Disorders: An Evidence-Based Clinical Practice Approach, u DeLisa J. I sur. *DeLisa's Physical Medicine and Rehabilitation*. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.
7. Spath P. (2009). *Introduction to Healthcare Quality Management*. Washington D.C: AUPHA Press.
8. World Health Organization (2018). *Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage*. Švicarska: WHO.

### Stručni i znanstveni članci

1. Aagja JP., Garg R. (2010). Measuring perceived service quality for public hospitals (PubHosQual) in the Indian context, *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing* 4(1), str. 60 – 83. doi: 10.1108/17506121011036033
2. Abdallah A. (2014). Implementing quality initiatives in healthcare organizations: drivers and challenges, *International Journal of Health Care Quality Assurance* 27(3), str. 166 – 181. doi: 10.1108/IJHCQA-05-2012-0047



3. Ahmed F., Burt J., Roland M. (2014). Measuring Patient Experience: Concepts and Methods, *The Patient - Patient-Centered Outcomes Research* 7, str. 235–241. doi: 10.1007/s40271-014-0060-5
4. Angel-Garcia D., Martinez-Nicholas I., Salmeri B., Monot A. (2022). Quality of Care Indicators for Hospital Physical Therapy Units: A Systematic Review, *Physical Therapy & Rehabilitation Journal* 102: Preuzeto s <https://academic.oup.com/ptj/article/102/2/pzab261/6432446> (Datum pristupa: 26.7.2023.)
5. Babić-Naglić Đ. (2014). Liječenje mišićno-koštane boli, *Medicus* 24(2), str. 111-116.
6. Balasubramanian M. (2016). Total Quality Management [TQM] in the Healthcare Industry – Challenges, Barriers and Implementation Developing a Framework for TQM Implementation in a Healthcare Setup, *Science Journal of Public Health* 4(4), str. 271-278. doi: 10.11648/j.sjph.20160404.11
7. Begić M. (2018). Kvaliteta fizioterapijske djelatnosti i profesionalna odgovornost fizioterapeuta, *Physiotherapia Croatica* 16, str. 87-92.
8. Bjordal JM., Coupe C., Chow R., Tuner J., Ljunggren A. (2003). A systematic review of low level laser therapy with location-specific doses for pain from joint disorders, *Australian Journal of Physiotherapy* 49, str. 107-116.
9. Bjordal JM., Johnson M., Lopes-Martins R., Bogen B., Chow R., Ljunggren A. (2007). Short-term efficacy of physical interventions in osteoarthritic knee pain. A systematic review and meta-analysis of randomised placebo-controlled trials, *BMC Musculoskeletal Disorders* 8(51). doi: 10.1186/1471-2474-8-51
10. Black N., Varaganum M., Hutchings A. (2014). Relationship between patient reported experience (PREMs) and patient reported outcomes (PROMs) in elective surgery, *BMJ Qual Saf* 22, str. 534–542. doi:10.1136/bmjqs-2013-002707
11. Boulding W., Glickman S., Manary M., Schulman K., Staelin R. (2011). Relationship Between Patient Satisfaction With Inpatient Care and Hospital Readmission Within 30 Days, *Am J Manag Care* 17(1), str. 41-48.
12. Bull C., Byrnes J., Hettiarachchi R., Downes M. (2019). A systematic review of the validity and reliability of patient reported experience measures, *Health Serv Res.* 00. doi: 10.1111/1475-6773.13187

13. Bull C., Teede H., Watson D., Callander EJ. (2022). Selecting and Implementing Patient-Reported Outcome and Experience Measures to Assess Health System Performance, *JAMA Health Forum*, 3(4). doi: 10.1001/jamahealthforum.2022.0326
14. Camargo BF., dos Santos MM., Liebano RE. (2012). Hypoalgesic effect of Bernard's diadynamic currents on healthy individuals, *Rev Dor. São Paulo* 13(4), str. 327-331.
15. Carlson H., Carlson N. (2011). An overview of the management of persistent musculoskeletal pain, *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease* 3(2), str. 91-99. doi: 10.1177/1759720X11398742
16. Chi-Lun-Chiao A., Chehata M., Broeker K., Gates B., Ledbetter L., Cook C., Ahern M., Rhon D., Garcia A. (2020). Patients' perceptions with musculoskeletal disorders regarding their experience with healthcare providers and health services: an overview of reviews, *Archives of Physiotherapy* 10(17). doi: 10.1186/s40945-020-00088-6
17. Cotler H., Chow R., Hamblin M., Carroll J. (2015). The Use of Low Level Laser Therapy (LLLT) For Musculoskeletal Pain, *MOJ Orthop Rheumatol* 2(5). doi: 10.15406/mojor.2015.02.00068
18. Cuesta-Vargas AI., Gonzalez-Sanchez M., Casuso-Holgado MJ. (2013) Effect on health-related quality of life of a multimodal physiotherapy program in patients with chronic musculoskeletal disorders, *Health and Quality of Life Outcomes* 11(19). doi: 10.1186/1477-7525-11-19
19. de Sire A., Invernizzi N. (2021). Musculoskeletal Rehabilitation: State-of-the-Art, *Applied Sciences* 11(6243). doi: 10.3390/app11146243
20. Del Bano-Aledo M.E., Medina-Mirapeix F., Escolar-Reina P., Montilla-Herrador J., Collins S. (2014). Relevant patient perceptions and experiences for evaluating quality of interaction with physiotherapists during outpatient rehabilitation: a qualitative study, *Physiotherapy* 100, str. 73–79. doi: /10.1016/j.physio.2013.05.001
21. Dey P.K., Ho W. (2007). Managing healthcare technology in quality management framework, *International Journal of Technology Management* 40(1), str. 45-68. doi: 10.1504/IJTM.2007.013526
22. Donabedian A. (1966). Evaluating the Quality of Medical Care, *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 44(3) pt. 2, str. 166-206.

23. Downes M., Brennan M., Williams H., Dean R. (2016). Development of a critical appraisal tool to assess the quality of cross-sectional studies (AXIS), *BMJ Open* 6. doi: 10.1136/bmjopen-2016-011458
24. Doyle C., Lennox L., Bell D. (2013). A systematic review of evidence on the links between patient experience and clinical safety and effectiveness, *BMJ Open* 3. doi: 10.1136/bmjopen-2012-001570
25. El-Tallawy SN., Nalamasu R., Salem GI., LeQuang JAK., Pergolizzi JV., Christo PJ. (2021) Management of Musculoskeletal Pain: An Update with Emphasis on Chronic Musculoskeletal Pain, *Pain Ther.* 10, str. 181–209. doi: <https://doi.org/10.1007/s40122-021-00235-2>
26. Endeshaw B. (2021). Healthcare service quality measurement models: a review, *Journal of Health Research* 35(2), str. 106-117. doi: 10.1108/JHR-07-2019-0152
27. Eversole J., Grimm A., Patel N., Kelly J., Garcia A. (2021). Why Measure Patient Experience in Physical Therapy?, *Archives of Physiotherapy* 11(11). doi: 10.1186/s40945-021-00105-2
28. Favaretti C., De Pieri P., Torri E., Guarrera G., Fontana F., Debiasi F., Flor L. (2015). An EFQM excellence model for integrated healthcare governance, *International Journal of Health Care Quality Assurance* 28(2), str. 156-172. doi: 10.1108/IJHCQA-02-2014-0022
29. Fujisawa R., Klazinga N. (2018). Measuring patient experiences (PREMS): Progress made by the OECD and its member countries between 2006 and 2016, *OECD Health Working Papers No. 102*. <https://doi.org/10.1787/893a07d2-en>
30. Gibson W., Wand BM., Meads C., Catley MJ., O’Connell NE., (2019). Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic pain - an overview of Cochrane Reviews (Review), *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2. Art. No.: CD011890. doi: 10.1002/14651858.CD011890.pub2
31. Gilmore KJ., Corazza I., Coletta L., Allin S. (2023). The uses of Patient Reported Experience Measures in health systems: A systematic narrative review, *Health policy* 128(2023), str. 1-10. doi: 10.1016/j.healthpol.2022.07.008
32. Grimmer K., Dibden M. (1993). Clinical indicators for physiotherapists, *Aust J Physiother.* 39(2), str. 81-85. doi: 10.1016/S0004-9514(14)60471-2
33. Grimmer K., Beard M., Bell A., Chipchase L., Edwards E., Fulton I., Gill T. (2000). On the constructs of quality physiotherapy, *Australian Journal of Physiotherapy*, 46, str. 3-7.

34. Haile G., Hailemariam TT., Haile TG. (2021). Effectiveness of Ultrasound Therapy on the Management of Chronic Non-Specific Low Back Pain: A Systematic Review, *Journal of Pain Research* 14, str. 1251–1257. doi: 10.2147/JPR.S277574
35. Hjertstrand J., Palmgren PJ., Axen I., Eklund A. (2021). The nordic maintenance care program: patient experience of maintenance care—a qualitative study, *Chiropr Man Therap* 29(28). doi: 10.1186/s12998-021-00388-z
36. Humphrey VN., Colby LA. (2017). Therapeutic Exercise: Foundational Concepts, u Kisner C., Colby LA. i Borstad J. *Therapeutic Exercise: Foundations and Techniques*. Philadelphia: F.A. Davis Company.
37. Hutting N., Oswald W., Staal JB., Heerkens YF. (2020). Self-management support for people with non-specific low back pain: A qualitative survey among physiotherapists and exercise therapists, *Musculoskeletal Science and Practice* 50. doi: 10.1016/j.msksp.2020.102269
38. Hutting N., Caneiro JP., Ong'wen OM., Miciak M., Roberts L. (2022). Patient-centered care in musculoskeletal practice: Key elements to support clinicians to focus on the person, *Musculoskeletal Science and Practice* 57. doi: 10.1016/j.msksp.2021.102434
39. Itumalla R., Acharyulu GVRK., Shekhar BR. (2014) Development of HospitalQual: A Service Quality Scale for Measuring In-patient Services in Hospital, *Operations and Supply Chain Management* 7(2), str. 54 – 63.
40. Jadanec, M., Jurinić, A. (2017). FIZIOTERAPIJA I POVEZANOST BOLI I AKTIVNOSTI SVAKODNEVNOG ŽIVOTA, *Physiotherapia Croatica*, 14(1), str. 68-72. Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/174034> (Datum pristupa: 22. 9. 2023.)
41. Jajić I. (1984). Kineziterapija lumbalnog bolnog sindroma, *Fizikalna i rehabilitacijska medicina* 1(1), str. 21-36. Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/143986> (Datum pristupa: 25. 8. 2023.)
42. Jenkinson C., Coulter A., Bruster S., Richards N., Chandola T. (2002). Patients' experiences and satisfaction with health care: results of a questionnaire study of specific aspects of care, *Qual Saf Health Care* 11, str. 335–339.
43. Jha A., Orav J., Zheng J., Epstein A. (2008). Patients' Perception of Hospital Care in the United States, *N Engl J Med* 359, str. 1921-1931.

44. Kidd M., Bond C., Bell M. (2011). Patients' perspectives of patient-centredness as important in musculoskeletal physiotherapy interactions: a qualitative study, *Physiotherapy* 97, str. 154-162. doi: 10.1016/j.physio.2010.08.002
45. Kingsley C., Patel S. (2017). Patient-reported outcome measures and patient-reported experience measures, *BJA Education* 17(4), str. 137–144. doi: 10.1093/bjaed/mkw060
46. Larson E., Sharma J., Bohren M., Tuncalp O. (2019). When the patient is the expert: measuring patient experience and satisfaction with care, *Bull World Health Organ.* 97, str. 563–569. doi: 10.2471/BLT.18.225201
47. Lawrence M., Olesen F. (1997). Indicators of quality in health care, *The European Journal of General Practice* 3(3), str. 103-108. doi: 10.3109/13814789709160336
48. Lebedeva E., Ermolayeva I., Akhmetova I. (2019). Kinesitherapy as a method of prevention of the musculoskeletal system diseases of technical areas students, *Advances in Economics, Business and Management Research* 90, str. 92-94. doi: 10.2991/ispcbc-19.2019.23
49. Lee DH. (2012). Implementation of quality programs in health care organizations, *Serv. Bus.* 6, str. 387–404. doi: 10.1007/s11628-012-0141-2
50. Lee DH. (2016). HEALTHQUAL: a multi-item scale for assessing healthcare service quality, *Service Business* 11(3), str. 491-516. doi: 10.1007/s11628-016-0317-2
51. Liu C., Liu Y., Tian Y., Zhang K., Hao G., Shen L., Du Q. (2022). Application of the PDCA cycle for standardized nursing management in sepsis bundles, *BMC Anesthesiology*, 22(39). doi: 10.1186/s12871-022-01570-3
52. Lončarić-Kelečić I. (2020). Uloga pacijenta u fizioterapiji – uvod u mjere ishoda i iskustva koje navodi pacijent, *Physiotherapia Croatica* 18, str. 181-187.
53. Manary M., Boulding W., Staelin R., Glickman S. (2013). The Patient Experience and Health Outcomes, *The New England Journal of Medicine* 368(3), str. 201-203. doi: 10.1056/NEJMp1211775
54. Mariano AM., da Silva EK., Melo Mariano AP., Ciulla M. (2022). The HEALTHQUAL Model: Evaluating the Quality of Health Service in Federal District, Brazil, *Procedia Computer Science* 214, str. 1106–1112. doi: 10.1016/j.procs.2022.11.284
55. Medina-Mirapeix F., Jimeno-Serrano FJ., del Bano-Aledo ME., Escolar-Reina P., Montilla-Herrador J., Lomas-Vega R., Franco-Sierra MA. (2012). Outpatients' perceptions of their

- experiences in musculoskeletal rehabilitation care, *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 48(3), str. 475-482.
56. Medina-Mirapeix F., del Bano-Aledo ME., Martinez-Playa JJ., Lillo-Navarro MC, Escolar-Reina P. (2015). Development and Validity of the Questionnaire of Patients' Experiences in Postacute Outpatient Physical Therapy Settings, *Physical Therapy* 95(5), str. 767-777. doi: 10.2522/ptj.20140041
57. Mesarić J., Kaić-Rak A. (2010). Bolesnikova sigurnost, bolesnik u središtu i programi Svjetske zdravstvene organizacije, *Medix* 16(86), str. 111-114.
58. Musa-Juroš K., Mijoč J., Horvat J., Ilakovac V., Marković S., Racz A. (2017). Measuring health quality – paradigm of MEDQUAL, *Acta Clin Croat* 57, str. 235-242. doi: 10.20471/acc.2018.57.02.02
59. Nabitz U., Klazinga N., Walburg J. (2000). The EFQM excellence model: European and Dutch experiences with the EFQM approach in health care, *International Journal for Quality in Health Care* 12(3), str. 191–202. doi: 10.1093/intqhc/12.3.191
60. Nabitz U., Jansen P., van der Voet S., van den Brink W. (2010). Psychosocial work conditions and work stress in an innovating addiction treatment centre. Consequences for the EFQM Excellence Model., *Total Quality Management & Business Excellence* 20(3), str. 267-281. doi: 10.1080/14783360902719410
61. Naglič N. Klopčič-Sevak M. (2009) The Effect of TENS during Kinesiotherapy on Chronic Shoulder Pain, *International Journal of Rehabilitation Research* 32(1), str. 10-11. doi: 10.1097/00004356-200908001-00015
62. Nijs J., Lluch Girbes E., Lundberg M., Malfliet A., Sterling M. (2014) Exercise therapy for chronic musculoskeletal pain: Innovation by altering pain memories, *Manual Therapy* 20(1), str. 216-220. doi: <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.07.004>
63. Oostendorp RAB., Elvers H., van Trijffel E., Rutten GM., Scholten-Peeters GGM., De Koonig M., Laekman M., Nijs J., Roussel N., Samwel H. (2022). Improved quality of physiotherapy care in patients with Whiplash-Associated Disorders: Results based on 16 years of routinely collected data. *Frontiers in Pain Research* 3. doi: 10.3389/fpain.2022.929385
64. Ovretveit J. (2000). Total quality management in European healthcare, *International Journal of Health Care Quality Assurance* 13(2), str. 74-79.

65. Pan N., Luo YY., Duan QX. (2022). The Influence of PDCA Cycle Management Mode on the Enthusiasm, Efficiency, and Teamwork Ability of Nurses, *BioMed Research International* 2022. doi: 10.1155/2022/9352735
66. Paolucci T., Pezzi L., Centra AM., Giannadrea N, Bellomo NG., Saggini R. (2022). Electromagnetic Field Therapy: A Rehabilitative Perspective in the Management of Musculoskeletal Pain – A Systematic Review, *Journal of Pain Research* 13, str. 1385–1400. doi: 10.2147/JPR.S231778
67. Parasuraman A., Zeithaml V., Berry L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality, *Journal of Retailing* 64(1), str. 12-40.
68. Paul-Savoie E., Bourgault P., Potvin S., Gosselin E., Lafrenaye S. (2018). The Impact of Pain Invisibility on Patient-Centered Care and Empathetic Attitude in Chronic Pain Management, *Pain Research and Management* 2018. doi: 10.1155/2018/6375713
69. Pećina, M. (2001). Sindromi prenaprezanja sustava za kretanje općenito, *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 52(4), str. 383-392. Preuzeto sa: <https://hrcak.srce.hr/469> (Datum pristupa: 22. 9. 2023.)
70. Potter M., Gordon S., Hamer P. (2003). The physiotherapy experience in private practice: The patients' perspective, *Australian Journal of Physiotherapy* 49, str. 195-202.
71. Qiu H., Du W. (2021). Evaluation of the Effect of PDCA in Hospital Health Management, *Journal of Healthcare Engineering* 2021. doi: 10.1155/2021/6778045
72. Rendulić-Slivar S., Jukić I. (2008). Mogućnosti primjene terapijskog ultrazvuka u rehabilitaciji ozljeda mišića, *Fiz. rehabil. med.* 22(1-2), str. 39-50.
73. Rodrigues EV., Gomes ARS., Tanhoffer AIP., Leite N. (2014). Effects of exercise on pain of musculoskeletal disorders: a systematic review, *Acta Ortop Bras.* 22(6), str. 334-338. doi: 10.1590/1413-78522014220601004
74. Sayilir S., Yildizgoren MT. (2017). The Medium-Term Effects of Diadynamic Currents in Chronic Low Back Pain; TENS versus Diadynamic Currents: A randomised and follow-up study, *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 2017. doi: 10.1016/j.ctcp.2017.07.002
75. Sebbag E., Felten R., Sagez F., Sibia J., Devillers H., Arnaud L. (2019). The world-wide burden of musculoskeletal diseases: a systematic analysis of the World Health Organization Burden of Diseases Database, *Ann Rheum Dis* 0(1–5). doi:10.1136/annrheumdis-2019-215142

76. Siddall PJ., Cousins MJ. (2004). Persistent Pain as a Disease Entity: Implications for Clinical Management, *Anesth Analg* 99, str. 510–520. doi: 10.1213/01.ANE.0000133383.17666.3A
77. Sjoberg V., Forsner M. (2022). Shifting roles: physiotherapists' perception of person-centered care during a preimplementation phase in the acute hospital setting - A phenomenographic study, *Physiotherapy Theory and Practice* 38(7), str. 879-889, doi: 10.1080/09593985.2020.1809042
78. Solvang PK., Fougner M. (2016). Professional roles in physiotherapy practice: Educating for self-management, relational matching, and coaching for everyday life, *Physiotherapy Theory and Practice*. doi: 10.1080/09593985.2016.1228018
79. Tossaint-Schoenmakers R., Verslius A., Chavannes N., Talboom-Kamp E., Kasteleyn M. (2021). The Challenge of Integrating eHealth Into Health Care: Systematic Literature Review of the Donabedian Model of Structure, Process, and Outcome, *J Med Internet Res* 23(5). doi: 10.2196/27180
80. Westby M., Klemm A., Li L., Jones CA. (2016). Emerging Role of Quality Indicators in Physical Therapist Practice and Health Service Delivery, *Phys Ther*. 96(1), str. 90–100. doi: 10.2522/ptj.20150106
81. Wijma AJ, Bletterman AN, Clark JR., Vervoort SCJM, Beetsma A., Keizer D., Nijs J., Van Wilgen P. (2017). Patient-centeredness in physiotherapy: What does it entail? A systematic review of qualitative studies, *Physiotherapy Theory and Practice*. doi: 10.1080/09593985.2017.1357151
82. Žabica S., Lazibat T., Dužević I. (2014). Implementacija sustava upravljanja kvalitetom na različitim razinama zdravstvene djelatnosti, *Poslovna izvrsnost Zagreb* 8(1).

## Internet izvori

1. LaMorte WW. (2016). Central Limit Theorem, Boston University School of Public Health. Preuzeto sa: [https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/mph-modules/bs/bs704\\_probability/BS704\\_Probability12.html](https://sphweb.bumc.bu.edu/otlt/mph-modules/bs/bs704_probability/BS704_Probability12.html) (Datum pristupa: 15. 8. 2023.)
2. Platt N. (2021). What is Plan-Do-Check-Act (PDCA) Cycle?, LinkedIn.com. Preuzeto sa: <https://www.linkedin.com/pulse/what-plan-do-check-act-pdca-cycle-neil-platt/> (Datum pristupa: 28. 7. 2023.)



3. Reyes J. (2022). PDCA: What is the Plan Do Check Act Cycle?, Safetyculture.com Preuzeto sa: <https://safetyculture.com/topics/pdca/> (Datum pristupa 28. 7. 2023.)
4. Wardle C. (2022). Quality Improvements in Health Care, The Access Group. Preuzeto sa: <https://www.theaccessgroup.com/en-gb/blog/hsc-quality-improvements-in-healthcare/> (Datum pristupa 28. 7. 2023.)
5. Watson T. (2015). Interferential Therapy (IFT). Physiopedia.com. Preuzeto s: [https://www.physiopedia.com/images/3/34/IFT.pdf?utm\\_source=physiopedia&utm\\_medium=related\\_articles&utm\\_campaign=ongoing\\_internal](https://www.physiopedia.com/images/3/34/IFT.pdf?utm_source=physiopedia&utm_medium=related_articles&utm_campaign=ongoing_internal) (Datum pristupa: 8. 8. 2023.)

## **Pravilnici i smjernice**

1. Chartered Society of Physiotherapists (2012). *Quality Assurance Standards for physiotherapy service delivery*, London: CSP.
2. Chartered Society of Physiotherapists (2013). *Physiotherapy works: Musculoskeletal Disorders*. London: CSP.
3. Hrvatska komora fizioterapeuta (2011). *Kliničke smjernice u fizikalnoj terapiji*. Zagreb: HKF.
4. Institute of Medicine (1992). *Guidelines for Clinical Practice*. Washington D.C.: National Academy Press.
5. International Organization for Standardization (2015) *Quality Management Principles*. Geneva: ISO.
6. Narodne novine (2011) *Pravilnik o standardima kvalitete zdravstvene zaštite i načinu njihove primjene*. Zagreb: Narodne novine d.d., 79.
7. Narodne novine (2019) *Pravilnik o akreditacijskim standardima za bolničke zdravstvene ustanove*. Zagreb: Narodne novine d.d., 92.

## **Stručni i diplomski radovi**

1. Bočkaj M. (2023). *Zadovoljstvo pacijenta uvjetima i pruženim uslugama zdravstvenog osoblja u Općoj bolnici Dubrovnik*, završni rad. Dubrovnik: Sveučilište u Dubrovniku.
2. Florijanić N. (2020). *Informiranost i zadovoljstvo pacijenata sestrinskom skrbi*, završni rad. Varaždin: Sveučilište Sjever.

3. Gusar I. (2015). Zadovoljstvo bolesnika kvalitetom pruženih usluga u Općoj bolnici Zadar, diplomski rad. Split: Sveučilište u Splitu.

### **Godišnja izvješća**

1. Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2022). *Europska zdravstvena anketa u Hrvatskoj 2019. – Iskustvo pacijenata*. Zagreb: HZJZ.

## Popis slika

<b>Slika 1.</b> Donabedianov model mjerenja kvalitete .....	6
<b>Slika 2.</b> Grafički prikaz PDCA ciklusa .....	9
<b>Slika 3.</b> Usporedba pacijentu usmjerene skrbi i tradicionalnog konzultacijskog modela.....	15
<b>Slika 4.</b> Uređaji koji se koriste za primjenu fizioterapijskih modaliteta na lokaciji Kruge 44 .....	27
<b>Slika 5.</b> Dvorana za kineziterapiju na lokaciji Kruge 44 .....	29

## Popis tablica

<b>Tablica 1.</b> Pokazatelji za iskustvo pacijenata za <i>Health Care Quality Indicators</i> (HCQI) projekta prema sakupljenim podacima iz 2016. – 2017.....	13
<b>Tablica 2.</b> Preporuke za korištenje potpore samostalnom upravljanju kod pacijenata s bolestima mišićno-koštanog sustava.....	16
<b>Tablica 3.</b> Aspekti pacijentovog iskustva .....	19
<b>Tablica 4.</b> Domene iskustva pacijenta u ambulantnoj fizioterapiji.....	31
<b>Tablica 5a.</b> Prijevod i prilagodba PEPAP – Q upitnika s engleskog na hrvatski jezik.....	33
<b>Tablica 5b.</b> Prijevod i prilagodba PEPAP – Q upitnika s engleskog na hrvatski jezik (nastavak)	34
<b>Tablica 5c.</b> Prijevod i prilagodba PEPAP – Q upitnika s engleskog na hrvatski jezik (nastavak)	35
<b>Tablica 6.</b> Dobne i spolne karakteristike ispitanika.....	36
<b>Tablica 7.</b> Prikaz propisanih terapija na uzorku .....	37
<b>Tablica 8a.</b> Postotak ispitanika koji su za pojedine stavke Upitnika dali ocjenu 1-4, što označava prisutnost problema tijekom ambulantne fizioterapije.....	38
<b>Tablica 8b.</b> Postotak ispitanika koji su za pojedine stavke Upitnika dali ocjenu 1-4, što označava prisutnost problema tijekom ambulantne fizioterapije (nastavak) .....	39
<b>Tablica 8c.</b> Postotak ispitanika koji su za pojedine stavke Upitnika dali ocjenu 1-4, što označava prisutnost problema tijekom ambulantne fizioterapije (nastavak) .....	40

<b>Tablica 9.</b> Prosjek ocjena, standardna devijacija (SD), medijan i interkvartilni raspon za područja i domene Upitnika .....	42
<b>Tablica 10.</b> Rezultat Shapiro-Wilk testa normalne distribucije u programu JASP za područja Stavovi i ponašanja profesionalaca i Organizacijsko okruženje. ....	43
<b>Tablica 11.</b> Prosjek ocjena ( $\bar{x}$ ), medijan ( $\tilde{x}$ ) i standardna devijacija ( $\sigma$ ) područja Upitnika prema karakteristikama pacijenata i primjeni terapijskih metoda.....	46
<b>Tablica 12.</b> Spearmanov koeficijent korelacije za područja Stavovi i ponašanja profesionalaca i Organizacijsko okruženje.....	50

## **Popis grafikona**

<b>Grafikon 1.</b> Histogram distribucije za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca .....	44
<b>Grafikon 2.</b> Histogram distribucije za područje Organizacijsko okruženje.....	44
<b>Grafikon 3.</b> Q-Q graf za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca .....	45
<b>Grafikon 4.</b> Q-Q graf za područje Organizacijsko okruženje .....	45
<b>Grafikon 5.</b> Raspon ocjena po dobnim kategorijama za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca.....	47
<b>Grafikon 6.</b> Raspon ocjena po dobnim kategorijama za područje Organizacijsko okruženje .....	48
<b>Grafikon 7.</b> Prikaz srednjih vrijednosti s maksimalnim i minimalnim vrijednostima odabranih terapijskih grupa za područje Stavovi i ponašanja profesionalaca.....	49
<b>Grafikon 8.</b> Prikaz srednjih vrijednosti s maksimalnim i minimalnim vrijednostima odabranih terapijskih grupa za područje Organizacijsko okruženje .....	49
<b>Grafikon 9.</b> Toplinska mapa Spearmanovog koeficijenta korelacije za područja Stavovi i ponašanja profesionalaca (SPP) i Organizacijsko okruženje (OO).....	50

## Prilog – hrvatska inačica PEPAP – Q upitnika

Upitnik o iskustvima pacijenta u postakutnoj ambulatnoj fizikalnoj terapiji

	Nikad	Rijetko	Ponekad	Vrlo često	Uvijek
1. Dobivao sam informacije o prognozi svoje bolesti.	1	2	3	4	5
2. Dobivao sam informacije o korisnosti terapija.	1	2	3	4	5
3. Rečeno mi je kako spriječiti komplikacije (pogoršanje stanja) tijekom ciklusa fizioterapije.	1	2	3	4	5
4. Moj fizioterapeut na moja pitanja davao je zadovoljavajuće odgovore.	1	2	3	4	5
5. Imao sam priliku izraziti svoju zabrinutost vezano uz svoje stanje.	1	2	3	4	5
6. Moj fizioterapeut pokazivao je interes za moj oporavak (poboljšanje stanja).	1	2	3	4	5
7. Moj fizioterapeut bio je svjestan moje iskazane zabrinutosti vezano uz fizioterapijski proces.	1	2	3	4	5
8. Moj fizioterapeut nadgledao je moje vježbanje.	1	2	3	4	5
9. Imao sam prilike razgovarati o svojim brigama/nedoumicama.	1	2	3	4	5
10. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju s razinom moje boli.	1	2	3	4	5
11. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju promjenama mog raspoloženja.	1	2	3	4	5
12. Moj fizioterapeut prilagođavao je fizioterapiju promjenama u mom funkcionalnom statusu (sposobnosti obavljanja radnji).	1	2	3	4	5

	Nikad	Rijetko	Ponekad	Vrlo često	Uvijek
13. Prisutnost fizioterapeuta bila je kraća nego što sam očekivao.	5	4	3	2	1
14. Činilo se da fizioterapeut ima vrlo ograničeno vrijeme za promatranje mog vježbanja.	5	4	3	2	1
15. Izostaje prisutnost fizioterapeuta kako bi spriječio rizike (moguće ozljede) tijekom kretanja ili provođenja terapije.	5	4	3	2	1
16. Moj je fizioterapijski tretman prekidan jer je moj fizioterapeut morao pomoći drugim pacijentima.	5	4	3	2	1
17. Moj je fizioterapijski tretman prekidan jer se moj fizioterapeut morao konzultirati s drugim stručnjacima.	5	4	3	2	1
18. Moj je fizioterapijski tretman prekidan jer je moj fizioterapeut imao telefonske pozive/administrativne zahtjeve.	5	4	3	2	1
19. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer su uređaji bili zauzeti.	5	4	3	2	1
20. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer su terapijski stolovi bili zauzeti.	5	4	3	2	1
21. Morao sam čekati tijekom fizioterapijskog tretmana jer je ostala oprema (pomagala za vježbe) bila zauzeta.	5	4	3	2	1
22. Morao sam zamoliti druge pacijente za pomoć kako bih spriječio pad ili ozljedu.	5	4	3	2	1
23. Doživljavao sam opasne situacije zbog nedostatka pomoći fizioterapeuta.	5	4	3	2	1

DOB: \_\_\_\_\_

SPOL: M / Ž

**POPUNJAVA ISPITIVAČ:**

Terapijski postupci:	
----------------------	--

## **Životopis**

**Datum rođenja:** 04/12/1993.

**Mjesto rođenja:** Zagreb, Hrvatska

**Državljanstvo:** hrvatsko

**Spol:** muško

**Telefonski broj:** (+385) 977367794

**E-adresa:** ivoskanata@yahoo.com

**Adresa:** Kopernikova 5, 10000, Zagreb, Hrvatska

### **Radno iskustvo:**

**07/07/2020 – danas** Zagreb, Hrvatska

Stručni prvostupnik (bacc.) fizioterapije

*DOM ZDRAVLJA ZAGREB – CENTAR*

**01/11/2018 – 01/11/2019** Zagreb, Hrvatska

Prvostupnik fizioterapije – pripravnik

*DOM ZDRAVLJA ZAGREB – ZAPAD i KLINIČKA BOLNICA MERKUR*

### **Obrazovanje:**

**2021 – danas** Zagreb, Hrvatska

Diplomski studij fizioterapije

*Libertas međunarodno sveučilište*

**2014 – 2018** Zagreb, Hrvatska

Preddiplomski stručni studij fizioterapije

*Zdravstveno Veleučilište*

**2012 – 2014** Ljubljana, Slovenija

Bachelor in audio production

*Middlesex University*

**Jezične vještine:**

Materinski jezik: HRVATSKI

Drugi jezici: ENGLESKI (C1), FRANCUSKI (A1)

**Poslovne vještine**

Završeni tečajevi:

Hawkgrips IASTM tečaj (Philadelphia, 2016.)

Tečaj manualne terapije, I. stupanj (Split, 2019.)

Tečaj manualne terapije, II. stupanj (Zagreb, 2020.)

Radionica postizometričke relaksacije (Zagreb, 2020.)

SEAS (Scientific Exercise Approach to Scoliosis) Level I. (Zagreb, 2022.)

Kinesio Taping Foundations (Zagreb, 2023.)