

UVOD U FIZIOTERAPIJU

Znika, Mateja

Educational content / Obrazovni sadržaj

Publication status / Verzija rada: **Accepted version / Završna verzija rukopisa prihvaćena za objavljivanje (postprint)**

Publication year / Godina izdavanja: **2022**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:150:934145>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-15**



Repository / Repozitorij:

[Repository of University of Applied Sciences
"Lavoslav Ružička" Vukovar](#)



Mateja Znika

UVOD U FIZIOTERAPIJU

Izdavač:

VELEUČILIŠTE „LAVOSLAV RUŽIČKA“ U VUKOVARU

Za izdavača:

doc. dr. sc. Željko Sudarić, prof. v. š.

Recenzenti:

doc. dr. sc. Iva Šklempe Kokić, viši predavač

Stjepan Jelica, mag. physioth., viši predavač

Lektorica:

Sanja Bosak, prof. hrvatskoga jezika

Grafičko rješenje naslovnice:

Borovo graf Vukovar

Ovaj nastavni materijal predstavlja elektroničko izdanje priručnika iz predmeta Uvod u fizioterapiju koji se izvodi na preddiplomskom stručnom studiju „Fizioterapija“. Priručnik je dostupan na mrežnim stranicama Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru.

Objavljivanje priručnika odobrilo je Stručno vijeće Veleučilišta „Lavoslav Ružička“ u Vukovaru na 80. redovitoj sjednici održanoj 15. srpnja 2022. godine (Odluka o odobrenju izdavanja elektroničkog izdanja, KLASA: 003-01/22-03/80, URBROJ: 2196-115/01-22-15).

ISBN 978-953-7734-42-8

VELEUČILIŠTE „LAVOSLAV RUŽIČKA“ U VUKOVARU

UVOD U FIZIOTERAPIJU

Mateja Znika, v. pred.

Vukovar, 2022.

PREDGOVOR

Drage studentice i studenti fizioterapije, ovaj je priručnik namijenjen prvenstveno vama. Osim studenata fizioterapije nadam se da će priručnik biti od koristi i kolegicama i kolegama fizioterapeutima te studentima srodnih zdravstvenih profesija koji u njemu mogu pronaći korisne informacije o osnovama fizioterapijske profesije.

Putovanje koje je prethodilo izradi priručnika zapravo je započelo još s mojom majkom koja je izabrala fizioterapiju kao svoju profesiju te ju je cijeloga života smatrala najljepšim i najplemenitijim zanimanjem. Njezin se profesionalni put nakon srednje škole nastavio završetkom Više škole za fizioterapiju nakon čega je, s obzirom na to da tada nije postojala mogućnost visokoškolskog obrazovanja iz područja fizioterapije u Hrvatskoj, završila Fakultet za defektologiju – smjer „Tjelesna invalidnost i mentalna retardacija“. Slijedeći njezin put i vjerujući kako će se i u Hrvatskoj omogućiti kompletno visokoškolsko obrazovanje, i ja upisujem studij fizioterapije pri tadašnjoj Višoj medicinskoj školi pri Medicinskom fakultetu u Zagrebu. Na žalost, ni u to vrijeme još uvijek ne postoji mogućnost stjecanja visoke školske spreme iz fizioterapije u Hrvatskoj, te smo se trebali čekati do 2007. kad se upisuje prva generacija diplomiranih fizioterapeuta, specijalističkoga diplomskog studija fizioterapije, čime se prvi put omogućuje fizioterapeutima da postanu predavači u sustavu visokoškolskoga obrazovanja i izdaju stručne nastavne materijale.

Cilj je ovoga priručnika na jednostavan način čitatelja uvesti u profesiju fizioterapije, od definicije i povijesti do razina edukacije, djelokruga i područja rada. Priručnik sadrži informacije koje predstavljaju osnovu studentima prve godine studija fizioterapije koji tek ulaze u fizioterapeutsku profesiju. Opisani su organizacijski oblici rada u fizioterapiji, modeli timske suradnje, kao i sam fizioterapijski proces. Predstavljani su i standardi u fizioterapiji i proces edukacije. Nadalje, opisane su najvažnije međunarodne i domaće strukovne organizacije fizioterapeuta, njihov djelokrug rada i značaj. Publikacija će biti korisna i za stručnjake i studente srodnih struka iz područja rehabilitacije i zdravstva.

U priručniku su navedene i brojne korisne web-stranice koje će biti od koristi studentima, kako na početku studija, tako i tijekom cijeloga školovanja i njihova daljnjeg profesionalnog rada.

Na kraju vam želim uspješno studiranje i uživanje u daljnjem studentskom i profesionalnom radu uz riječi Leonarda da Vincija: „Žalostan je takav učenik koji ne nadmaši svoga učitelja.“

Mateja Znika, dipl. physioth., mag. physioth., v. pred.

SADRŽAJ

1. Povijest fizioterapije u Republici Hrvatskoj i u svijetu?	5
2. Definicija fizioterapije.....	21
3. Djelokrug rada fizioterapeuta	31
4. Terminološke smjernice u fizioterapiji.....	53
5. Fizioterapijski proces.....	69
6. Razine organiziranja fizioterapije.....	95
7. Timska suradnja u fizioterapiji	106
8. World Physiotherapy (Svjetska konfederacija za fizioterapiju – WCPT).....	115
9. The Europe Region World Physiotherapy (Europska regija fizioterapije – ER WCPT)	122
10. Modeli timske suradnje fizioterapiji.....	130
11. Fizioterapijski standardi.....	137
12. Edukacija u fizioterapiji.....	140
13. Strukovne udruge	150

UVOD U FIZIOTERAPIJU

Mateja Znika, mag. physioth. v. pred.

Opis i cilj kolegija

- Upoznati studente s pojmom fizioterapije, s djelokrugom rada fizioterapeuta i objasniti im uloge fizioterapeuta.
- Objasniti pojmove povezane uz djelokrug rada fizioterapeuta.
- Definirati osnovne sastavnice fizioterapijskog procesa.
- Objasniti razvoj fizioterapije u Hrvatskoj i u svijetu u suvremenom kontekstu.
- Upoznati studente sa strukovnim udrugama fizioterapeuta u Hrvatskoj i u svijetu.
- Analizirati tipove organizacijskih jedinica fizioterapije.
- Analizirati modele timske suradnje.

UVOD U FIZIOTERAPIJU

Na budući rast i razvoj fizioterapije kao profesije uvelike utječu potencijali i sposobnosti sadašnjih i budućih studenata preddiplomskog i diplomskog ili magistarskog studija, koji je kod nas još nedostupan, no izvan Hrvatske je općeprihvaćen doktorski studij fizioterapije.

Tijekom studija novozavršeni fizioterapeuti stječu vještine koje će im u velikoj mjeri biti od pomoći tijekom njihova budućega svakodnevnog kliničkog, istraživačkog i/ili edukativnog rada te će im omogućiti kompetentnost i samopouzdanje u profesionalnom radu.

Uvod u fizioterapiju

Razvoj društva i razvoj suvremene medicine doveli su do produljenja ljudskoga života i do uspješnijega liječenja brojnih do nedavno neizlječivih oboljenja. Time se utjecalo i na povećanje broja osoba kojima će uslijed nekoga kroničnog oboljenja, oštećenja ili onesposobljenja biti potreban određeni oblik rehabilitacije, kao i stručna pomoć fizioterapeuta.

Svjetski dan fizioterapije

- Obilježava se 8. rujna.
- Na dan kada je 1951. godine osnovana Svjetska organizacija fizioterapije.
- Prilika je za fizioterapeute iz cijeloga svijeta da podignu svijest o ključnom doprinosu svoje profesije u održavanju ljudi mobilnima i neovisnima, a sve kako bi dostigli bolju kvalitetu života.
- 2020. i 2021. godine tema je obilježavanja Dana fizioterapije uloga fizioterapeuta u oporavku od COVID-a 19. (2020.) te digitalna zdravstvena rješenja unutar platforme za telemedicinu, koja su savršena za objektivnu procjenu, propisivanje vježbi i davanje savjeta.

Uvod u fizioterapiju

Fizioterapeuti promiču i propisuju programe tjelesne aktivnosti u područjima prevencije, održavanja, promocije i liječenja tijekom cijeloga životnog vijeka.

Mi smo stručnjaci za ljudske aktivnosti i kretanje.



„Fizioterapija dodaje život godinama”

“Physiotherapy adds life to years”

World Physiotherapy i
Hrvatska komora fizioterapeuta

Nastavne cjeline

1. Povijest fizioterapije u Republici Hrvatskoj i u svijetu
2. Definicija fizioterapije
3. Djelokrug rada fizioterapeuta
4. Terminološke smjernice u fizioterapiji
5. Fizioterapijski proces
6. Razine organiziranja fizioterapije
7. Timska suradnja u fizioterapiji
8. World Physiotherapy (Svjetska konfederacija za fizioterapiju – WCPT)
9. The Europe Region World Physiotherapy (Europska regija fizioterapije – ER WCPT)
10. Modeli timske suradnje fizioterapiji
11. Fizioterapijski standardi
12. Edukacija u fizioterapiji
13. Strukovne udruge

Povijest fizioterapije u Republici Hrvatskoj i u svijetu

Ciljevi ovoga poglavlja

- Navesti i objasniti povijest fizioterapije u Hrvatskoj.
- Navesti i objasniti povijest fizioterapije u svijetu.
- Navesti i objasniti povezanost razvoja fizioterapije s određenim povijesnim razdobljima.

Povijest fizioterapije

- Začeci sežu u daleku prošlost.
- Masaža, kao jedan od oblika fizikalne terapije, datira iz vremena nekoliko tisuća godina prije Krista.
- U grčko doba pojedinim hramovima boga Eskulpa pridodane su javne vježbaonice gimnaziji.
- Hipokrat (460. – 377. g. prije Krista) drži vježbe korisnima za jačanje oslabljene muskulature i mentalno zdravlje.

Povijest fizioterapije

- Hipokrat se također koristio hidroterapijskim postupcima još 450 g. pr. n. e.
- Ideja za primjenu električne energije potječe još iz antičkoga doba.
- Stari Grci otkrili su da jantar protrljan krznom rasvijetli predmet.
- 1745. g. tiskana je prva knjiga iz elektroterapije.
- 1780. g. J. Wesley tiskao je knjigu o liječenju elektricitetom.

Povijest suvremene fizioterapije

- Povijest fizioterapije kao profesije započinje početkom 20. stoljeća kad se fizioterapija počinje definirati kao zasebna zdravstvena struka.
- Povezuje se s početkom primjene fizikalnih čimbenika od strane stručnjaka sa specifičnom medicinskom edukacijom i s početkom organiziranoga djelovanja fizioterapeuta kao specifičnih zdravstvenih profesionalaca.

Povijest suvremene fizioterapije

Razvojem tehnike, elektrotehnike i elektronike čovječanstvo je dobilo mogućnost da se za liječenje i profilaksu bolesti koristi i čimbenicima kao što su:

- elektricitet
- umjetna svjetlost
- toplotna, ultrazvučna i laserska energija.

Utjecaji na razvoj fizioterapije kao profesije

- Broj onesposobljenih zbog epidemije plomijelitisa u SAD-u.
- Broj onesposobljenih nakon 1. svjetskog rata.
- Nove znanstvene spoznaje i tehnološki napredak.
- Slijedom navedenoga u većini zemalja – fizioterapija je po brojnosti treća zdravstvena profesija (iza sestrinske i liječništva).

Povijesna razdoblja fizioterapije

1. Mišićno razdoblje u fizioterapiji (20. – 50. godina 20. stoljeća)
2. Neurološko razdoblje (50. – 70. godina 20. stoljeća)
3. Mišićno-koštano razdoblje (70. – 90. godina 20. stoljeća)
4. Neuromišićno razdoblje (90. godine 20. stoljeća do danas)

Mišićno razdoblje 20. – 50. godina 20. stoljeća

- Svjetski ratovi i epidemija poliomielitisa u SAD-u i svjetski ratovi.
- Dva uporišta: – znanstveno: fizika i medicinske znanosti i kineziologija
– poznatim praktičnim vještinama: masaža, druge manualne metode i gimnastika.

Mišićno razdoblje 20. – 50. godina 20. stoljeća

Fizioterapijski tretman usmjeren na vježbanje:

- korektivne vježbe
- pasivne vježbe
- sport i sportske igre
- masaža
- hidroterapijski postupci
- postupci uz protetiku i ortotiku
- počinje se s primjenom elektordijagnostike.

Neurološko razdoblje 50. – 70. godina 20. stoljeća

- Sherringtonova otkrića na polju fiziologije. Zaslužan je za uvođenje termina „facilitacija”.
- Vojta (globalni obrasci).
- Rood (metoda kožne stimulacije).
- Bobath (refleksna inhibicija u tretmanu cerebralno paralizirane djece).
- Knott i Voss (proprioceptivna neuromišićna stimulacija).

Neurološko razdoblje 50. – 70. godina 20. stoljeća

- Brunnstorm – uočava nedostatke uobičajenog ortopedskog pristupa osobama s cerebrovaskularnim poremećajima te preporučuju novi smjer.
- Uz postojeće metode fizioterapijska praksa obogaćuje se neurofizioterapeutskim pristupom.
- Uz pojam „mišićne disfunkcije” uvodi se pojam „neuralne disfunkcije”.

Mišićno-koštano razdoblje 70. – 90. godine 20. stoljeća

- Klinička praksa širi se i u područja ortopedskih i kardiopulmoloških poremećaja.
- Razvijaju se programi „torakalne fizioterapije”.
- Pojavljuju se prvi specijalisti fizioterapije u ortopediji.
- Opisuju se mišićno-koštani bolni sindromi.

Mišićno-koštano razdoblje 70. – 90. godine 20. stoljeća

- Značajni su: Cyriax, Kaltenborn, Maitland, Manell i drugi.
- Uvodi se praksa utemeljena na dokazima.
- Tehnološki razvoj dovodi do procvata elektroterapijskih postupaka.
- Edukacija fizioterapeuta u svijetu napreduje do znanstvenoga magisterija.

Neuromišićno razdoblje (90. godina 20. stoljeća do danas)

- Nova znanja iz neuroznanosti, kineziologije (propriocepcija), artrokinematike.
- Pojašnjavaju se mehanizmi nastanka boli.
- Fizioterapijska procjena usmjerena na određivanje neprirodnoga mišićnog tonusa po cijelome tijelu, određivanje mišićne snage nakon voljnih pokreta, utvrđuje se kvaliteta koordinacije voljnih pokreta.

Neuromišićno razdoblje (90. godina 20. stoljeća do danas)

- Kaltenborn metoda manualne terapije od 90. godina vodeći je manualni pristup u fizioterapiji.
- Suvremeni fizioterapeut prepoznaje potrebu za interdisciplinarnim ili transdisciplinarnim timskim radom.
- Započinje holističko razdoblje u razvoju fizioterapije.

Znanstvenici iz Hrvatske koji su doprinijeli razvoju elektroterapije

- **Josip Franjo Domin** (1754. – 1819). rodom iz Zagreba.
 - Diplomirao fiziku, filozofiju i matematiku. Doktorirao.
 - Redoviti profesor fizike na sveučilištu u Gyoru, Pečuhu i Pešti.
 - 1795. u Pešti objavljuje opsežan priručnik iz elektroterapije „ARS electricitatem aegris tuto adhibendi cum propriis, tum aliorum virorum celeberrimorum experimentis inniha” (Umijeće bezopasne primjene elektriciteta na bolesnike s oslonom na pokuse kako vlastite, tako i na one drugih preslavnih muževa).

Znanstvenici iz Hrvatske koji su doprinijeli razvoju elektroterapije

- **Nikola Tesla** (1856. – 1943). rodom iz Smiljana kraj Gospića.
 - Otkrića na području visokofrekventnih struja predstavljaju temelj dijatermiji.
 - Objavljuje rad u časopisu "Electrical Engineer" o medicinskoj primjeni visokofrekventnih struja.
 - Njemu u čast 1956. godine jedinica za magnetsko polje nazvana je tesla (T).

Povijest fizioterapije u Hrvatskoj

- Fizioterapija kao zdravstvena profesija prepoznata je u RH početkom 20. stoljeća.
- Početci su vezani uz razvoj ortopedije, medicinske i socijalne rehabilitacije.
- 1916. godine Vlada osniva Ortopedsku bolnicu pod vodstvom dr. Špišića.
- 2021. godine bolnica seli na Sveti Duh u Zagrebu gdje uz bolnicu nastavlja raditi i radionica i invalidska škola.

Božidar Špišić (1879. – 1957.)

- Početci fizioterapije u Hrvatskoj rezultat su prvenstveno rada i nastojanja prof. dr. Božidara Špišića (1879. – 1957.)
- Organizira Kliniku za ortopediju na tada najsuvremeniji način, a osim prevencije i kirurškoga liječenja od samoga početka uočava važnost rehabilitacije i fizikalne terapije.
- Opravdano ga možemo smatrati začetnikom i promicateljem fizioterapijske profesije u Hrvatskoj.

Božidar Špišić (1879. – 1957.)

- Formiranje uloge fizioterapeuta proizišlo je iz potreba ortopedske kirurgije u cijelome svijetu o čemu je ostavljen i pisani trag prof. Špišića.
- *„Valjalo je oslabljenim mišićima vratiti snagu, ukočene zglobove učiniti gipkima, a uzetim živcima povratiti život. Tolikim jadnicima bez ruku i nogu valjalo je pomoći protezama. Tu je zadaću preuzela hirurgška ortopedija, koja je kod nas bila još malo poznata.“*

Ema Špišić

- Prvi stručno izobraženi stručnjak na području fizioterapije smatra se Ema Špišić koja je sa suprugom dr. Božidarom Špišićem radila u privatnom ortopedskom zavodu u Palmotićevoj 22 u Zagrebu.
- Zavod je osnovan 1908. i bio je prvi ortopedski zavod na jugoistoku Europe.
- Zavod je imao: ortopedsku ordinaciju, sobu za kirurško-ortopedske zahvate i sadrenje, prostoriju za medicinsku gimnastiku i fizikalnu terapiju, rendgen i dvije bolesničke sobe.

Povijest fizioterapije u Hrvatskoj

- Daljnji razvoj fizioterapije povezan je s djelovanjem današnje Poliklinike za reumatske bolesti, fizikalnu medicinu i reumatske bolesti „Drago Čop“ koja počinje s radom 1928. godine kao Javno kupalište i Zavod za hidroterapiju i fizikalnu medicinu u Mihanovićevoj ulici u Zagrebu.
- Bila je to prva reumatološka ustanova u jugoistočnom dijelu Europe čiji je utemeljitelj i prvi ravnatelj bio dr. Drago Čop po kojem ustanova i danas nosi ime.

Povijest fizioterapije u Hrvatskoj

- Početci se povezuju i uz današnji Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice i internista dr. Luju Thallera.
- 1938. osnovan je Odsjek za fizikalnu terapiju i reumatizam na Internom odjelu Bolnice, koji 1941. godine prerasta u prvi samostalni Odjel za fizikalnu terapiju i reumatologiju.
- Odsjek, a potom i Odjel, vodio je prof. dr. sc. Jozo Budak (1902. – 1966.) koji je od 1939. godine nosio naziv specijalista fizikalne terapije, balneologije i klimatologije.

Povijest fizioterapije u Hrvatskoj

- prof. Budak bio je prvi hrvatski specijalist fizikalne medicine i rehabilitacije, a 1942. godine osnovao je Katedru za fizikalnu terapiju i balneologiju na Medicinskom fakultetu u Zagrebu.
- Prema navodima same Klinike stoji činjenica da je prof. Budak 1946. godine predložio Medicinskom fakultetu u Zagrebu osnivanje samostalne Katedre za fizikalnu terapiju koja bi skrivila o razvoju nastave i struke, što tada, nažalost, nije realizirano.

Udruženje fizio i radnih terapeuta Hrvatske

- Osnovano 1956. godine u Zagrebu.
- Prva predsjednica Maria-Luisa Betlheim (1904. – 1994.).
- Diplomirala je 1927. godine na Visokoj školi u Berlinu.
- Uvodi terapiju glazbom i kineziterapiju kao temeljnu tehniku u fizioterapiji.

Prva srednja škola u Hrvatskoj

- 1947. godine. prof. dr. Jozo Budak zaslužan je za osnivanje prve Škole za fizikalnu medicinu i röntgen.
- Školu je osnovalo Ministarstvo narodnog zdravlja Narodne Republike Hrvatske pri Bolnici „Dr. Mladen Stojanović” (Današnji Klinički bolnički centar Sestre milosrdnice u Zagrebu).
- Prof. Budak jedan je od utemeljitelja ljetovališta u Igalu gdje se odvijala nastava Studija fizioterapije Više medicinske škole Zagrebu.

1. razred srednje škole za fizikalnu medicinu i röntgen 1956. godine



Izvor: osobni arhiv prof. Vere Došen

Obrazovanje viših fizioterapeuta – današnjih prvostupnika

- 1968. Viša škola za medicinske sestre i zdravstvene tehničare, današnje Zdravstveno veleučilište u Zagrebu.
- Od 1986. na Medicinskom fakultetu Sveučilišta u Rijeci.
- Od 2001. na Medicinskom fakultetu sveučilišta u Splitu.
- Od 2005. na Veleučilištu „Lavoslav Ružička” u Vukovaru.
- Od 2015. na Sveučilištu u Osijeku.
- Od 2017. na privatnom sveučilištu Libertas u Zagrebu.
- Od 2018. Visoka škola Ivanić-Grad.
- Od 2018. na Sveučilištu Sjever u Varaždinu.

Obrazovanje u RH na razini 2. stupnja po bolonji u 2022. godini

- Zdravstveno veleučilište u Zagrebu – diplomski studij fizioterapije – dipl. physioth.
- Veleučilište Lavoslav Ružička u Vukovaru – diplomski studij fizioterapije – dipl.physioth.
- Fakultet zdravstvenih studija (Rijeka) – diplomski sveučilišni studij – mag. physioth.
- Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek – diplomski sveučilišni studij – mag. physioth.
- Sveučilišni odjel zdravstvenih studija (Split) – diplomski sveučilišni studij – mag. physioth.
- Privatno sveučilište Libertas u Zagrebu - sveučilišni diplomski studij fizioterapije - mag.physioth.

Pitanja za ponavljanje

- Kada se u svijetu i kod nas počinju prvi put koristiti fizioterapijski postupci?
- Koja razdoblja razlikujemo u razvoju fizioterapije i koje su njihove karakteristike?
- Što je utjecalo na razvoj fizioterapije u Hrvatskoj i u svijetu?
- Objasnite razvoj fizioterapije u kontekstu specifičnih povijesnih razdoblja.
- Povijest fizioterapijske profesije u RH.
- Koje je godine uveden prvi studij fizioterapije u RH?

Literatura

- Jurinić, A. Povijest fizoterapije. Dostupno na: <http://zpft.org/spisanie/6.pdf>
- Jurinić, Antun; Šuster Snježana. 2012. Povijest fizioterapije u Hrvatskoj, razdoblje od 1908. do 1968. godine. Zbornik radova i sažetaka Međunarodnog kongresa fizioterapeuta. HZF. Zagreb. 125-126. Dostupno na: http://www.cif.hr/ostale_strane/pov_fizioterapije1.html
- Web stranica Hrvatske komore fizioterapeuta. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/>
- Web stranica Hrvatskog zbora fizioterapeuta. Dostupno na: <http://www.hzf.hr/>
- Zavod za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju KB Sveti Duh. Zagreb. Dostupno na: <https://www.kbsd.hr/zavod-za-fizikalnu-medicinu-i-rehabilitaciju/>
- Klinika za reumatologiju, fizikalnu medicinu i rehabilitaciju. KBC Sestre milosrdnice. Zagreb. Dostupno na: <https://www.kbcm.hr/klinike/klinika-za-reumatologiju/povijest-klinike/>

Dodatna čitanja

- Časopis Physiotherapia Croatica (od 2008. g. do danas), izdavač Hrvatski zbor fizioterapeuta. Zagreb. Dostupno na: <http://www.physiotherapia-croatica.com/index.html>
- MOZVAG, pregled studijskih programa. Dostupno na: <https://mozvag.srce.hr/preglednik/studijскиprogram/podrucje/sifra/6/polje/sifra/43>

Definicija fizioterapije

Ciljevi ovoga poglavlja

- Definirati i objasniti pojam fizioterapije.
- Definirati pojam fizioterapeuta.
- Definirati i objasniti pojam zdravlja.
- Pojasniti značenje fizioterapije.

Podrijetlo naziva

- Grčka složenica
- Physios + therapia = priroda + njegujem, liječim

Fizioterapija danas

- Globalno neovisna zdravstvena profesija u svim aspektima: od prakse i edukacije do provođenja znanstvenih istraživanja unutar svoga djelokruga.
- Profesionalna autonomija i izravan pristup dostupni su u većini razvijenih zemalja.

Definicija fizioterapije

Fizioterapija uključuje:

- dijagnozu i upravljanje disfunkcijama pokreta i osnaživanje tjelesnih i funkcionalnih sposobnosti
- ponovnu uspostavu, održavanje i promicanje optimalnoga tjelesnog funkcioniranja, optimalne tjelesne spreme i dobrobiti (wellnessa) te optimalne kvalitete života u odnosu na kretanje i zdravlje
- sprječavanje nastupa, simptoma i napretka oštećenja, funkcionalnih ograničenja te onesposobljenja koja mogu nastati bolešću, nepravilnim funkcioniranjem, različitim stanjima ili ozljedama.

Definicija fizioterapije

Znanost o posebno uvjetovanom pokretu i/ili dodiru s ciljem razvoja, održavanja ili obnavljanja funkcija sustava za pokretanje u poticanju i osnaživanju aktivnosti i sudjelovanja pojedinca kao neovisnog, produktivnog, zdravog i slobodnog ljudskog bića.

Definicija fizioterapije

Fizioterapija se može se definirati i kao *bricolage* (fran. *bricolage*, od svega i svačega kreirati nešto novo); fizioterapeut se koristi svim znanjima i alatima koji su dostupni unutar socijalnog, kulturnog i povijesnog konteksta koji oblikuju naše stavove o onome što se smatra korpusom fizioterapijskoga znanja.

Definicija fizioterapije

Svjetska konfederacija za fizioterapiju (WCPT – World Physiotherapy)

„Fizioterapija pruža usluge razvijanja, zadržavanja i povrata maksimalne pokretljivosti i funkcionalne sposobnosti te obuhvaća pružanje potpore u slučajevima kada su pokret i funkcija ugroženi procesom starenja, ozljedom ili bolešću.”

Definicija fizioterapije

Hrvatski zbor fizioterapeuta

„Fizioterapija je zdravstvena profesija koja osigurava i pruža usluge ljudima s ciljem razvoja, održavanja i obnavljanja maksimalne pokretljivosti uz usavršavanje kvalitete kretanja te funkcionalnih mogućnosti tijekom cijeloga ljudskog vijeka.”

Definicija fizioterapije

Austaralian Physiotherapy Association (APA)

„Fizioterapija je profesija koja nudi mogućnost poboljšanja kvalitete života primjenom medicinski vjerodostojnih, prirodnih ljekovitih postupaka (APA).”

Definicija pojma fizioterapeut

American Physiotherapy Association (APTA)

„Fizioterapeut je zdravstveni stručnjak koji radi s osobama svih dobi kako bi održao i poticao zdravlje i nadomjestio funkcije i samostalnost u slučajevima kada pojedinci imaju probleme izazvane tjelesnim, psihološkim i drugim poremećajima ili onesposobljenost koja je posljedica tih poremećaja.”

Fizioterapija kao profesija

Ima utvrđenu teorijsku osnovu i raširenu kliničku primjenu sa svrhom:

- očuvanja zdravlja
- razvoja zdravlja
- ponovnoga uspostavljanja optimalne fizičke funkcije.

Omogućava pojedincima i grupama da razviju, održe ili obnove maksimalnu pokretljivost i funkcionalnu sposobnost tijekom cijeloga života.

53

Fizioterapeuti kao zdravstveni djelatnici

Sudjeluju u postizanju ciljeva zdravstvene politike.

Ciljevi uključuju:

- promicanje zdravoga načina života
- smanjenje i uklanjanje zdravstvenih rizika
- poboljšanje kvalitete života kronično oboljelih osoba i osoba s posebnim potrebama
- unaprjeđenje i razvoj zdravstvene usluge.

Tko je fizioterapeut

- Zdravstveni stručnjak koji radi s osobama svih dobi kako bi održao i poticao zdravlje i kako bi nadomjestio funkcije i samostalnost kada pojedinci imaju probleme izazvane tjelesnim, psihološkim i drugim poremećajima ili onesposobljenost koja je proizvod tih poremećaja.
- Radi prema etičkim i stručnim načelima zdravstvenoga djelatnika, u skladu s etičkim kodeksom nacionalne udruge fizioterapeuta i utvrđenim standardima fizioterapijske prakse.

55

Tko je fizioterapeut

- Diplomant stručnoga studija za fizioterapiju i u okviru svoje struke kvalificiran je za provođenje postupaka procjene bolesnika te djelovanje u terapiji i rehabilitaciji, kao i u područjima prevencije i procjene učinka.
- Ima etičku i legalnu odgovornost prikupiti podatke potrebne za planiranje i uspješno izvođenje preventivnih, terapijskih ili rehabilitacijskih postupaka.

56

Fizioterapeut

- Poštuje temeljna prava i dostojanstvo svakoga pojedinca, pridržava se zakona i pravila fizioterapijske prakse, radi pošteno, stručno i dosljedno te pruža usluge koje kakvoćom odgovaraju zakonom propisanim normama.
- Djeluje na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini.
- Kao zdravstveni stručnjak može sudjelovati u prevenciji, liječenju ili rehabilitaciji.

57

Fizioterapeut

- Osigurava usluge u privatnom i javnom sektoru.
- Profesionalni rad fizioterapeuta podrazumijeva kliničku, savjetodavnu, obrazovnu, istraživačku i administrativnu ulogu.
- Teorijska osnova i klinička primjena.
- Cilj fizioterapije: očuvanje, razvoj ili ponovno uspostavljanje optimalne tjelesne funkcije.

58

Pitanja za ponavljanje

- Što je fizioterapija?
- Tko je fizioterapeut?
- Što je zdravlje?
- Što je cilj fizioterapije?
- Definicija fizioterapije po World Physiotherapy.

Literatura

- Grozdek, G. Što je fizioterapija? Vodič za korisnike i fizioterapeute. 2000. HZF. Zagreb.
- World physiotherapy. What is physiotherapy. Dostupno na: <https://world.physio/resources/what-is-physiotherapy>
- Šklempe Kokić, Iva; Miletić, Marija; Znika, Mateja. Fizioterapija – najkreativniji način bavljenja znanošću. Fizioterapija, znanost i umjetnost 2014. Hrvatska komora fizioterapeuta. Zagreb. 16–20 str. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/>
- Hrvatski zbor fizioterapeuta. Dostupno na: <http://www.hzf.hr/>
- Klaić, Irena; Jakuš, Lukrecija. Fizioterapijska procjena. 2017. Zdravstveno veleučilište. Zagreb.
- Zakon o fizioterapijskoj djelatnosti. Dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/398/Zakon-o-fizioterapeutskoj-djelatnosti>

Dodatna čitanja

- Physiotherapy. Physiopedia. Dostupno na: https://www.physio-pedia.com/Physiotherapy / Physical_Therapy
- Časopis Physiotherapia Croatica (od 2008. g. do danas), izdavač Hrvatski zbor fizioterapeuta. Zagreb. Dostupno na: <http://www.physiotherapia-croatica.com/index.html>
- Australian Physiotherapy association. Dostupno na: <https://choose.physio/what-is-physio>
- American Physiotherapy Association (APTA). Dostupno na: <https://www.apta.org/your-career/careers-in-physical-therapy/becoming-a-pt>

Djelokrug rada fizioterapeuta

Ciljevi ovog poglavlja

- Definirati i objasniti djelokrug rada fizioterapeuta.
- Definirati i objasniti djelokrug rada fizioterapeuta na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini.
- Definirati i objasniti digitalnu praksu u fizioterapiji.

Djelokrug rada fizioterapeuta

- Fizioterapija je raznolika profesija koja omogućuje rad u brojnim specijalnostima i granama, od klasičnih područja mišićno-koštanog zdravlja, neurološke, kardio-respiratorne fizioterapije do vrlo specifičnih područja ergonomije, sportske fiziologije i biomehanike.
- Mogućnosti za rad i istraživanja praktički su beskonačne jer se radi o propulzivnoj profesiji vrlo širokoga područja djelovanja.

Djelokrug rada fizioterapeuta

- Unaprjeđenje zdravlja, prevencija i liječenje bolesti i poremećaja.
- Fizioterapeut je član medicinskog i rehabilitacijskog tima u bolnicama (općim, dnevnim i kliničkim), ambulancama i specijalnim bolnicama za rehabilitaciju, u domovima umirovljenika, centrima za rehabilitaciju osoba s posebnim potrebama, ustanovama za njegu u kući.

Djelokrug rada fizioterapeuta

- Fizioterapeut na unaprjeđenju zdravlja i na prevenciji bolesti djeluje u sklopu: fitness centara, sportskih klubova, u školama, vrtićima te u dnevnim centrima za skrb o starijim osobama.
- Fizioterapeut je također uključen u zdravstveni turizam te u provođenje wellness programa.

Kompetencije fizioterapeuta

- Fizioterapeuti/fizioterapeutkinje procjenjuju, planiraju i provode rehabilitacijske programe kojima se poboljšavaju ili oporavljaju ljudske motoričke funkcije, povećava sposobnost pokreta/kretanja, ublažava bol te liječe ili sprječavaju tjelesne poteškoće povezane s ozljedama, bolestima i drugim oštećenjima.
- Služe se različitim fizioterapijskim vještinama i tehnikama, kao što su pokret/kretanje, ultrazvuk, primjena toplinskih modaliteta, laser i druge metode.

Kompetencije fizioterapeuta

Poslovi koje fizioterapeuti obavljaju uključuju:

- (1) provođenje testova pokretljivosti mišića, živaca, zglobova i funkcionalne sposobnosti radi utvrđivanja i procjene tjelesnih problema pacijenata
- (2) određivanje ciljeva liječenja s pacijentima i osmišljavanje programa liječenja radi smanjenja tjelesnoga bola, ojačavanja mišića, poboljšanja kardiorakalnih, kardiovaskularnih i respiratornih funkcija, vraćanja pokretljivosti zglobova te poboljšanja ravnoteže i koordinacije
- (3) planiranje, provođenje i nadzor programa liječenja primjenom terapijskih vježbi, topline, hladnoće, masaže, manipulativnih tehnika, hidroterapije, elektroterapije, ultraljubičastih i infracrvenih zraka te ultrazvuka pri liječenju pacijenata

Kompetencije fizioterapeuta

- (4) upućivanje pacijenta i njegove obitelji u postupke koje trebaju nastaviti provoditi izvan kliničkoga okruženja
- (5) bilježenje podataka o zdravstvenome stanju pacijenata i reakcijama na liječenje u bazama podataka o pacijentima te razmjena tih podataka s drugim zdravstvenim stručnjacima radi nastavka cjelokupne njege
- (6) planiranje i provođenje programa za praćenje i sprječavanje uobičajenih tjelesnih poteškoća i poremećaja
- (7) nadzor nad radom fizioterapeutskih pomoćnika i drugih.

Fizioterapeut i fizikalna terapija na primarnoj razini zdravstvene zaštite

- Mogu značajno doprinijeti promociji zdravlja i strategijama prevencije bolesti, kao i u identifikaciji i mijenjanju nepoželjnih zdravstvenih ponašanja.
- Modeli u razvijenom svijetu ukazuju da fizioterapija na primarnoj razini zdravstvene zaštite štedi novac zdravstvenom sustavu posebice na području mišićno-koštane problematike te značajno smanjuje liste čekanja u zdravstvu.
- Idealni su zdravstveni profesionalci u pružanju usluga i u savjetničkoj ulozi za specifične i specijalizirane programe terapije pokretom.

Uloge fizioterapeuta

- Klinička uloga
- Savjetodavna uloga
- Edukacijska uloga
- Istraživačka uloga
- Administrativna uloga
- Ove uloge sustavno se razvijaju u skladu s kontinuiranim i progresivnim razvojem znanja, iskustva i vještine.
- Praksa utemeljena na dokazima danas se smatra najvažnijim elementom suvremene fizioterapije.

Djelokrug rada fizioterapeuta

Stanja ugrožene
pokretljivosti

- Proces starenja
- Ozljede
- Bolesti

Fizioterapija –
liječenje prirodnim

- Prapovijest – sunce, voda, zrak
- Suvremena medicina
- Razvoj tehnike, elektrotehnike, elektronike

Preoblikovana
snaga prirode

- Elektricitet
- Umjetna svjetlost
- Toplinska, ultrazvučna i laserska energija

Svrha fizioterapije



Čovjek

73

Temeljna uloga fizioterapeuta

Skrb za pacijenta:

- na primarnoj
- na sekundarnoj (specijalističko-konzilijarna i bolnička djelatnost) i
- na tercijarnoj razini (djelatnost klinika, kliničkih bolnica i kliničkih bolničkih centara).

Uloga fizioterapeuta u prevenciji bolesti

- Kod zdrave populacije.
- Kod osoba s dijagnosticiranim jednim ili više rizičnim čimbenikom za nastanak bolesti.
- Kod oboljelih osoba.

Mjesto rada fizioterapeuta

Fizioterapeut je član medicinskoga i/ili rehabilitacijskoga tima:

- u općim, dnevnim i kliničkim bolnicama
- u ambulantama i
- u specijalnim bolnicama.

Radi:

- u domovima umirovljenika
- u centrima za rehabilitaciju osoba s posebnim potrebama
- u ustanovama za fizioterapiju u kući.

Mjesto rada fizioterapeuta

Na unaprjeđenju zdravlja i na postupcima prevencije fizioterapeut radi:

- u fitness centrima
- u sportskim klubovima
- u školama
- u dječjim vrtićima
- u dnevnim centrima za skrb o starijim osobama.

Fizioterapeut sudjeluje i u pružanju usluga zdravstvenoga turizma.

Mjesto rada fizioterapeuta

Fizioterapeuti sudjeluju:

- u preddiplomskoj i diplomskoj edukaciji studenata
- u edukaciji svojih kolega i ostalih članova rehabilitacijskog tima.

Fizioterapija u ortopediji i traumatologiji

- Fizioterapijski postupci i tehnike u konzervativnom, predoperacijskom i postoperacijskom pristupu.
- Procjena stanja, fizioterapijska intervencija te završna evaluacija.
- Dvije osnovne skupine problema s kojima se fizioterapeuti susreću u radu: ozljede sustava za pokretanje i bolesti sustava za pokretanje.
- Fizioterapijski postupci uključuju primjenu jačanja miškulature, poboljšanje gibljivosti zglobova, tkivne osjetljivosti, smanjenje boli, povratak funkcije.

Fizioterapija u reumatologiji

- Sve reumatske bolesti imaju kao posljedicu oštećenje sustava za kretanje.
- Reumatske bolesti dijelimo: na upalne, degenerativne, izvanzglobne i metaboličke.
- Zbog nepoznate etiologije fizioterapijski pristup prvenstveno je simptomatski.
- Fizioterapijskim postupcima djeluje se na smanjenje upale, smanjenje boli te održavanje i povećanje opsega pokreta.
- Fizioterapijski pristup treba se prilagoditi stadiju bolesti.

Fizioterapija u kardiologiji

- Kardiovaskularne bolesti jedan su od vodećih uzroka smrti u Europi.
- Kardiovaskularne bolesti također su i glavni uzrok smanjene kvalitete života.
- Velikim se dijelom mogu smanjiti.
- Svjetska zdravstvena organizacija procjenjuje da bi umjerena redukcija krvnoga tlaka, pretilosti, kolesterola i uporabe duhana za više od 50 % smanjila pojavu kardiovaskularnih bolesti.

Fizioterapija u kardiologiji

Prema Međunarodnoj klasifikaciji bolesti, povreda i uzroka smrti u skupinu kardiovaskularnih bolesti spadaju:

- akutna reumatska groznica
- kronične reumatske bolesti srca
- hipertenzivne bolesti
- ishemične (koronarne) bolesti srca
- plućna bolest srca i bolesti plućne cirkulacije
- ostali oblici srčane bolesti
- cerebrovaskularne bolesti
- bolesti arterija, arteriola i kapilara
- bolesti vena, limfnih žila i limfnih čvorova nesvrstane drugamo
- ostale nespecifične bolesti cirkulacijskoga sustava.

Fizioterapija u kardiologiji

Ovisno o bolesnikovu kliničkom stanju i mjestu provođenja, kardiološka se rehabilitacija prema stupnju bolesti može podijeliti na 3 faze:

- faza I: akutna i rana hospitalna faza: razdoblje prvotnoga boravka u bolnici za vrijeme akutnoga stanja bolesti
- faza II: poliklinička rehabilitacija: vrijeme rehabilitacije u poliklinici ili specijalnoj bolnici za medicinsku rehabilitaciju
- faza III: razdoblje postrehabilitacije (faza održavanja): vrijeme nakon rehabilitacije, kad se pacijent u svom vlastitom okruženju privikava na svakodnevne aktivnosti.

Fizioterapija u pulomologiji

- Respiratorna fizikalna terapija obuhvaća niz intervencija koje se koriste s ciljem prevencije ili liječenja pojedinih respiratornih bolesti i komplikacija. Proces fizioterapije započinje procjenom nakon koje se određuju kratkoročni i dugoročni ciljevi.
- Tri su osnovna čimbenika respiratorne rehabilitacije:
 - edukacija oboljele osobe i njihove obitelji
 - psihosocijalna potpora
 - fizioterapija osoba s bolestima dišnoga sustava.

Fizioterapija u pulomologiji

- Obuhvaća sve osobe oboljele od bolesti koje zahvaćaju dišni sustav, posebice osobe koje boluju od kroničnih progredirajućih plućnih bolesti (KOPB – kronična plućna opstruktivna bolest, astma, plućna fibroza, stanja nakon kirurških zahvata na prsnom košu ...).

Fizioterapija u pulomologiji

Usmjerena je:

- na vježbe disanja
- na posturalnu drenažu uz perkusiju
- na vibracije
- na metode iskašljavanja
- na terapijske vježbe i kondicijske treninge
- na edukaciju pacijenta.

Fizioterapija u zdravlju žena Fizioterapija u opstetriciji i ginekologiji

- Fizioterapija u zdravlju žena nastala je iz kliničkoga područja opstetricije i ginekologije.
- Predstavlja fizioterapijske postupke u sklopu brige o ženama u vidu antenatalne pripreme za porod, uključujući i predavanja prenatalne nastave, postnatalnih postupaka, u liječenju inkontinencije i fizioterapijske postupke kod žena nakon ginekoloških zahvata.

Fizioterapija u zdravlju žena Fizioterapija u opstetriciji i ginekologiji

- Opseg prakse u području fizioterapije u zdravlju žena sada se povećao i uključuje sve zdravstvene probleme žena: inkontinenciju, bol u zdjelici/vagini, prenatalne i postporođajne mišićno-koštane bolove, osteoporozu, rehabilitaciju nakon operacije dojke, limfedem, prevenciju obrazovanja, wellness i tjelovježbu.
- Fizioterapija može koristiti svim ženama tijekom životnoga vijeka, od mladih sportašica, žena koje rađaju, žena u menopauzi do starijih žena.

Fizioterapija u pedijatriji

- Fizioterapija u pedijatriji određena je složenošću i osjetljivošću psihomotornoga razvoja djeteta.
- Dječji fizioterapeuti pomažu djeci u postizanju optimalnoga tjelesnog razvoja. Posjeduju stručno znanje o kretanju, razvoju i stanjima koja će vjerojatno utjecati na dijete u rastu i razvoju.
- Fizioterapijski postupci obuhvaćaju razdoblje od djece stare 1 dan do adolescenata.
- Budući da djeca nisu male odrasle osobe, ovi terapeuti potiču djecu da se kreću najbolje što mogu uz igru i zabavu, i poduku primjerenu dobi.

Fizioterapija u pedijatriji

- Raspon je primjene fizioterapije širok: neonatalna medicina, neuropedijatrija, dječja pulmologija, dječja alergologija, reumatologija, kardiologija itd.
- Posebno je područje fizioterapija kronično bolesne djece i djece s raznim neurorazvojnim ili psihomotoričkim smetnjama. U ovom području fizioterapije razvijeni su brojni fizioterapijski koncepti (Bobath, Vojta, Feldenkraist, senzorička integracija...).

Fizioterapija u neurologiji

- Neurološka fizioterapija uključuje rehabilitaciju osoba s neurološkim oštećenjima.
- Neurološka oštećenja mogu uključivati ozljede ili oboljenja središnjega živčanog sustava, mozga i leđne moždine te ozljede ili oštećenja perifernih živaca.
- Osobe s neurološkim oštećenjima mogu imati poteškoća sa svojim fizičkim funkcijama uključujući pokretljivost, snagu mišića, raspon pokreta i ravnotežu.
- Fizioterapija je usmjerena na individualan i holistički pristup.

Fizioterapija u gerontologiji - gerontofizioterapija

- Gerontofizioterapija uključuje specifična znanja vezana uz obilježja i specifičnosti fizioterapije starijih osoba, gerijatrijskih bolesnika.
- Zahtjeva od fizioterapeuta poznavanje teorijskih i empirijskih znanja vezanih uz problematiku starijih osoba i gerijatrijskih bolesnika.
- Kreiranje fizioterapijskoga procesa starijih osoba i gerijatrijskih bolesnika.
- Fizioterapeuti u gerontofizioterapiji prate i primjenjuju znanstveno-istraživačke radove u svrhu obogaćivanja terapijskih protokola i njihovu kliničku primjenu kod osoba starije životne dobi.

Fizioterapija u onkologiji i u palijativnoj skrbi

- Fizioterapijski postupci uključeni su u skrb, liječenje i rehabilitaciju osoba oboljelih od malignih bolesti od dijagnoze do kraja života.
- Fizioterapeut u onkologiji: provodi stalnu procjenu potreba oboljelih osoba i njihovih skrbnika s ciljem primijene ciljanih intervencija od vitalnoga značaja za neovisnost, funkcionalnu sposobnost i kvalitetu života pacijenata.
- Fizioterapeut je bitan član multidisciplinarnog tima koji je ključ za uspješnu rehabilitaciju i vođenje liječenja osoba oboljelih od malignih bolesti. Također je član multidisciplinarnog tima u sklopu palijativne skrbi.
- Izostanak fizioterapijske intervencije štetan je u skrbi bolesnika i sposobnosti oboljelog/obitelji u nošenju s posljedicama bolesti ili njezinim liječenjem te za bolesnikovu funkcionalnu sposobnost i kvalitetu života.

Fizioterapija u sportu

- Sportska je fizioterapija specijalnost unutar fizioterapije koja je posvećena procjeni i liječenju ozljeda vezanih uz sport i tjelovježbu na svim razinama i u svakoj dobi.
- U sportskom klubu tim čine: treneri, liječnik, fizioterapeut, psiholog i ostali stručnjaci.

Fizioterapija u sportu

- Fizioterapeuti u sportu i vježbanju također imaju veliku ulogu u pomaganju sportašima svih dobnih skupina i svih razina sposobnosti u poboljšanju njihovih izvedaba.
- *„Osnovna je uloga sportskog fizioterapeuta pružanje liječenja i rehabilitacije ozljeda, te pružanje podrške za izvedbu kroz intervencije prevencije ozljeda, održavanja i oporavka.”*

Digitalna praksa u fizioterapiji

- **Definicija:**

Digitalna praksa pojam je koji se koristi za opisivanje zdravstvenih usluga, podrške i informacija koje se pružaju na daljinu putem digitalne komunikacije i uređaja.

- **Svrha:**

Svrha je digitalne fizikalne terapije olakšati učinkovito pružanje usluga fizikalne terapije poboljšanjem pristupa fizioterapeutskoj skrbi i informacijama te upravljanjem resursima zdravstvene zaštite.

PREDNOSTI DIGITALNE PRAKSE

Prednosti korisnicima usluga

- Proširuje mogućnost povezivanja s potrebnim pružateljima usluga i / ili stručnjacima, bez obzira na udaljenost ili udaljene lokacije.
- Smanjuje prepreke poput pregovaranja o parkiranju i čekaonicama ili vremenu putovanja.
- Povećava sigurnost uklanjanjem potrebe za putovanjem osoba smanjene pokretljivosti ili slabog zdravlja.
- Otvara pristup istoj usluzi putem tehnologije bez obzira na promjene u svakodnevnim lokacijama korisnika usluge.

Prednosti digitalne prakse korisnicima usluga

- Povećava neovisnost i kontrolu korisnika usluga u upravljanju vlastitim zdravstvenim problemima zahvaljujući jednostavnom internetskom pristupu samostalnoga upravljanja resursima i nadzora svoga stanja.
- Povećava fleksibilnost jer korisnici usluga mogu zakazati terapiju u vrijeme koje im najviše odgovara.
- Smanjuje troškove povezane s putovanjima, pomoć potrebitom za napuštanje kuće i izgubljeno vrijeme za druge aktivnosti, uključujući izostajanje s radnog mjesta i brigu o drugima.

Prednosti digitalne prakse pružateljima usluga

- Proširuje sposobnost postizanja veće učinkovitosti radne snage uključujući smanjenje putovanja između postavki skrbi i kontinuiranoga profesionalnog razvoja.
- Otvara priliku za pouzdanu standardizaciju korisničkih puteva usluge.
- Omogućuje veću kontrolu upravljanja nad sadržajem i oblikom informacija i resursa (tj. dosljednosti).
- Povećava mogućnost praćenja standarda skrbi i rezultata rada korisnika.
- Pruža mogućnosti za razmišljanje i kreativniji rad iskorištavajući prednosti koje pružaju uvijek nove tehnologije.

Koristi digitalne prakse za društvo

- Povećava učinkovito korištenje javnih resursa, posebno u sustavima javno financiranoga zdravstva.
- Pruža koristi poslodavcima uključujući manje odsutnosti na radu i veću organizacijsku efikasnost.
- Osigurava širi društveni dobitak u bolje informiranoj i neovisnoj javnosti u pogledu osobnoga zdravlja.
- Potiče veći naglasak na osobnom upravljanju sa zdravstvenim problemima i manje medicinski ovisnom društvu.
- Pruža veću mogućnost utjecaja na zdravije ponašanje.
- Prilagođeno je očekivanjima i sklonostima pojedinaca koji sve više žive digitalnim načinom života.
- Stvara jednak pristup neovisno o zemljopisnoj lokaciji.
- Smanjuje utjecaj na okoliš smanjenim putovanjem pristupnoj točki skrbi.

Pitanja za ponavljanje

- Opiši ulogu fizioterapeuta na primarnoj, sekundarnoj i tercijarnoj razini.
- Opiši ulogu fizioterapeuta u prevenciji i wellnessu.
- Opiši sastavnice pacijent/klijent management modela.
- Opiši ulogu fizioterapeuta u područjima savjetovanja, edukacije, kritičkoga promišljanja i administracije.
- Nabroji i opiši neka od mjesta djelokruga rada fizioterapeuta.
- Prednosti digitalne prakse u fizioterapiji.
- Koje kompetencije posjeduju fizioterapeuti?

Praktična vježba

- Prouči i prezentiraj zašto je fizioterapeut zdravstveni stručnjak sa znanjima važnim u prevenciji sjedilačkoga načina života.

Literatura

- Grozdek, G. Što je fizioterapija? Vodič za korisnike i fizioterapeute. 2000. HFZ. Zagreb.
- Šklempe Kokić, I.; Miletić, M.; Znika, M. Fizioterapija – najkreativniji način bavljenja znanosti. Fizioterapija, znanost i umjetnost. Jurinić, A (ur.). 2014. Hrvatski zbor fizioterapeuta. Zagreb. 16–20 str.
- HKF. Kompetencije fizioterapeuta. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/pocetna-stranica/o-struci/kompetencije-fizioterapeuta/>
- HKF. Digitalna praksa u fizioterapiji. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/digitalna-praksa-u-fizikalnoj-terapiji-bijela-knjiga/>
- Report of the world physiotherapy/inptra digital physical therapy practice task force. World Physiotherapy. Dostupno na: <https://world.physio/sites/default/files/2021-06/digital-practice-report-2021-FINAL.pdf>

Dodatna čitanja

- Standard zanimanja – Fizioterapeut. Hrvatski kvalifikacijski okvir. Dostupno na: <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/31>
- Web stranica Hrvatske komore fizioterapeuta. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/>
- Web stranica Hrvatskog zbora fizioterapeuta. Dostupno na: <http://www.hzf.hr/>
- Web stranica Physiopeia. Dostupno na: https://www.physiopeia.com/The_Role_of_the_Sports_Physiotherapist

Terminološke smjernice u fizioterapiji

Ciljevi ovog poglavlja

- Definirati i navesti termine koji se koriste u fizioterapiji.
- Upoznati studente s terminološkim smjernicama iz područja fizioterapije u Hrvatskoj i u svijetu.
- Navesti i objasniti pojmove povezane s fizioterapijskom znanosti.

- Ni u svijetu ni u Hrvatskoj nije još do kraja usklađena i definirana stručna terminologija vezana uz fizioterapiju.

Rehabilitacijska medicina

- Multidisciplinarni postupak dijagnostike i liječenja svih vrsta nesposobnosti i invalidnosti sa zajedničkim ciljem prevencije i smanjivanja invalidnosti.
- Fizioterapija je svakako jedna od disciplina koja u tome sudjeluje. Ona je metodologija u službi sveobuhvatnoga rehabilitacijskog procesa.

Fizikalna medicina

Grana medicine koja proučava biološko djelovanje pojedinih oblika fizikalne energije i njihovu primjenu u dijagnostici, liječenju, predobrani i rehabilitaciji bolesti, ozljeda i prirođenih mana.

Dijeli se na fizikalnu dijagnostiku, fizikalnu terapiju i fizikalnu predobranu.

Fizikalni čimbenici u liječenju

Primjer fizikalnih čimbenika koji se koriste u liječenju

- Toplina
- Svjetlost
- Zvuk
- Elektricitet
- Magnetizam
- Mehanička energija

KATEGRIJA	TIP	KLINIČKI PRIMJER
TOPLINSKE	Procedure dubinskog zagrijavanja	Dijatermija
	Procedure površinskog zagrijavanja	Topli oblozi
	Procedure hlađenja	Hladni oblozi
MEHANIČKE	Trakcija	Mehanička trakcija
	Kompresija	Elastični zavoji
	Voda	Hidroterapija
	Zvuk	Ultrazvuk
ELEKTRO-MAGNETSKE	Elektromagnetsko polje	Magnetoterapija
	Elektroprocedure	TENS

Izvor: Izrada autora

Temeljni fenomeni fizioterapijske znanosti

Tablica 1. Prikaz temeljnih 16 fenomena fizioterapijske znanosti

Temeljni fenomeni fizioterapijske znanosti
1. balans/ravnoteža
2. bol
3. disanje
4. dodir
5. fizikalni čimbenik
6. fizioterapijska tehnologija
7. fizioterapijska znanost
8. fizioterapijski pristup
9. fizioterapijski proces
10. funkcionalna stabilnost
11. hod
12. mišićni tonus
13. model onesposobljenja
14. pokret
15. pokretanje
16. postura

- Prikazani pojmovi predstavljaju temeljne pojmove fizioterapijske znanosti. U različitim kliničkim područjima predstavljaju okosnicu pristupa pacijentu kroz elemente fizioterapijske procjene i specifične metode fizioterapijske intervencije.

http://www.physiotherapia-croatica.com/casopis_PDF/2021.pdf

Ravnoteža ili balans / posturalna stabilnost

- Podrazumijeva mogućnost održavanja i kontrole težišta tijela u odnosu na bazu oslonca. Ravnoteža predstavlja rezultat usklađenosti brojnih tjelesnih sustava: vidnoga sustava, vestibularnoga sustava, proprioceptivnoga sustava, mišićnoga, koštano-ligamentarnoga i neurološkoga.

Bol

- Tjelesna funkcija, subjektivan i multidimenzionalan doživljaj, ujedno najčešći simptom u kliničkoj slici pojedinca. Bol je prema definiciji Međunarodnog društva za proučavanje boli „neugodno osjetilno i emocionalno iskustvo povezano sa stvarnim ili potencijalnim oštećenjem tkiva” (eng. International Association for the Study of Pain: IASP Terminology).

Disanje

- Predstavlja jednu od vitalnih tjelesnih funkcija za koju je nužno usklađeno djelovanje kardio-respiratornoga sustava, mišićno-koštanoga sustava i neurološkoga sustava. Predstavlja osnovnu funkciju koja je nužna za provedbu svih svakodnevnih aktivnosti kao što je hod, trčanje, hranjenje, govor i sl.

Dodir

- Predstavlja osnovu u fizioterapijskoj procjeni i intervenciji. Usmjeren je na procjenu tonusa, facilitaciju te korekciju posture pacijenta.

Fizikalni čimbenik

- Fizikalna procedura/postupak, odnosi se na pokret, elektroterapijsku proceduru, termoterapiju, ultrazvučnu terapiju, magnetoterapiju, hidroterapiju, svjetlosnu terapiju, mehanoterapiju (mehanička trakcija).

Fizioterapijska tehnologija

- Razvila se prvenstveno iz informacijske i komunikacijske tehnologije, usmjerena je na fizioterapiju i razvija se s fizioterapijom.

Fizioterapijski pristup

- Predstavlja pristup pacijentu koji se temelji na *evidence based* principu te uključuje specifične metode fizioterapije u svakom kliničkom području.

Fizioterapijski proces

- Usklađen je sa suvremenom teorijom upravljanja koja sadrži četiri sastavnice upravljanja: planiranje, organizaciju, provođenje i nadzor.

Funkcionalna stabilnost

- Rezultat je usklađenoga djelovanja psihološkoga i fizičkoga (neurološkoga, mišićnoga i koštano-ligamentarnoga) sustava.

Hod

- Jedna od osnovnih čovjekovih aktivnosti. Predstavlja niz ravnomjernih i naizmjeničnih koordiniranih pokreta udova i trupa s ciljem promjene položaja s jednog mjesta na drugo. Hod je visoko individualiziran i različit u svakog pojedinca. Na hod utječu brojni faktori kao što su: vrsta obuće, proces starenja, umor, trenutno raspoloženje i drugi parametri.

Mišićni tonus

- Predstavlja fenomen koji označava osnovnu napetost mišića koja je temelj normalnoga pokreta te svih aktivnosti pojedinca kao što su pokret i pokretanje.

- U fizioterapijskom procesu razlikuje se aktivan, pasivan, aktivno-potpomognuti pokret te rasteretni pokret.

Pokret se definira kroz tjelesne ravnine i pripadajuće osovine pokreta te se definira kao pokret kojim se tijelo ili ekstremitet pregiba (fleksija), ispruži (ekstenzija), okreće oko svoje osi (rotacija) te sagiba u stranu (laterofleksija ili lateralna devijacija trupa ili glave). Pokretanje predstavlja jednu od temeljnih aktivnosti tijela koja omogućuje sve funkcije čovjeka čiji je temelj pokret.

Pokretanje je korištenje pokreta u aktivnostima.

Postura označava držanje tijela ili dijelova tijela, položaj, stav tijela ili čovjeka u cjelini. Predstavlja rezultat usklađivanja (poravnanja, eng. *alignment*) svih zglobova ljudskoga tijela u bilo kojem trenutku.

Tjelesna aktivnost

- Definira se kao bilo koji tjelesni pokret koji proizvode skeletni mišići i koji zahtijeva potrošnju energije.

Fizička vježba

- Potkategorija tjelesne aktivnosti koja je planirana, strukturirana, ponavlja se i svrhovita je s ciljem poboljšanja ili održavanja jedne ili više komponenata tjelesne spremnosti. Tjelesna aktivnost uključuje vježbanje, kao i ostale aktivnosti koje uključuju tjelesne pokrete, a obavljaju se kao dio igre, rada, aktivnoga prijevoza, kućnih poslova i rekreativnih aktivnosti.

Klijent – osoba, grupa ili organizacija koja ispunjava uvjete za primanje usluga izravno ili neizravno od fizikalnoga terapeuta.

Pacijent – pojedinac koji je primatelj fizikalne terapije i izravne intervencije. Pojedinci koji primaju fizikalnu terapiju mogu se također nazivati klijenti ili korisnici usluga.

Korisnik usluge – stvarni ili potencijalni primatelj usluga fizikalne terapije.

Kineziologija

- Dolazi od grčke riječi κίνησις (kretanje, pokret) i λόγος (zakonitost, znanost), stoga etimološki kineziologija znači 'znanost o kretanju'.
- Danas kineziologiju definiramo kao znanost koja proučava zakonitosti upravljanja procesom vježbanja i posljedice djelovanja tih procesa na ljudski organizam, što svakako unapređuje zdravlje.

Direktan pristup fizioterapiji (Direct access)

Direktan pristup/ulaz je evaluacija i tretman bez prijašnjega upućivanja od nekog drugog stručnjaka.

Upravo takav pristup različit je od tradicionalne uloge fizioterapeuta koji nije samostalan stručnjak. Na taj način upravo fizioterapija postaje mogućom točkom ulaska u zdravstveni sustav i trijažu pacijenata. Takav ulaz predstavlja siguran put u smanjenje troškova u zdravstvu i njegovim korisnicima.

- **Medicina utemeljena na dokazima** (prema engl. *evidence-based medicine*, EBM) savjesna je, nedvojbena i kritička primjena najboljega mogućeg dokaza u donošenju odluka o skrbi za pojedinoga bolesnika.
- **Klinička praksa utemeljena na dokazima** fizioterapeutska je praksa koja se koristi rezultatima istraživanja kao temeljem fizioterapeutskih odluka, aktivnosti i interakcija s klijentom, a cilj joj je poboljšati praksu i ubrzati pacijentov oporavak. Po principima EBP-a svaka odluka u zdravstvenoj praksi mora biti utemeljena na dokazima iz kliničkih istraživanja. EBP je nastao iz potrebe boljega i bržega povezivanja rezultata istraživanja s fizioterapijskom praksom, a uslijed znatnoga povećanja troškova zdravstvene zaštite tijekom posljednjih 20-ak godina.

Primarna zdravstvena zaštita

- Može se definirati kao socijalno primjerena, dostupna, znanstveno utemeljena prva razina zdravstvene skrbi koja integrira zdravstveni sustav u zajednicu osiguravajući odgovarajuće zdravstvene sadržaje te pružajući podršku zajednici i pojedincima u maksimalnoj realizaciji svojih potencijala i u suradnji s drugim sektorima što uključuje:
 - promociju zdravlja
 - prevenciju
 - liječenje i rehabilitaciju
 - potporu i razvoj lokalne zajednice.

Promocija zdravlja

- Proces koji ljudima omogućava da unaprijede vlastito zdravlje i istovremeno preuzmu odgovornost za vlastito zdravlje.

Prevenција zdravlja

- Strategija otkrivanja i redukcije faktora rizika za nastanak neke bolesti ili onesposobljenja.
- Prevenција može biti: **primarna** (sustav mjera za sprečavanje pojave novih slučajeva nekog poremećaja ili bolesti, ili smanjenje broja novih slučajeva poremećaja ili bolesti); **sekundarna** (sustav mjera kojima se bolest nastoji otkriti u najranijoj fazi i s ciljem smanjenja broja utvrđenih slučajeva poremećaja ili bolesti u populaciji - prevalencija); **tercijarna** (kad bolest već postoji, sustav mjera kojima se nastoji spriječiti razvoj komplikacija i sačuvati kvaliteta života oboljele osobe, odnosno cilj je smanjiti broj problema povezanih s postojećim poremećajem ili bolesti).

Dimenzije onesposobljenosti

- WHO
 - The international classification of impairments, disabilities and handicaps, Geneve, 1980.
 - The international classification of impairments, activities and participation, Geneve, 1997.
- Onesposobljenost - engl. *disablement*
 - Oštećenje - engl. *impairment*
 - Nesposobnost - engl. *disability*
 - Ometenost - engl. *handicap*

Model onesposobljenja

- Važan je u kliničkoj fizioterapiji te se na njemu temelji cjelokupni fizioterapijski proces. Modelom onesposobljenja utvrđuje se temeljni jezik za komunikaciju između zdravstvenih stručnjaka o stanju pacijenta.

WHO podjela

- Oštećenje – poremećaj na razini tkiva/organa
- Nesposobnost – poremećaj na razini pojedinca
- Ometenost – poremećaj na razini društva

- Oštećenje → Nesposobnost → Ometenost

Oštećenje (engl. *impairment*)

- Poremećaj anatomske, fiziološke i psihološke strukture ili funkcioniranja, ili njihov gubitak, kao posljedica urođene mane, bolesti ili ozljede (npr. gubitak ekstremiteta, gubitak vida, plegija, poremećaj pamćenja).

129

Osnovni pojmovi i definicije

FUNKCIONIRANJE I INVALIDITET

- Definirani su kao interakcija između zdravstvenoga stanja pojedinca i faktora okoline te osobnih faktora.
- Slika dobivena tom kombinacijom jest „osoba u svom svijetu”.

Osnovni pojmovi i definicije

Invaliditet

- Bilo kakvo ograničenje ili nedostatak sposobnosti za obavljanje neke aktivnosti koja se smatra normalnom za ljudsko biće. Invalidnost **nije obilježje osobe**, već niz činitelja od kojih mnoge stvara društveno okruženje.

Hendikep

- Nedostatak koji rezultira iz oštećenja ili invaliditeta, a pojedinca ograničava u djelovanju u društvu, odnosno u socijalnoj integraciji.

Osnovni pojmovi i definicije

Zdravlje

- Stanje potpunoga psihičkog, fizičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i iznemoglosti.

Osoba s posebnim potrebama

- Pojam koji se temelji na osnovnim ljudskim pravima i podrazumijeva ravnopravnu participaciju u socijalnom životu. Tako je zajednica angažirana u stvaranju uvjeta za zadovoljenje potreba osoba s invaliditetom.

Rehabilitacija

- Rehabilitacija uključuje sve mjere s ciljem smanjenja učinka onesposobljenja osobe pomažući joj postići neovisnost, socijalnu integraciju, bolju kvalitetu života i samodokazivanje.

133

Pitanja za ponavljanje

- Što obuhvaća pojam rehabilitacijske medicine?
- Što obuhvaća pojam fizikalne medicine?
- Navedite i objasnite neke od pojmova koji predstavljaju temeljne pojmove fizioterapijske znanosti.
- Navedite i objasnite pojam promocije zdravlja.
- Što je prevencija zdravlja i na koliko se razina može provoditi?
- Kako definiramo zdravlje?
- Nabrojite i opišite dimenzije onesposobljenosti.

Literatura

- Web stranica Hrvatske komore fizioterapeuta. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/>
- Web stranica Hrvatskog zbora fizioterapeuta. Dostupno na: <http://www.hzf.hr/>
- World Physio. Pojmovnik/Glossary. Dostupno na: <https://world.physio/resources/glossary>
- Časopis Hrvatskog zbora fizioterapeuta. Physiotherapia-croatica. Dostupno na: http://www.physiotherapia-croatica.com/casopis_PDF/2021.pdf
- Izvješće radne skupine za digitalnu fizikalnu terapiju wcpt / inpra. Dostupno na: <https://world.physio/sites/default/files/2021-06/digital-practice-report-2021-Croatian-FINAL.pdf>
- Međunarodna klasifikacija funkcioniranja, onesposobljenosti i zdravlja – MKF, 2010. Medicinska naklada, Zagreb
- Jadaneć Đurin, Marinela and Antun Jurinić. „Fenomenologija fizioterapijske znanosti”. Physiotherapia Croatica 19, no. 1 (2021): 233-238.

Dodatno čitanje

- Physiopedia. Womens Health. Dostupno na: https://www.physio-pedia.com/Category:Womens_Health
- WHO. Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health ICF. Dostupno na: <https://www.who.int/classifications/icf/icfbeginnersguide.pdf>
- Hrvatski – ICF Generic-30 (ICF Rehabilitation Set). Dostupno na: <https://hdfm.org/hrvatski-icf-generic-30-icf-rehabilitation-set/>
- Physiopedia. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Dostupno na: [https://www.physio-pedia.com/International_Classification_of_Functioning_Disability_and_Health_\(ICF\)](https://www.physio-pedia.com/International_Classification_of_Functioning_Disability_and_Health_(ICF))
- World Health Organization. What is the WHO definition of health? Dostupno na: <http://www.who.int/suggestions/faq/en/>
- Demont A, Bourmaud A, Kechichian A, Desmeules F. The impact of direct access physiotherapy compared to primary care physician led usual care for patients with musculoskeletal disorders: a systematic review of the literature. Disabil Rehabil. 2021 Jun;43(12):1637-1648. doi: 10.1080/09638288.2019.1674388. Epub 2019 Oct 11. PMID: 31603709.
- International Association for the study of pain (IASP) Dostupno na: <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>

Fizioterapijski proces

Ciljevi ovoga poglavlja

- Definirati i navesti pojmove povezane uz fizioterapijski proces.
- Definirati i navesti sve sastavnice fizioterapijskoga procesa.
- Analiziranje pojmova vezanih uz međunarodnu klasifikacija funkcioniranja, invaliditeta i zdravlja.

Fizioterapijski proces

- U pružanju fizioterapijske skrbi, koristeći svoje znanje, fizioterapeuti uključuju pet elemenata skrbi koji su dizajnirani na način da maksimaliziraju ishode pacijenta/klijenta:
 1. Pregled
 2. Evaluacija
 3. Fizioterapijska dijagnoza
 4. Prognoza
 5. Intervencija

Pregled

- Proces kojim se iz povijesti bolesti pacijenta, provodeći relevantna ispitivanja izborom specifičnih testova i mjerenja, prikupljaju podatci koji identificiraju postojeći potencijalni funkcionalni problem i mogućnost sudjelovanja u aktivnostima.

Evaluacija

- Tumačenje rezultata pregleda pojedinca, grupe ili okoliša metodama analize i sinteze u okvirima kliničkoga zaključivanja s ciljem definiranja olakšavajućih i otežavajućih čimbenika za optimalno funkcioniranje čovjeka.
- Radi se u svrhu procjene ishoda.
- Važno: dokumentiranje.

141

Fizioterapijska dijagnoza

- Proizlazi iz pregleda i evaluacije, predstavlja ishod kliničkoga zaključivanja i uključuje po potrebi i dodatne informacije od drugih zdravstvenih stručnjaka.
- Može biti izražena u smislu poremećaja pokretanja ili može obuhvaćati kategorije poput: oštećenja, ograničenja pokretljivosti, ograničenja sudjelovanja, utjecaja okružja ili osobnosti/onesposobljenosti.

142

Prognoza

- Određuje razinu optimalnoga poboljšanja koje može biti postignuto i potrebno vrijeme da se dostigne ta razina.

143

Određivanje ciljeva i plana fizioterapije

Određivanje ciljeva dinamičan je proces:

Adekvatnost rehabilitacijskih postupaka

Plan fizioterapijske intervencije

1. Dugoročni ciljevi
2. Kratkoročni ciljevi

Utjecaj: pacijent, članovi rehabilitacijskog tima, okoliš.

144

Fizioterapijska intervencija

- Postupak koji se primjenjuje i prilagođava prema potrebama unaprijed dogovorenih ciljeva.
- Dijeli se u tri ravnopravne komponente:
 - Izravna fizioterapijska intervencija (primjena fizioterapijskih postupaka)
 - Fizioterapija (fizikalna terapija)
 - Fizioterapijske vježbe
 - Upućivanje i edukacija pacijenta
 - Poduka za neovisno življenje – ASŽ...
 - Upotreba ortoza i proteza
 - Psihosocijalna djelatnost (informacije, potpora, poboljšanje društvene integracija...)
 - Koordinacija, komunikacija s članovima rehabilitacijskog tima, vođenje dokumentacije.

145

Fizioterapijska intervencija

- Intervencija može uključivati: koordiniranu komunikaciju, dokumentaciju, edukaciju pacijenta/klijenta, direktnu intervenciju kao što su:
 - terapeutske vježbe
 - fizioterapeutske postupci kod rana
 - mehanički i elektro-toplinski modaliteti i drugi fizikalni čimbenici
 - funkcionalni trening.

Fizioterapijska intervencija

- tehnike pročišćivanja dišnih puteva i respiratornu fizioterapiju (uključujući položajnu drenažu, vježbe disanja i respiratorne muskulature s pomagalicama i bez njih, metode ekspektoracije, rad s bolesnikom na invazivnoj mehaničkoj ventilaciji, sudjelovanje u postupcima neinvazivne ventilacije)
- terapiju pokretom (uključujući biofeedback)
- hidroterapiju (hidrotermičke, hidrokinetičke, hidroelektrične, hidrokemijske postupke te saunu), balneoterapiju, wellness i spa postupke

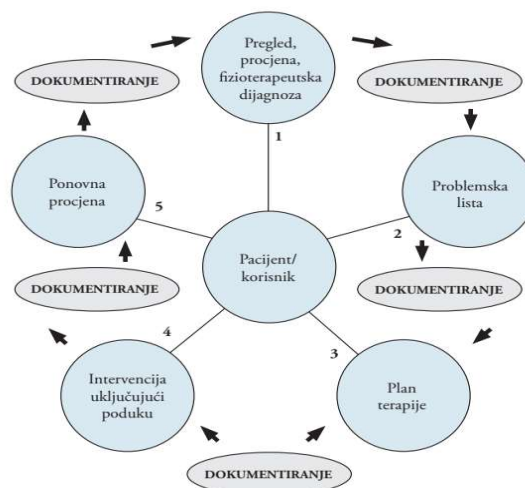
Fizioterapijska intervencija

- masažne tehnike i tehnike limfne drenaže
- mehanoterapiju (uređajna trakcija, uređaji za pasivno razgibavanje, vibracijski uređaji u terapiji i sl.)
- manualnu fizioterapiju (uključujući ortopedsku manualnu terapiju, osteopatske tehnike i facilitacijske metode)
- hipoterapiju
- asistenciju u neurofiziološkim laboratorijima
- postupke tradicionalne medicine (akupresura, akupunktura itd.).

Ciljevi dokumentiranja

- Prikaz postupaka koje fizioterapeut provodi kod pojedinoga pacijenta.
- Bilježenje promjena u stanju pacijenta.
- Metoda komuniciranja između fizioterapeuta i ostalih članova tima.
- Financiranje i osiguranje terapijskih usluga.
- Planiranje završetka terapije.
- Osiguranje kvalitete i poboljšanja usluge.
- Istraživački rad.

Dokumentiranje u fizioterapiji



Izvor: Kliničke smjernice u fizioterapiji

Temeljni podaci kod prijave pacijenta:

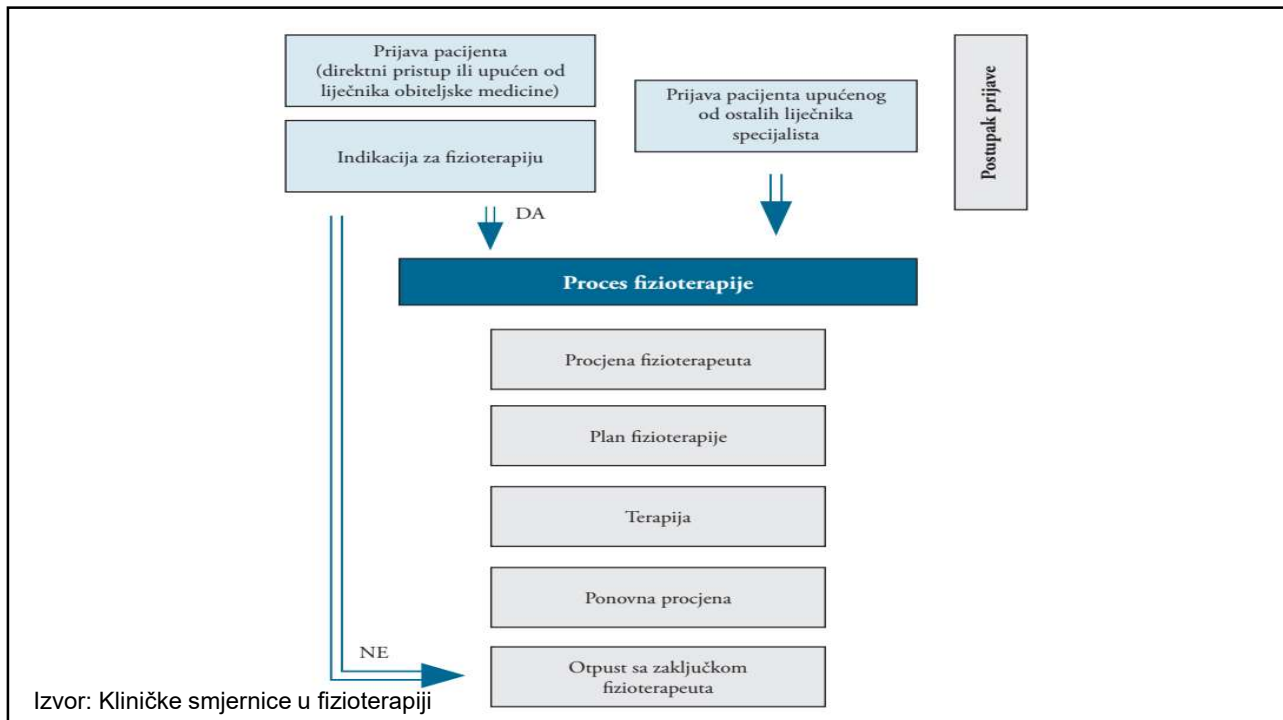
Osobni podaci pacijenta	ime i prezime pacijenta adresa pacijenta datum rođenja pacijenta spol pacijenta OIB pacijenta
Podaci o pacijentovom zdravstvenom osiguranju	ime zdravstvenog osiguravatelja broj zdravstvenog osiguranja broj dopunskog osiguranja ev. broj u slučaju nesreće na radu
Podaci o nadležnom fizioterapeutu	ime i prezime fizioterapeuta registracijski broj fizioterapeuta
Podaci o obiteljskom liječniku ili specijalistu koji upućuje pacijenta	ime i prezime liječnika broj liječnika
Podaci o razlozima posjete fizioterapeutu/ funkcionalni problemi pacijenta	dijagnoza liječnika funkcionalni problemi pacijenta (MKF), ograničenje aktivnosti i sudjelovanja pacijenta tijek i težina problema
Pacijentova medicinska prošlost	ranije bolesti komorbiditeti obiteljske bolesti medikamentozno liječenje
Druga ili ranije pružena skrb	vrsta/oblik ranije (para)medicinske skrbi razdoblje ranije pružene (para)medicinske skrbi rezultati ranije (para)medicinske skrbi
Ostali temeljni podaci s fizioterapeutskim zaključkom	indikacije za fizioterapiju da ili ne zaključak fizioterapeuta

Izvor: Kliničke smjernice u fizioterapiji

Temeljni podaci pacijenta u procesu fizioterapije:

Podaci o pridržavanoj smjernici ili protokolu	<ul style="list-style-type: none"> • naziv pridržavane smjernice ili protokola • odstupanje od smjernice ili protokola
Opći podaci tijekom pregleda	<ul style="list-style-type: none"> • postupci procjene • korišteni instrumenti mjerenja • rezultati pregleda • ozbiljnost rezultata
Predviđeni ishod/glavni cilj	<ul style="list-style-type: none"> • određivanje glavnog cilja • mjerljive vrijednosti koje treba ostvariti ciljem • vrijeme u kojem se cilj treba ostvariti
Plan terapije	<ul style="list-style-type: none"> • planirani postupci fizioterapije uključujući edukaciju pacijenta i savjetovanje • informirani pristanak pacijenta
Terapija provedba	<ul style="list-style-type: none"> • datum tretmana • prilagodba plana terapije • promjena nadležnog fizioterapeuta • konzultacije s kolegama (ime i prezime kolege) i dogovori
Ponovna procjena	<ul style="list-style-type: none"> • ostvarenje terapijskih ciljeva/ ishodi terapije
Zaključak	<ul style="list-style-type: none"> • datum zaključenja fizioterapije • izvješće uputnom liječniku

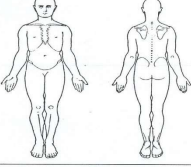
Izvor: Kliničke smjernice u fizioterapiji



Članak 17. Zakona o fizioterapijskoj djelatnosti, 2008.

- Fizioterapeut je dužan evidentirati sve provedene postupke u fizioterapeutskom kartonu za svakoga pojedinog pacijenta na svim razinama zdravstvene zaštite.
Obvezan sadržaj fizioterapeutskog kartona jest:
 - početna procjena i dokumentacija za svakog pacijenta
 - cilj terapije
 - plan terapije/poduzetoga postupka
 - periodična reevaluacija i njezino dokumentiranje za svakog pacijenta
 - dokumentirano otpuštanje pacijenata koji uključuje odgovor prema fizioterapeutskom postupku u vrijeme otpuštanja
 - datum i vrijeme pružene usluge i potpis fizioterapeuta.
 Dodatni funkcionalni testovi i mjerenja moraju biti u prilogu fizioterapeutskog kartona.
 Detaljan sadržaj fizioterapeutskoga kartona utvrdit će općim aktom Hrvatska komora fizioterapeuta.

FIZIOTERAPEUTSKI KARTON

Ime i prezime:		Broj upisa:	
Zanimanje:		Dob:	Spol:
Dijagnoza/Datum:		Operacija/Datum:	
Početna procjena:			
			
Hipertonus: + lagani ++ srednji +++ jaki	Hipotonus: - lagani -- srednji --- jaki	Prekomjerna akt.: ↑ ↑↑ ↑↑↑	Kontraktura: <
Hiposenzibilitet: *#*#*#*#	Hipersenzibilitet: *#*#*#*#	Bol: ? ?? ???	Ekst.: // // //
Podaci važni za fizioterapiju (komorbidet, pacemaker, medikamenti i sl.):			
Funkcionalna dijagnoza:			
Cilj fizioterapije:			
Plan fizioterapije:			
Informirana suglasnost pacijenta/skrbnika s ciljevima i planom (potpis):			

NOTES ON PHYSIOTHERAPY

Zabilješke tijekom procesa fizioterapije i kontrolne procjene:

Mišljenje (zaključak) po obavljenoj fizioterapiji:

Potpis fizioterapeuta:

Datum pružene usluge i potpis fizioterapeuta:

Prilozi fizioterapeutskom kartonu:
- funkcionalni testovi i mjerenja

Izvor: Kliničke smjernice u fizikalnoj terapiji

Međunarodna klasifikacija funkcioniranja, onesposobljenosti i zdravlja (MKF)

International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)

- Primjeren je biopsihosocijalni model onesposobljenja koji pruža uvid u mogućnosti osobe u mnogo širem kontekstu od tjelesnoga oštećenja te se sve više primjenjuje u fizioterapijskoj praksi.

MKF - ICF

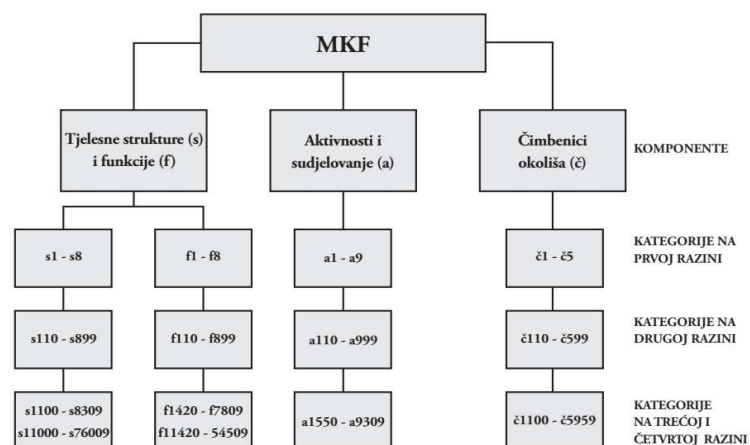
- ICF - International Classification of Functioning, Disability and Health
- MKF - Međunarodna klasifikacija funkcioniranja, invaliditeta i zdravlja
 - okvir za evaluaciju zdravlja i nesposobnosti na individualnoj i populacijskoj razini
 - internacionalni standard za opis i stupnjevanje zdravlja i nesposobnosti stavljajući spoznaju o zdravlju i nesposobnosti u novi okvir
 - klasifikacija zdravlja i sa zdravljem povezanih kategorija: funkcije tijela, strukture, aktivnosti i sudjelovanja te čimbenici okoliša.

Pregled MKF (ICF) komponenti

- U kontekstu zdravlja:
 - tjelesne funkcije – fiziološke funkcije tjelesnih sustava (uključujući psihološke funkcije)
 - tjelesne strukture – anatomske dijelove tijela poput organa, udova i njihovi dijelovi
 - oštećenja – problemi u tjelesnoj funkciji ili strukturi kao što je značajno odstupanje ili gubitak
 - aktivnost – izvršenje zadatka ili aktivnosti od strane pojedinca
 - sudjelovanje – uključivanje u životnu situaciju
 - ograničenje aktivnosti – poteškoće koje pojedinac može imati u izvršavanju aktivnosti
 - ograničenje sudjelovanja – problemi koje pojedinac može doživjeti pri sudjelovanju u životnim situacijama
 - čimbenici okoliša – čine ga fizički i društveni okoliš i stavovi ljudi u okruženju u kojem pojedinac živi i provodi svoj život.

159

Komponente i kategorije MKF-a



Izvor: Kliničke smjernice u fizikalnoj terapiji

MKF – ICF sastavnice i njihovi međuodnosi



Izvor: Grazio, S. (2010). Međunarodna klasifikacija funkcioniranja, nesposobnosti i zdravlja (ICF) i reumatske bolesti. Reumatizam, 57(2), 39-49.

Primjer hijerarhijske organizacije MKF kategorija na svim razinama

1. razina	Funkcije osjeta i bol	f2
2. razina	Osjet boli	f280
3. razina	Bol u dijelu tijela	f2801
4. razina	Bol u leđima	f28013

Izvor: Kliničke smjernice u fizikalnoj terapiji

Opća MKF lista 1a. dio: Tjelesne funkcije

Prvi atribut označava veličinu oštećenja

- 0 – bez oštećenja
- 1 – manje oštećenje tjelesne funkcije
- 2 – teže oštećenje tjelesne funkcije
- 3 – teško oštećenje tjelesne funkcije
- 4 – kompletno oštećenje tjelesne funkcije
- 8 – ne može se specificirati težina oštećenja zbog nedostatnih informacija
- 9 – nije primjenjivo

1b. dio: Tjelesne strukture

Prvi atribut označava veličinu oštećenja (razmjer oštećenja):

- 0 – bez oštećenja
- 1 – manje oštećenje tjelesne strukture
- 2 – teže oštećenje tjelesne strukture
- 3 – teško oštećenje tjelesne strukture
- 4 – kompletno oštećenje tjelesne strukture
- 8 – ne može se specificirati težina oštećenja zbog nedostatnih informacija
- 9 – nije primjenjivo

Drugi atribut označava prirode promjena u svakom pojedinom dijelu tijela (priroda oštećenja):

- 0 – bez promjena u strukturi
- 1 – potpuni izostanak
- 2 – parcijalni izostanak
- 3 – dodatni dio
- 4 – promijenjene dimenzije
- 5 – diskontinuitet
- 6 – promjena položaja
- 7 – kvalitativne promjene u strukturi, uključujući i nakupljanje tekućine
- 8 – nespecificirano
- 9 – neprimjenjivo

Moguće je primijeniti i **treći atribut** koji označava mjesto oštećenja.

2. dio: Aktivnost i sudjelovanje

Prvi atribut označava izvođenje (uključenost u životnu situaciju) dok **drugi atribut** označava sposobnost (kapacitet) za izvršenje zadatka.

- 0 – nema poteškoća
- 1 – blaga poteškoća
- 2 – umjerena poteškoća
- 3 – znatna poteškoća
- 4 – potpuno oštećenje
- 8 – nespecificirano
- 9 – neprimjenjivo

- Moguće je označiti i **treći atribut**, koji označava kapacitet uz pomoć, te **četvrti atribut** koji označava kapacitet bez pomoći. **Peti atribut** još se razvija.
- U praksi se može upotrijebiti samo jedan atribut (bilo prvi ili drugi).

3. dio: Čimbenici okoliša

Prvi atribut označava razmjer do kojeg neki čimbenik okoliša predstavlja barijeru ili olakšanje. Točka ili sam razdvajatelj označava barijeru, a znak + označava olakšanje.

- | | |
|---------------------------|---------------------------------|
| • .0 – nema barijera | • +2 – umjereno olakšanje |
| • .1 – blaga barijera | • +3 – znatno olakšanje |
| • .2 – umjerena barijera | • +4 – potpuno olakšanje |
| • .3 – znatna barijera | • .8 – barijera nespecificirano |
| • .4 – kompletna barijera | • +8 – neprimjenjivo |
| • +0 – bez olakšanja | • .9 – neprimjenjivo |
| • +1 – blago olakšanje | |

4. dio: Osobni čimbenici

- Uključuje osobne čimbenike koji utječu na funkcioniranje (npr. način života, navike, socijalna pozadina, obrazovanje, životni događaji, rasa/nacionalnost, seksualna orijentacija, materijalni status).

Specifične MKF liste

- Brojnost MKF kategorija ograničavajući je čimbenik u korištenju MKF-a u svakodnevnom kliničkom radu.
- Za pojedina stanja razvijeni su MKF sažeti popisi komponenti (MKF temeljne liste).
- MKF temeljne liste sadrže kategorije specifične za ta stanja. Stvorene su radom različitih stručnjaka unutar jednoga područja kako bi se istakle kategorije koje su stvarno značajne u odabranom stanju.

MKF u fizioterapiji

- Kod procjene bitnih kategorija za fizioterapiju (opća MKF lista u fizioterapiji).
- Koristi se na način da se procjenjuju bitne komponente za fizioterapiju, prvenstveno funkcionalni status čovjeka i tako dolazimo do opće fizioterapijske MKF liste.
- Kategorije uključene u takvoj listi prikazane su u tablici.
- Opća fizioterapijska MKF lista uključuje 10 kategorija tjelesnih funkcija, 17 kategorija aktivnosti i sudjelovanja i 1 kategoriju čimbenika okoliša.

Opća fizioterapijska MKF lista

Kategorije komponente tjelesnih funkcija (f)

f130	Energija i funkcije motiviranosti		
f134	Funkcije spavanja		
f140	Funkcije pažnje		
f144	Funkcije pamćenja		
f152	Emotivne funkcije		
f210	Funkcije gledanja		
f230	Funkcija sluha		
f280	Osjet boli		
f710	Funkcije mobilnosti zgloba		
f730	Funkcije snage mišića		

Kategorije čimbenika okoliša (č)

č450	Osobni stavovi zdravstvenog osoblja		
------	-------------------------------------	--	--

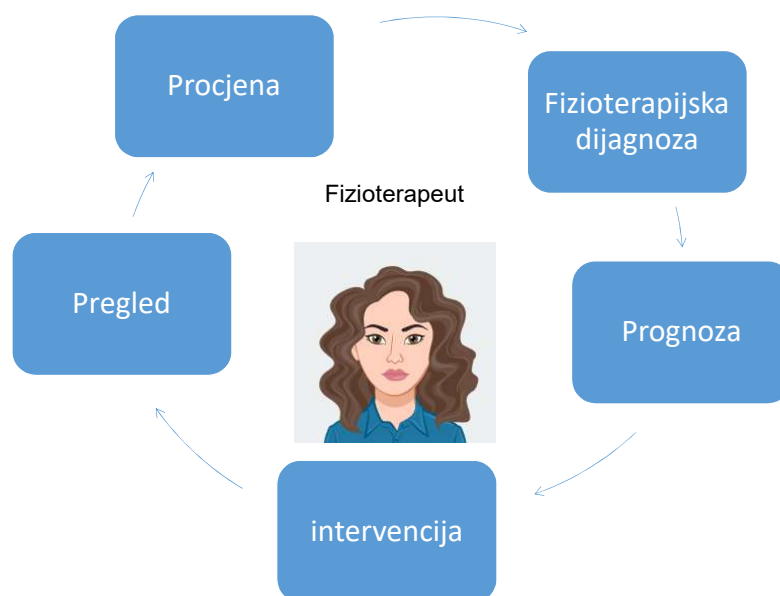
Kategorije komponente aktivnosti i sudjelovanja (a)

a1	Učenje i primjena znanja		
a230	Izvršavanje dnevne rutine		
a3	Komunikacija		
a410	Promjena osnovnog položaja tijela		
a415	Održavanje položaja tijela		
a430	Podizanje i prenošenje predmeta		
a450	Hodanje		
a55	Kretanje naokolo		
a510	Samostalno pranje		
a530	Intimna higijena		
a540	Oblačenje		
a640	Obavljanje kućanskih poslova		
a750	Neformalni društveni odnosi		
a760	Odnosi u obitelji		
a770	Intimni odnosi		
a850	Plaćeni rad		
a920	Rekreacija i korištenje slobodnog vremena		

Fizioterapijski proces

- Fizioterapijska procjena
- Fizioterapijska intervencija
- Evaluacija

171



Fizioterapijska procjena

- Uključuje pregled pojedinca:
 - s vidljivim ili potencijalnim oštećenjima,
 - s funkcionalnim ograničenjima,
 - s onesposobljenjem
 - ili s drugim zdravstvenim stanjima.

173

Sastavnice procjene

- Anamneza
- Pregled:
 - mišićno-koštani pregled – raspon pokreta u zglobu i mišićna snaga
 - funkcionalni pregled – cilj: određivanje neovisnosti
 - Neovisnost
 - Potreba za nadzorom
 - Potreba za pomoći ili pomagalicama
 - Ovisnost

174

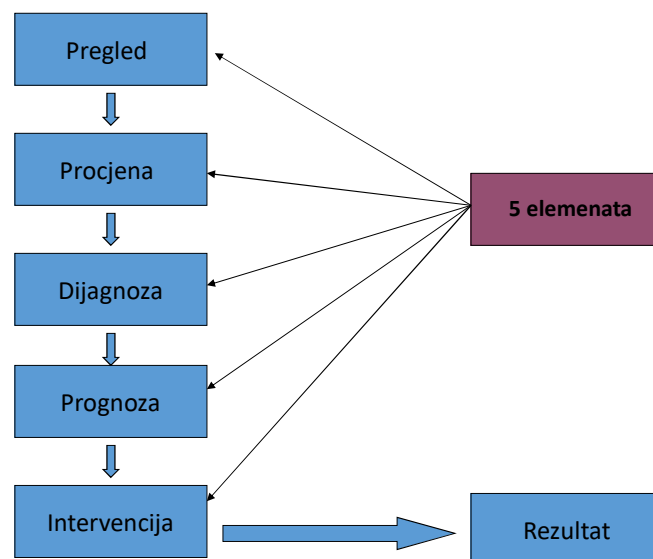
Procjena

- Specifična oruđa, instrumenti ili interakcije koji se koriste tijekom procesa evaluacije kao njegov sastavni dio.

Evaluacija

- Cjelokupni proces prikupljanja podataka potrebnih za razumijevanje osobe, sustava ili situacije, uključujući dokumentaciju i planiranje terapijskoga procesa, rezultate ili preporuke.

Fizioterapijska procjena



Čemu služi procjena ?

- Prepoznavanju uzroka disfunkcije.
- Evaluaciji subjektivnih i objektivnih nalaza, utvrđivanju glavnih problema i ciljeva te izradi terapijskoga plana i programa.

Fizioterapijska procjena - SOAP

Subjektivna procjena

Objektivna procjena

Postupci mjerenja i testovi

Plan terapije

S – subjektivno

- Podatci dobiveni od pacijenta – intervju.
- Anamneza (obiteljska, općega zdravstvenog stanja, trenutnoga stanja, radna anamneza, socijalna anamneza).
- Opći podaci.
- Simptomi i tegobe.
- Opće zdravstveno stanje.

Objektivna procjena

- Opservacija.
- Podaci koje bilježimo promatranjem pacijenta.
- Mjerenja i testovi.

Objektivna procjena

- Opservira se zdrava i bolesna strana.
- Opservacija posture (u stojećem položaju – anteriorni, posteriorni i bočni, sjedećem i ležećem položaju).
- Opservacija pokreta i hoda.
- Postojanje deformacija, položaj ekstremiteta.
- Promjene na koštanim, mišićnim i zglobnim strukturama.
- Koža: boja, temperatura, ožiljci, oteklina...
- Spremnost na suradnju.

Postupci mjerenja i testovi

- Određuju se na osnovi podataka prikupljenih subjektivnom i objektivnom procjenom.
- Jedan ili više testova i postupaka mjerenja.
- Svrha:
 - prepoznavanje oštećenja, funkcionalnoga ograničenja ili onesposobljenja
 - identifikacije problema.

Povođenje mjerenja i testova

- Adekvatno pripremljena prostorija i ispitanik.
- Procjena obiju strana tijela.
- Prednost dajemo pokretima zdrave strane.
- Aktivni pokreti prethode pasivnima.
- Pokreti koji su bolni izvode se na kraju.
- Dosljedan položaj tijela ispitanika, testiranoga segmenta i mjernoga instrumenta.

Povođenje mjerenja i testova

- Stabilizacija ispitanika radi prevencije nepoželjnih trik pokreta.
- Poželjno je da isti ispitivač provodi sva mjerenja i testove kod jedne osobe.
- Početni nulti položaj, sve promjene položaja treba naznačiti.

Plan fizioterapije

- Određuje se na osnovi prikupljenih podataka iz subjektivne i objektivne procjene, iz testova i mjerenja.
- Uključuje postavljanje ciljeva.

Cilj edukacija pacijenta

- Smanjenje posljedica bolesti i održavanje pacijentovih sposobnosti pri izvođenju aktivnosti svakodnevnoga života.
- Pacijent sudjeluje u izradi ciljeva koje želimo postići edukacijom.
- Usvajanje ponašanja koja potiču zdrave navike.
- Upoznavanje postupaka samopomoći.
- Smanjenje intenziteta skrbi.

Cilj edukacija pacijenta

- Smanjenje rizika za sekundarno oštećenje.
- Smanjiti rizik ponavljanje istog problema .
- Unaprjeđenje tjelesne funkcije.
- Učenje novih vještina koje uključuju smanjenje boli, zaštitu zglobova i provođenje vježbi.

Pitanja za ponavljanje

- Od kojih se sastavnica sastoji fizioterapijski proces?
- Koja je svrha fizioterapijske procjene?
- Nabrojite i opišite elemente fizioterapijske intervencije.
- Koje podatke prikupljamo u subjektivnom dijelu fizioterapijske procjene?
- Koje podatke prikupljamo u objektivnom dijelu fizioterapijske procjene?
- Koji je značaj dokumentiranja u fizioterapijskom procesu?
- Koje su sastavnice fizioterapijskoga kartona?
- Čemu služi međunarodna klasifikacija funkcioniranja, onesposobljenosti i zdravlja i koje su joj komponente?

Literatura

- Protokoli postupanja i evaluacija u fizioterapiji. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/pocetna-stranica/ostruciprotokoli-postupanja-i-evaluacija-u-fizioterapiji/>
- Međunarodna klasifikacija bolesti i srodnih zdravstvenih problema. Dostupno na: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44081/9789241547666_hrv.pdf
- Hrvatska komora fizioterapeuta. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/>
- Hrvatski zbor fizioterapeuta. Dostupno na: <http://www.hzf.hr/>
- World physiotherapy. Dostupno na: <https://world.physio/>
- Grazio, S. (2010). Međunarodna klasifikacija funkcioniranja, nesposobnosti i zdravlja (ICF) i reumatske bolesti. Reumatizam, 57(2), 39-49. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/file/183988>

Razine organizacije fizioterapije

Ciljevi ovoga poglavlja

- Definirati i objasniti pojam jedinice za fizioterapiju.
- Definirati i navesti razine organizacije fizioterapije.
- Upoznati studente s pravilnicima povezanim uz obavljanje fizioterapijske profesije u RH.

Razine organiziranja fizioterapije s obzirom na mjesto pružanja usluge:

I. razina:

– ambulantna fizioterapija ili poliklinička (korisnici fizioterapije konzumiraju usluge u posebnom servisu organiziranom unutar ili izvan bolnice ili centra rehabilitacije); korisnici dolaze svakodnevno od kuće

II. razina:

– bolnička ili stacionarna fizioterapija (usluge fizioterapije vezane uz bolničke odjele, jedinice intenzivne skrbi i druge stacionarne jedinice)

III. razina:

– fizioterapija u kući ili patronažna fizioterapija (sve sastavnice fizioterapije pružaju se neposredno u kući bolesnika)

Temeljna organizacijska jedinica u fizioterapiji

- Temeljna organizacijska Jedinica u fizioterapiji naziva se **Jedinica za fizioterapiju (JFT)**.
- Prostorom, opremom i kadrovima osigurava neometano odvijanje procesa fizioterapije sukladno važećim Standardima fizioterapijske prakse.

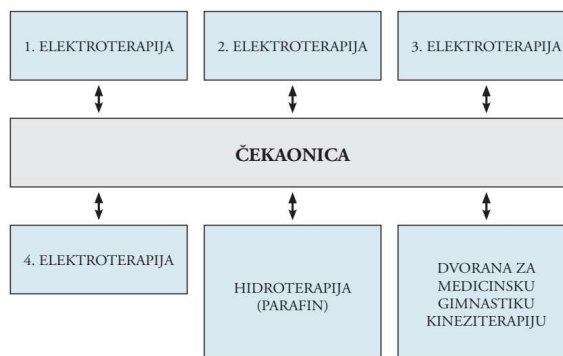
Modeli temeljne organizacijske jedinice u fizioterapiji

- **Integralni model** podupire fizioterapijsku praksu temeljenu na dokazima.
- **Fragmentarni (segmentalni)** model temelji se na tradicionalnom pristupu u kojem su sastavnice fizioterapije prostorno odijeljene i hipertrofiraju se pasivni postupci koji nemaju znanstveno uporište.

Fragmentarna TFJ

- Fragmentarna organizacija:
 - jedan pacijent – više terapeuta
 - elektroterapija, dvorana za vježbanje, hidroterapija
 - jedan pacijent – više fizioterapeuta
 - usmjerenost na oštećenje (dg-th)
 - monotonija, rutina – česte rotacije → opadanje stručnosti fizioterapeuta u području procjene, izvođenja specijalnih fizioterapeutskih tehnika te vještina educiranja bolesnika i obitelji.

Fragmentarna TFJ



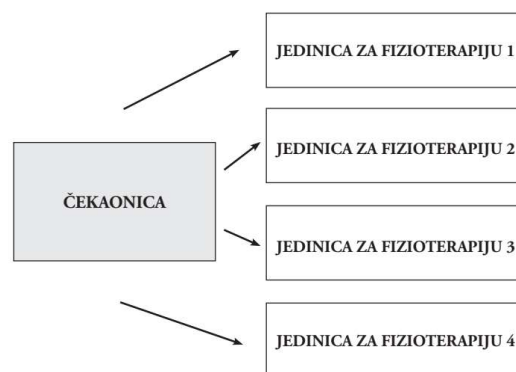
Multidisciplinarni timski rad ?

Izvor: Kliničke smjernice u fizioterapiji

Fragmentalni model JFT:

- Sastavnice su fizioterapije prostorno odijeljene i hipertrofiraju se pasivni postupci koji nemaju znanstveno uporište.
- Pacijent je „objekt“ i ne uključuje se u proces procjene, identifikacije problema, kreiranje plana, već pasivno „konzumira“ usluge.

Integralna JFT



Interdisciplinarni/transdisciplinarni timski rad

Izvor: Kliničke smjernice u fizioterapiji

Integralna JFT

- Fizioterapija koljena, šake, kralježnice...
- Neurološka fizioterapija djece/odraslih, fizioterapija sportskih ozljeda, reumatološka fizioterapija.
- Suvremeni oblik prostorne i kadrovske organizacije fizioterapije.
- Problemski usmjerena fizioterapija.
- Holistički pristup – aktivno sudjelovanje pacijenta, veća motivacija, veća suradnja.
- Jedan pacijent – jedan fizioterapeut.
- Razina profesionalne samostalnosti veća nego kod fragmentarne.

199

Integralni vs. fragmentalni model

- Integralni model podupire fizioterapijsku praksu temeljenu na dokazima za razliku od fragmentarnoga (segmentalnog) modela koji se temelji na tradicionalnom pristupu.
- Fragmentarni model podupire tehnički pristup koji je napušten u razvijenim zemljama svijeta sredinom prošloga stoljeća.
- Fizioterapeut u fragmentarnom modelu ne upravlja fizikalnom terapijom, već slijedi naputke.

Organizacijski modeli Jedinica za fizioterapiju (JFT)

- Jedinica za fizioterapiju / fizikalnu terapiju može biti organizirana pojedinačno ili u skupini Jedinica za fizioterapiju koje čine višu organizacijsku Jedinicu (Odsjek za fizikalnu terapiju, Odjel za fizikalnu terapiju ili Služba za fizikalnu terapiju).

JFT

Može biti organizirana kao:

- samostalna Jedinica (npr. na primarnoj razini zdravstvene djelatnosti ili u privatnoj fizioterapeutskoj ordinaciji, u sportskom klubu, dječjem vrtiću, ustanovi socijalne skrbi i sl.) ili
- u okviru složenijih Jedinica (npr. bolnice, rehabilitacija u zajednici itd.)
- moguća je i kombinacija oba načina organiziranja (npr. u bolnicama koje imaju ambulantnu fizioterapijsku skrb i stacionarnu fizioterapijsku skrb).

Organizacija voditelja JFT

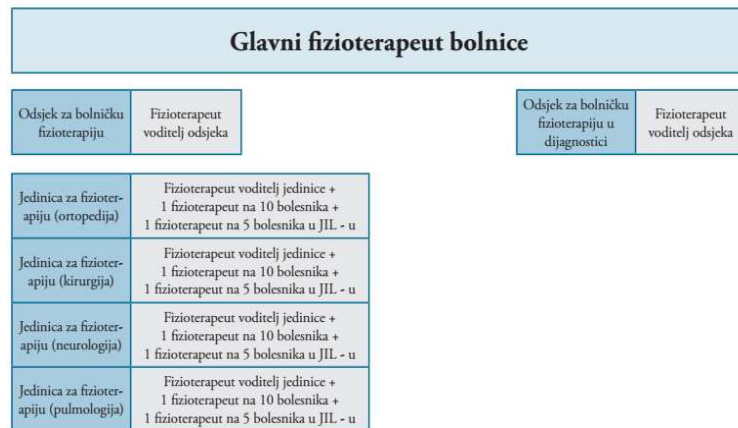
- Jedinica za fizioterapiju koja ima više od jednoga zaposlenog treba imati voditelja Jedinice za fizioterapiju.
- Ako se rad organizira u smjenama, treba postojati voditelj smjene (ako je zaposleno više od jednog fizioterapeuta po smjeni).
- Svaka ustanova koja ima više od jedne Jedinice za fizioterapiju treba imati glavnoga fizioterapeuta na razini ustanove.

Jedinica za fizioterapiju na primarnoj razini zdravstvene zaštite

- Može se organizirati samostalno kao „Jedinica fizioterapije u zajednici“ ili interdisciplinarno u „modelu rehabilitacije u zajednici“ u kojem sudjeluju i ostali zdravstveni radnici i suradnici.

Jedinica za fizioterapiju na sekundarnoj i tercijarnoj razini zdravstvene zaštite

- opće, specijalne bolnice i/ili kliničke bolnice



Izvor: Kliničke smjernice u fizioterapiji

Jedinica za fizioterapiju na bolničkom odjelu

- Jedna Jedinica za fizioterapiju po odjelu/klinici.
- Integralna organizacija.
- Minimalan broj zaposlenih fizioterapeuta 1 na 10 bolesnika i 1 na 5 bolesnika u Jedinici intenzivnoga liječenja (u jednoj smjeni).
- Pacijent upućen od specijalista.
- Preporuča se na odjelu, gdje postoji mogućnost, osigurati prostor za fizioterapiju za pacijente koji su pokretni.

PRAVILNIK O NORMATIVIMA I STANDARDIMA ZA OBAVLJANJE ZDRAVSTVENE DJELATNOSTI

- 1) Ovim se Pravilnikom određuju minimalni normativi i standardi u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti kojima moraju udovoljavati zdravstvene ustanove, zdravstveni radnici koji obavljaju zdravstvenu djelatnost u privatnoj praksi te trgovačka društva koja obavljaju zdravstvenu djelatnost.
- (2) Izrazi koji se koriste u ovom Pravilniku, a koji imaju rodno značenje, bez obzira jesu li korišteni u muškom ili ženskom rodu, obuhvaćaju na jednak način muški i ženski rod.

Pravilnik o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti – Članak 30.

- (1) Za obavljanje djelatnosti fizikalne terapije potrebno je osigurati:
 - prostoriju za obavljanje fizikalne terapije od najmanje 20 m²
 - prostor za presvlačenje i odlaganje odjeće bolesnika
 - ako se uz fizikalnu terapiju obavlja i radna terapija, potrebno je osigurati posebnu prostoriju za radnu terapiju od najmanje 10 m² za odrasle i 10 m² za djecu
 - čekaonicu od najmanje 9 m²
 - prostor za prijam bolesnika i medicinsku dokumentaciju od najmanje 6 m²
 - sanitarni čvor za radnike
 - sanitarni čvor za bolesnike.
- (2) Svi radni prostori fizikalne terapije moraju biti propisno ventilirani s minimalno 50m³/h vanjskog zraka po bolesniku.

Pravilnik o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti – Članak 30.

- (3) Ako se obavlja hidroterapija, potrebna je posebna prostorija s odgovarajućim instalacijama tople i hladne vode, površine najmanje 20 m², s najmanje jednom kadom i pokretnom dizalicom za teže pokretne bolesnike. U hidroterapiji potrebno je izvesti i odmagljivanje zraka.
- (4) Oprema: računalo s pisačem, radni stol i stolac u svim prostorijama u kojima se zaprimaju bolesnici, stolac za bolesnika, ležaj za bolesnika, pribor za medicinsku gimnastiku i fizioterapiju (strunjača, švedske ljestve, ogledalo, oprema za samozbrinjavanje, krevet za fizioterapiju, jastuci, kose plohe, gumene lopte, dinamometar, trake), pribor i uređaji za elektroterapiju (polivalentni uređaj za elektroterapiju), oprema za termoterapiju, terapijski ultrazvuk, pribor za mjerenje za rad fizioterapeuta (dinamometar, metar, kutomjer).
- (5) Radnici: 1 prvostupnik fizioterapije na 10 bolesnika, 1 fizioterapeutski tehničar na 25 bolesnika, 1 prvostupnik radne terapije na 20 bolesnika.

Pitanja za ponavljanje

- Koje razine organiziranja fizioterapije postoje s obzirom na mjesto pružanja usluge?
- Što je Jedinica za fizioterapiju (JFT)?
- Koji su modeli temeljne organizacijske Jedinice u fizioterapiji?
- Koje su karakteristike integralnog modela?
- Koje su karakteristika fragmentarnog?
- Koji je temeljni model JFT bolji i zašto?
- Opiši bolničku organizaciju u JFT-u.
- Koji pravilnik određuje minimalne uvjete za obavljanje djelatnosti fizikalne terapije?

Literatura

- Kliničke smjernice u fizioterapiji. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/klinicke-smjernice-u-fizikalnoj-terapiji/>
- Hrvatska komora fizioterapeuta. Dostupno na: <https://www.hkf.hr/>
- Hrvatski zbor fizioterapeuta. Dostupno na: <http://www.hzf.hr/>
- Pravilnik o minimalnim uvjetima u pogledu prostora, radnika i medicinsko-tehničke opreme za obavljanje zdravstvene djelatnosti – Članak 30. Dostupno na: https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_04_52_1048.html

Timska suradnja u fizioterapiji

Ciljevi ovoga poglavlja

- Definirati i opisati pojam tima.
- Definirati i opisati pojam tima u zdravstvu.
- Definirati i opisati pojmove vezane uz timsku suradnju u fizioterapiji.

Definicija tima

- Tim je mali broj ljudi s komplementarnim vještinama koji su predani zajedničkoj svrsi, ciljevima izvedbe i pristupu za koji su međusobno odgovorni.
- Članovi tima imaju komplementarne vještine, imaju pristup različitim vrstama informacija, imaju različite kompetencije i različite sposobnosti te konkretan zajednički zadatak koji rješavaju, a svi su članovi tima međusobno odgovorni.

Definicija timskoga rada u zdravstvu

- Timski rad u zdravstvu definira se kao dvoje ili više ljudi koji međusobno djeluju sa zajedničkom svrhom i radeći prema mjerljivim ciljevima; imaju koristi od vodstva koje održava stabilnost, a istovremeno potiče iskrenu raspravu i rješavanje problema.

Timski rad

- Tradicionalno, zdravstveni su sustavi ovisili o pisanoj komunikaciji, s uputnicama, mišljenjima i receptima raznih vrsta koje se šalju naprijed-natrag između stručnjaka, odjela i organizacija, pri čemu se stručnjaci uključeni u njegu pacijenata rijetko sastaju osobno.
- Prije nego što su uvedeni timovi, liječnici u ambulantnim organizacijama radili su prvenstveno samostalno u svojim ordinacijama dok su fizioterapeuti bili okupljeni u određenom dijelu zgrade.

Timsko djelovanje:

- Profesionalna odgovornost
- Socijalna odgovornost
- Kvaliteta u radu
- Komunikacijske sposobnosti
- Spremnost za suradnju
- Kritičko razmišljanje

Razvoj timskoga rada u zdravstvenim organizacijama

- Teško je točno odrediti kada je timski rad uveden u rehabilitacijsku medicinu.
- U određenoj mjeri postoji od rođenja same discipline jer je medicinska rehabilitacija inherentno multiprofesionalne prirode.
- Najtočniji opis bio bi da se timski rad u medicinskoj rehabilitaciji razvijao paralelno sa samom disciplinom.

Timski rad u zdravstvu

- **Zdravstvena skrb** po definiciji je multidisciplinarna profesija u kojoj liječnici, medicinske sestre, zdravstveni djelatnici različitih specijalnosti moraju raditi zajedno, često komunicirati i dijeliti resurse.
- U medicinskoj rehabilitaciji postoji dugogodišnja tradicija suradnje različitih struka i disciplina. Danas se taj rad često organizira u timovima.
- **Razlozi timskoga rada u zdravstvu:**
 - pokazalo se da timski rad daje dobre rezultate u pogledu ishoda liječenja.Timski je rad oblik organiziranja rada koji članovima tima pruža osjećaj koherentnosti.

Timski rad u zdravstvu

- **Zdravstveni timovi** često se sastoje od raznih stručnjaka – koji se nazivaju kadrovi u zdravstvu – svaki sa specijaliziranim znanjem i odgovornim za različite zadatke.
- Ovi multidisciplinarni timovi sastavljeni su za rješavanje zdravstvenih problema. Uspješni zdravstveni timovi nastoje razumjeti pacijentovu situaciju, postavljati probna pitanja o problemu, napraviti početnu procjenu i, nakon rasprave, dati preporuku.
- Timovi također mogu raditi zajedno kako bi razvili promicanje zdravlja za različite zajednice i usadili ponašanje u prevenciji bolesti među pacijentima.

Timski rad u zdravstvu

- Sastav stručnjaka u rehabilitacijskom timu ovisi o resursima, lokalnoj tradiciji i misiji organizacije u kojoj je aktivan.
- Na primjer, specijalizirana organizacija rehabilitacijske medicine osmišljena za rad s pacijentima s kroničnom boli sa složenim medicinskim, psihološkim i socijalnim problemima rehabilitacije obično treba zaposliti radne terapeute, medicinsko-socijalnoga radnika, liječnike, psihologe, specijalizirane medicinske sestre i fizioterapeute.
- Tim također može, prema potrebi, surađivati s vanjskim stručnjacima, kao što su anesteziolozi, psihijatri i dijetetičari.

Timski rad u rehabilitaciji

- Preporuke – SZO:
 - Program ozljede glave
 - Program spinalnoga centra
 - Program za osobe s amputacijom ekstremiteta
 - Program za osobe s ozljedom perifernih živaca
 - Višestruko ozlijeđene osobe s ozbiljnim funkcionalnim ispadima

Timski rad u zdravstvu

- Timski rad u zdravstvu koristi se praksom suradnje i poboljšane komunikacije kako bi proširio tradicionalne uloge zdravstvenih radnika i donosio odluke kao jedinica koja radi prema zajedničkom cilju.

Važnost timskoga rada

- Timski rad postao je važna zdravstvena intervencija iz više razloga.

Prvo,

a) klinička skrb postaje sve složenija i specijaliziranija, prisiljavajući medicinsko osoblje da pokušava komplicirane zdravstvene usluge i brzo uči nove metode

b) starenje stanovništva, porast kroničnih bolesti poput dijabetesa, raka i bolesti srca natjerali su medicinsko osoblje na multidisciplinarni pristup zdravstvenoj skrbi.

Često medicinski timovi moraju upravljati pacijentima koji pate od višestrukih zdravstvenih problema.

Važnost timskoga rada

Drugo,

- a) istraživači su otkrili da zajednički rad smanjuje broj liječničkih pogrešaka i povećava sigurnost pacijenata
- b) timski rad također smanjuje probleme koji dovode do izgaranja
- c) više nije jedna osoba odgovorna za zdravlje pacijenta; danas se okuplja cijeli tim zdravstvenih radnika kako bi koordinirali dobrobit pacijenta
- d) Zdravstveni timovi pomažu razbiti hijerarhiju i centraliziranu moć zdravstvenih organizacija dajući više utjecaja zdravstvenim radnicima.

Važnost timskoga rada

Treće,

- a) budući da je timski rad usredotočen na čvrstu komunikaciju, pacijenti i njihove obitelji ponekad se osjećaju lagodnije i navode da prihvaćaju tretmane i da su zadovoljniji svojom zdravstvenom skrbi
- b) zdravstveni radnici također su zadovoljniji svojim radom.

Pitanja za ponavljanje

- Kako se definira tim?
- Kako se definira tim u zdravstvu?
- Koje su sastavnice timskoga djelovanja?
- Koje su karakteristike timskoga rada u zdravstvu?
- Opiši važnost timskoga rada.

Literatura

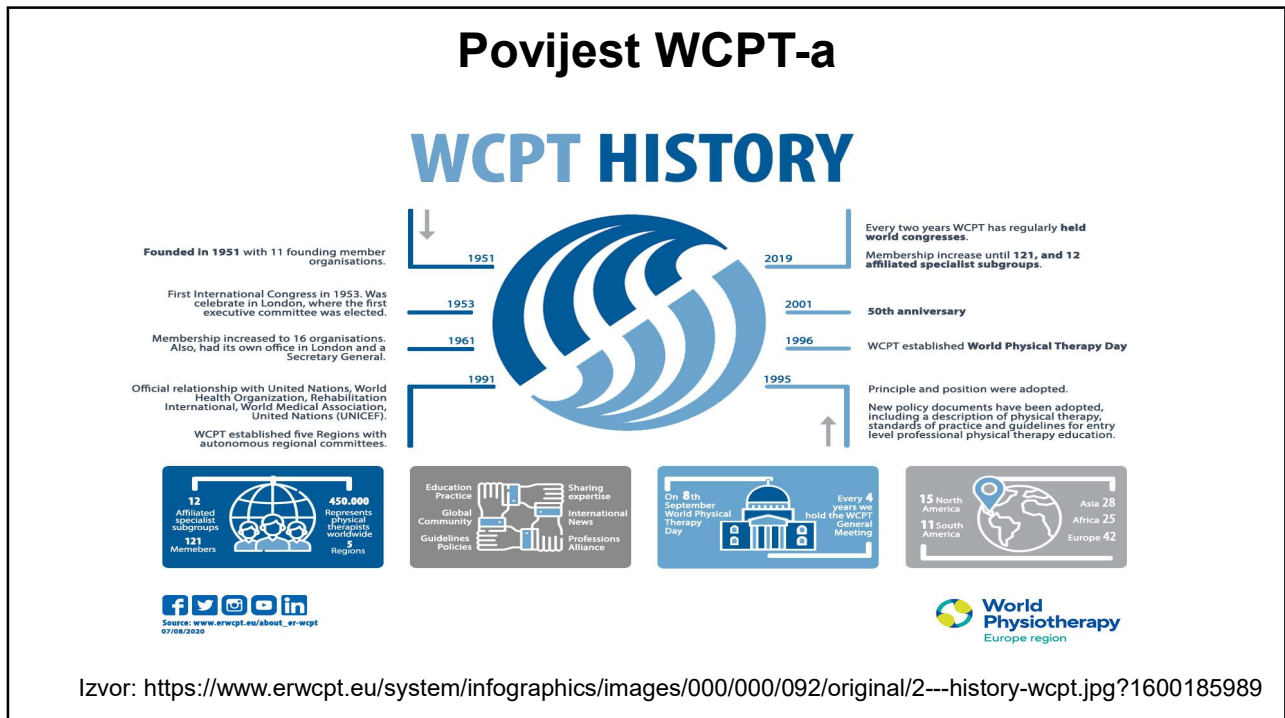
- Lončarić, I., Kovač, I., Rilović Đurašin, M., Habuš, R. & Kauzlarić, N. (2016). Interdisciplinarni timski rad – izazov u suvremenoj rehabilitaciji. *Jahs*, 2(2), 147-54.
- Brumnić, Vesna, and Dubravka Šimunović. (2015) Timski rad u fizioterapiji – temelj suvremene rehabilitacijske doktrine. *Jahr – European Journal of Bioethics* 6, no. 1: 87-112.
- Ivrlač, N. & Golub, D. (2013). Timski rad u zdravstvu. *Reumatizam*, 60(2), 155-155.
- Batrnek, T. & Gašpert, M. (2019). Analiza koncepta: Timski rad Concept analysis: Teamwork. *Sestrinski glasnik*, 24(2), 116-120.
- Why is Teamwork in Health Care Important? Dostupno na: https://www.hrhresourcecenter.org/HRH_Info_Teamwork.html
- Lundgren, Charlotte, and Carl Molander. *Teamwork in medical rehabilitation*. Routledge, 2017.

Svijet fizioterapije World physiotherapy

**(do 2020. pod nazivom Svjetska konfederacija
za fizioterapiju WCPT)**

Ciljevi ovoga poglavlja

- Upoznati povijest i djelokrug rada Svijeta fizioterapije.
- Navesti i objasniti organizacijski model Svijeta fizioterapije.
- Navesti i objasniti resurse s kojima raspolaže Svijet fizioterapije.



Svijet fizioterapije World physiotherapy

- Osnovana 1951. godine.
- Jedini međunarodni glas za fizioterapiju.
- Zastupa više od 660000 fizioterapeuta širom svijeta kroz 125 organizacija članica.
- Svjetska fizioterapija djeluje kao neprofitna organizacija i registrirana je kao dobrotvorna organizacija (Svjetska konfederacija za fizikalnu terapiju) u Velikoj Britaniji.

Djelokrug rada

• Zagovaranje (Advocacy)

- Rehabilitacija
- Podrška u vrijeme pandemije
- Direktan pristup
- Radna snaga
- Tjelesna aktivnost
- Humanitarna podrška

• Projekti

- SUDA projekt (započeo 2016. s tri zemlje u Africi)
- Projekt Tadžikistan
- Vijetnamski projekt

Djelokrug rada

• Obrazovanje:

- usluga reakreditacije
- obrazovni okvir obrazovanja fizioterapeuta

• Događaji:

- kongresi
- konferencije
- Svjetski dan fizioterapije:
 - obilježavanje

"WCPT fizioterapiju pokreće prema naprijed."

A global profile of the profession

6 out of 10 physical therapists around the world are women



In 3 countries at least 9 out of 10 physical therapists are women

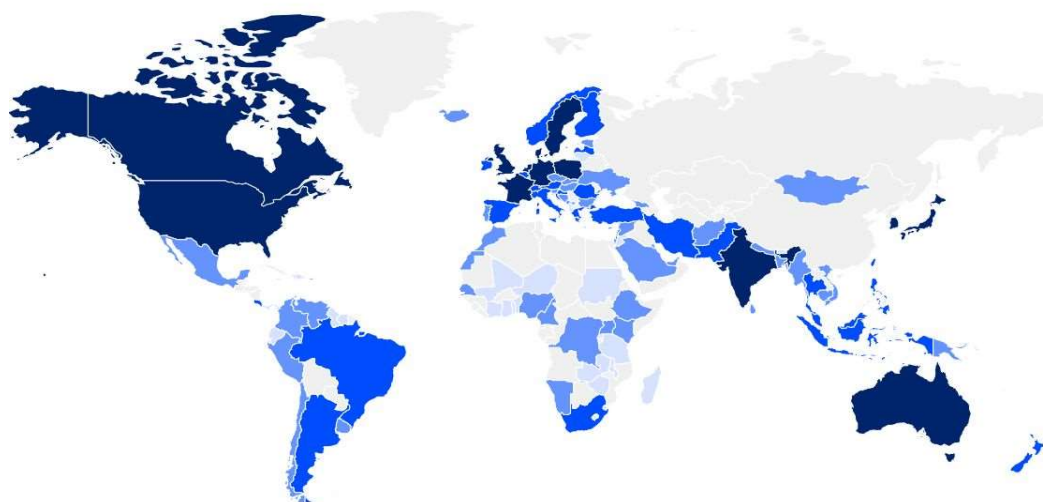


- Na globalnoj razini žene predstavljaju 6 od 10 fizioterapeuta
- U 3 zemlje: Kolumbiji, Latviji i Mađarskoj 9 od 10 fizioterapeuta su žene.

Izvor:

https://web.facebook.com/WorldPhysio1951/photos/a.290968080937007/2639228636110928/?type=3&_rdc=1&_rdr

Broj fizioterapeuta 2021. godine u pojedinim zemljama članicama WCPT-a



<100 (28%) 100-1000 (40%) 1000-10000 (22%) >10000 (10%)

Izvor: <https://world.physio/membership/profession-profile>

Regije Svijeta fizioterapije

1. Afrika
2. Azija i zapadni Pacifik
3. Europa
4. Sjeverna Amerika i Karibi
5. Južna Amerika



Podgrupe Svijeta fizioterapije

- Akupunktura
- Fizioterapija u vodi (Aquatic physiotherapy)
- Kardiorespiratorna fizioterapija
- Elektrofizikalna (elektrofizikalni čimbenici u fizioterapiji)
- HIV/AIDS, onkološko, hospiciji i palijativna skrb
- Manuala/mišićno-koštana fizioterapija
- Mentalno zdravlje
- Neurologija
- Okupaciono zdravlje i ergonomija
- Starije osobe
- Pedijatrija
- Zdravlje žena
- Privatna praksa
- Sport

Mreže Svijeta fizioterapije

- Fizioterapija za životinje
- Edukatora
- Promocije zdravlja u životu i radu
- Intelektualna i razvojna onesposobljenost
- Urednici časopisa
- Gubitak ili nedostatak udova
- Bol
- Ozljede leđne moždine
- Studenti i profesionalci na početku karijere

Resursi

- Politike i smjernice
- Informacijsko središte Covid-19
- Što je fizioterapija
- Pojmovnik (Glossary)
- Publikacije



Pitanja za ponavljanje

- Kad je osnovan Svijet fizioterapije?
- Koje su regije Svijeta fizioterapije?
- Koje su podgrupe Svijeta fizioterapije?
- Koje resurse nudi Svijet fizioterapije?

Literatura

- Svijet fizioterapije. Dostupno na: <https://world.physio/>
- Smjernice i politike Svijeta fizioterapije: Dostupno na: <https://world.physio/resources/policies-guidelines>
- Regije Svijeta fizioterapije. Dostupno na: <https://world.physio/regions>
- Mreže Svijeta fizioterapije. Dostupno na: <https://world.physio/networks>
-

The Europe Region World Physiotherapy

**(do 2020. pod nazivom Europska regija Svjetske
konfederacije za fizioterapiju ER-WCPT)**

Ciljevi ovoga poglavlja

- Upoznati povijest i djelokrug rada Europske regije Svijeta fizioterapije (ER-WCPT).
- Navesti i objasniti organizacijski model Europske regije Svijeta fizioterapije.
- Navesti i objasniti resurse s kojima raspolažu Europske regije Svijeta fizioterapije.

The Europe Region World Physiotherapy (bivšega naziva ER-WCPT)

- Neprofitna, nevladina organizacija koja predstavlja fizioterapijsku profesiju na razini Europe.
- U organizaciju je učlanjeno 38 europskih udruga za fizioterapiju, po jedna udruga iz svake europske zemlje, uključujući sve države članice EU-a, zemlje EGP-a i sve zemlje kandidate za EU, što predstavlja približno 173000 fizioterapeuta u Europi.

The Europe Region World Physiotherapy Europska regija Svijeta fizioterapije

- Na stranicama ER-WCPT organizacije možete pronaći informacije o europskoj regiji i njenom radu koji poduzima za fizioterapeutsku profesiju i njezine članice diljem Europe.
- Možete dobiti uvid u rad posebnih radnih skupina za obrazovanje, profesionalnu praksu i zagovaranje i pitanja EU-a.
- Također možete pronaći niz informacija uključujući izvještaje i upute, promotivne materijale o učinkovitosti fizioterapije i o našoj suradnji sa zdravstvenim organizacijama u Europi.

Zemlje članice

Austrija	Finska	Libanon	Rumunjska
Belgija	Njemačka	Linheštajn	Slovačka
Bosna i Hercegovina	Grčka	Litva	Slovenija
Bugarska	Mađarska	Luksenburg	Španjolska
Hrvatska	Island	Malta	Švedska
Cipar	Irska	Crna Gora	Švicarska
Češka Republika	Izrael	Nizozemska	Turska
Danska	Italija	Norveška	Ukrajina
Estonija	Kosovo	Portugal	Ujedinjeno Kraljevstvo
	Latvija		

Europska regija Svijeta fizioterapije

- Osnovana je spajanjem WCPT Europe (Svjetske konfederacije za fizioterapiju – The World Confederation of Physical Therapy – European Region) i SLCP (Standing Liaison Committee of Physiotherapists in the EU – Stalnog odbora za vezu fizioterapeuta u EU) u rujnu 1998. godine.
- Cilj SLCP-a bio je održati interese fizioterapeuta u Europskoj uniji.
- Cilj WCPT Europe bio je djelovati kao Regija WCPT-a u svim pitanjima koja bi mogla promicati regionalne interese WCPT-a.
- Razlog spajanja bila je zajednička želja za koordinacijom napora i korištenjem raspoloživih resursa u jednoj zajedničkoj organizaciji za dobrobit fizioterapijskih udruga i fizioterapijskih stručnjaka u Europi.
- Regija Europe sastavna je regija WCPT-a i vezana je svojim ustavom.

Ciljevi Europske regije Svjetske fizioterapije

- Promicanje razvoja reciprociteta fizioterapijskih kvalifikacija i poboljšanje kvalitete fizioterapijskog obrazovanja i prakse u Europi.
- Promicanje fizioterapije u Europi i nadgledanje svih pitanja koja se tiču fizioterapije.
- Olakšavanje migracije i prava na osnutak fizioterapeuta u Europi, unutar nacionalnog i zakonodavnog okvira EU.
- Poticati blisku suradnju nacionalnih fizioterapijskih udruga unutar Regije o svim stručnim pitanjima u interesu poboljšanja općega zdravlja stanovništva regije.
- Suradnja s međunarodnim organizacijama u Europi na promicanju ciljeva i zadataka Europske regije Svjetske fizioterapije.
- Zastupanje interesa i govor u ime svojih organizacija članica s europskim tijelima.
- Razvijanje politike i deklaracije za prijedlog Izvršnom odboru i Glavnoj skupštini WCPT-a.
- Zastupanje profesije fizioterapije na regionalnoj osnovi uz konzultacije s Izvršnim odborom ili kako ih delegira Izvršni odbor Svjetske fizioterapije regije Europe.

Fizioterapija i praksa

- Fizioterapija i praksa
- Što je fizioterapija
- Promicanje zdravlja i prevencija bolesti
- Autonomija i izravan pristup
- Fizioterapija u primarnoj zdravstvenoj zaštiti
- Standardi prakse
- Kliničke smjernice
- Promicanje fizioterapije
- Mobilnost u EU
- Ključni dokumenti – fizioterapija i praksa



Informacije o mobilnosti i migracijama

- **Rad u inozemstvu**
- Kao državljani EU-a imate pravo raditi (za poslodavca ili kao samozaposlena osoba) u bilo kojoj zemlji EU-a bez potrebe za radnom dozvolom.
- *Hrvatski državljani i dalje se suočavaju s privremenim ograničenjima rada u EU.* I dok to činite, imate pravo živjeti tamo pod određenim uvjetima.

Informacije o mobilnosti i migracijama

- Na stranicama Europske regije Svjetske fizioterapije mogu se pronaći trenutno otvoreni natječaji za posao.
- **Rad kao fizioterapeut.**
- Pristup poslovima u **javnom sektoru.**
- Kao državljani EU-a imate pravo raditi u drugoj zemlji EU-a, uključujući i javnim sektor.
- Ako želite raditi u drugoj zemlji EU-a, i tamo je vaša profesija regulirana; možda ćete morati službeno priznati svoje profesionalne kvalifikacije (osposobljavanje i profesionalno iskustvo) prije nego što počnete prakticirati u zemlji domaćinu.
Profesija je regulirana ako morate imati određenu diplomu, polagati posebne ispite ili se prijaviti kod stručnog tijela prije nego što se njome možete baviti.
[Profesija fizioterapeuta regulirana je u 26 država članica EU-a i u zemljama EFTA-e.](#)

Europska profesionalna iskaznica (EPC)

- Od siječnja 2016. pet profesija, uključujući **fizioterapeute**, koristi pravo podnošenja zahtjeva za [Europsku profesionalnu iskaznicu](#) .
- Europska profesionalna iskaznica (EPC) elektronički je postupak za **priznavanje** stručnih **kvalifikacija** između država članica (MS) Europske unije (EU). EPC nije fizička kartica.
- Cilj je olakšati slobodno kretanje stručnjaka unutar EU-a. EPC bi trebao pojednostaviti postupak priznavanja profesionalnih kvalifikacija i poboljšati transparentnost za građane EU-a.

Europska profesionalna iskaznica (EPC)



Izvor: https://www.erwcp.eu/physiotherapy_and_practice/eu_mobility

Obrazovanje

- Obrazovanje
- Obrazovna politika
- Kontinuirano profesionalno usavršavanje
- Napredna fizioterapijska praksa
- Fizioterapija i istraživanje temeljeno na dokazima
- Kvalifikacijski sustavi
- Obrazovni linkovi
- Ključni dokumenti – obrazovanje
- Studenti



Zagovaranje i EU (Advocacy and EU)

- Zagovaranje i EU
- Zagovaranje fizioterapije – Prenošenje poruke (Message out)
- Ikonografija i resursi (resursi za zagovaranje i kampanje)
- Priznavanje profesionalnih kvalifikacija
- EU platforma za tjelesnu aktivnost
- Prekogranična zdravstvena zaštita: prava pacijenata
- Europske vještine, kompetencije, kvalifikacije i zanimanja (ESCO)
- eZdravstvo (za poboljšanje njege pacijenata i usluga fizioterapije)
- Zdravstvena radna snaga EU-a
- Zdravstveni forum EU-a
- EU & Veze dionika

Pitanja za ponavljanje

- Koji su ciljevi Europske regije Svjetske fizioterapije?
- Koje informacije iz područja fizioterapije i prakse nudi Europska regija Svjetske fizioterapije?
- Što je europska profesionalna iskaznica?

Literatura

- Europska regija Svijeta fizioterapije. Dostupno na: <https://www.erwcpt.eu/>

Modeli timske suradnje u fizioterapiji

Ciljevi ovoga poglavlja

- Definirati timski rad.
- Definirati i opisati kvalitetan timski rad.
- Definirati i opisati ulogu pacijenta u timu.
- Definirati i opisati modele timskog rada.

Definicija timskoga rada

- Timski rad može se opisati kao kolektivni napor brojnih pojedinaca koji zajedno izvode niz konkretnih zadataka .

Kvalitetan timski rad

- Za ostvarivanje kvalitetnoga timskog rada posjedovanje isključivo stručnih znanja i vještina nije dovoljan preduvjet.
- Jednako tako su važne i nužno potrebne komunikacijske vještine, sukobi, podjela uloga, voditelj, zajednički ciljevi, motivacija, sastanci, načini donošenja odluka, poštovanje normi, sinergija, kohezija itd.

Uloga pacijenta/klijenta u timu

- I kada bi svi uvjeti bili ispunjeni, tim ne može djelovati kao cjelina ako pacijent i/ili njegova obitelj nisu uključeni kao ravnopravni članovi tima.
- Pacijent treba biti informiran, mora imati određenu ulogu, zadatke, mogućnost sudjelovanja u donošenju odluka te mora nastojati djelovati k zajedničkom cilju, a za sve to mora biti i motiviran.

Timski rad u fizioterapiji na području Hrvatske

- Istraživanja iz područja vrlo su oskudna.
- Kovačić-Petar (2007) provela je istraživanje vezano uz zadovoljstvo i motivaciju fizioterapeuta i čimbenike koji na njih djeluju na uzorku od 186 fizioterapeuta čiji su rezultati iznimno značajni za timski rad.
- Rezultati su, nažalost, pokazali da 71 % fizioterapeuta nema zadovoljavajuću opremu i sredstva da bi adekvatno obavili svoj posao, 75 % nema priliku raditi ono u čemu je najbolje, a 77 % ispitanika izjasnilo se da u posljednjih 7 dana nitko nije pohvalio njihov rad.

Timska suradnja

Dijeli se u svojoj kvaliteti i kvantiteti:

- na multidisciplinarni model
- na interdisciplinarni model
- na transdisciplinarni model.

Multidisciplinarni model

- Najjednostavniji oblik timske suradnje, svaki član tima djeluje samostalno u okviru svoje stručne discipline.
- Vremenski i materijalno zahtjevan.
- Nema interaktivne prerade rezultata.
- Rezultati kvalitativno i kvantitativno nezadovoljavajući.

Interdisciplinarni model

- Članovi tima organizacijski povezani.
- Svi su uključeni u globalni plan rehabilitacije.
- Stručnjaci imaju uvid u rad svojih kolega.
- Formalna komunikacija.
- Organizirana izmjena informacija.
- Povremeni timski sastanci.

Transdisciplinarni model

- Usredotočen na korisnika.
- Zajednička opsežna procjena stanja korisnika.
- Svaki stručnjak planira dodatnu procjenu korisnika.
- Postavljanje zajedničkih ciljeva.
- Izrada jedinstvenoga programa terapije.
- Kontinuirana suradnja i evaluacija programa.

TRANSDISCIPLINARNOST

Timska suradnja u procjeni, planiranju i pružanju usluga

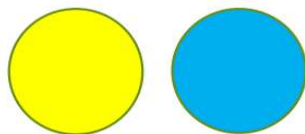


HOLISTIČKI PRISTUP KORISNIKU

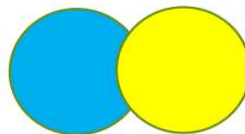


Ostvarenje ciljeva koji su funkcionalni i realistični
Integracija u društvo i produktivnost

Multidisciplinarni tim



Interdisciplinarni tim



Transdisciplinarni tim



Pitanja za ponavljanje

- Kako se definira timski rad?
- Što karakterizira kvalitetan timski rad?
- Koja je uloga pacijenta u timu?
- Koji su modeli timskoga rada?
- Koji je najučinkovitiji oblik timskoga rada?

Literatura

- Lončarić, I., Kovač, I., Rilović Đurašin, M., Habuš, R. & Kauzlarić, N. (2016). Interdisciplinarni timski rad – izazov u suvremenoj rehabilitaciji. *Jahs*, 2(2), 147-54.
- Brumnić, Vesna and Dubravka Šimunović. (2015) Timski rad u fizioterapiji – temelj suvremene rehabilitacijske doktrine. *Jahr–European Journal of Bioethics* 6, no. 1: 87-112.
- Ivrlač, N., & Golub, D. (2013). Timski rad u zdravstvu. *Reumatizam*, 60(2), 155-155.
- Batrnek, T., & Gašpert, M. (2019). Analiza koncepta: Timski rad Concept analysis: Teamwork. *Sestrinski glasnik*, 24(2), 116-120.
- Why is Teamwork in Health Care Important? Dostupno na:
https://www.hrhresourcecenter.org/HRH_Info_Teamwork.html

Fizioterapijski standardi

Ciljevi ovoga poglavlja

- Objasniti povijest razvoja fizioterapijskih standarda.
- Definirati i navesti fizioterapijske standarde.

Standardi u praksi fizikalne terapije

- Razvijeni su na temelju preporuke (WCPT-a, danas World Physiotherapy) i Europske regije – Svjetske organizacije za fizikalnu terapiju (ER-WCPT).
- Odnose se na sve fizioterapeute, bili oni upravo kvalificirani ili visoko specijalizirani, u direktnom ili indirektnom kontaktu s pacijentima/klijentima, skrbnicima.

Standardi u praksi fizikalne terapije

- Načela za provođenje fizikalne terapije i zahtjevi koji se očekuju od fizioterapeuta kako bi pružili visoku kvalitetu fizikalne terapije u zajednici.
- Temelj su 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.
- Pružaju osnove za fizioterapijsku praksu u svim postavkama uključujući klinike, bolnice, privatne prakse, škole i druge ustanove, ali se ne ograničavaju njima.

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 osobnoga stručnog usavršavanja
- osiguranje kvalitete
- istraživanje i pomoćno osoblje.

Pitanja za ponavljanje

- Što su standardi u fizioterapijskoj praksi?
- Što obuhvaćaju standardi u fizioterapijskoj praksi?

Literatura

- Hrvatski kvalifikacijski okvir. Standard zanimanja – Fizioterapeut. Dostupno na: <https://hko.srce.hr/registar/standard-zanimanja/detalji/31>
- Standardi u fizioterapijskoj praksi. HZF. Dostupno na: <http://www.hzf.hr/src/assets/dokumenti/Standardi.pdf>
- WCPT. Smjernice za fizioterapijske standard. Dostupno na: http://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/Guideline_standards_practice_complete.pdf

Edukacija u fizioterapiji

Ciljevi ovoga poglavlja

- Navesti mogućnosti edukacije fizioterapeuta.
- Navesti i objasniti temeljno obrazovanje fizioterapeuta u Hrvatskoj.
- Navesti i objasniti mogućnosti formalnoga i neformalnoga obrazovanja fizioterapeuta u Hrvatskoj i u svijetu.

Formalno obrazovanje fizioterapeuta

- Danas Europska regija Svijeta fizioterapije sa 127 magistarskih studija prednjači nad ostalim regijama Svijeta fizioterapije.
- U Europskoj regiji mnogobrojni su magistarski i doktorski studiji iz područja fizioterapije, kao i različiti znanstveni obrazovni programi koji se nude u daljnjem školovanju.
- Najveće mogućnosti za daljnji profesionalni razvoj fizioterapeuta nude se u zapadnoj Europi koja obiluje brojem magistarskih i interdisciplinarnih doktorskih programa.

Formalno obrazovanje fizioterapeuta

- Europski i svjetski standardi edukacije u području fizioterapije ističu potrebu obrazovanja fizioterapeuta na razinama preddiplomskog i diplomskog studija. Također isti dokumenti predviđaju i tzv. *bridge programe* za obrazovanje fizioterapeuta na razini doktorata.
- Bolonjska deklaracija iz 1999. godine osmišljena je u korist istovrsnih obrazovnih puteva diljem Europe i dodatno je poboljšala prilike za zapošljavanje.

Koje je temeljno obrazovanje fizioterapeuta?

- Sukladno članku 7. stavku 1. Zakona o fizioterapeutskoj djelatnosti (NN 120/08) temeljno obrazovanje fizioterapeuti stječu završavanjem studija fizioterapije kojim se osigurava visoka razina obrazovanja, sukladno propisima iz područja visokoga obrazovanja.

Edukacija fizioterapeuta

- Edukacija fizioterapeuta u razvijenom svijetu danas obuhvaća, osim dodiplomskih i magistarskih sveučilišnih studija, poslijediplomsku edukaciju u formi doktorata znanosti i profesionalnih doktorata.
- Trajna i stručna usavršavanja fizioterapeuta (edukacije putem tečajeva, predavanja, radionica, stručnih i znanstvenih skupova).

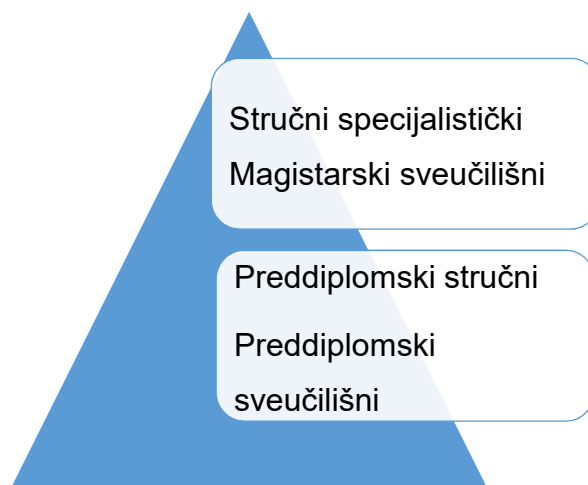
Temeljna naobrazba fizioterapeuta

- Formalna naobrazba fizioterapeuta.
- Priprema studenta za posao fizioterapeuta u zemlji u kojoj je stekao temeljnu naobrazbu varira:
 - u zahtjevima
 - u duljini
 - u završnoj kvalifikaciji.
- Temeljna je naobrazba fizioterapeuta u RH prvostupništvo, bacc. physioth.
- U trajanju 3 godine i 180 ECTS-a.

Kompetencije diplomiranih / magistra fizioterapije nakon završenoga formalnog obrazovanja

- Organizirati i provesti procjenu fizioterapije i liječenje neovisno i savjesno na učinkovit način.
- Upravljati tretmanom na temelju bio-psiho-socijalnog modela.
- Raditi odgovorno kao član multidisciplinarnoga okruženja tima s ciljem interprofesionalne suradnje.
- Postići etički i moralni pristup zdravlju.
- Obavljati cjeloživotno učenje i razumjeti važnost ove vještine u osobnom i profesionalnom smislu.
- Igrati aktivnu ulogu u evoluciji, poboljšanju i promociji fizioterapije.

Danas



Preddiplomski studiji fizioterapije u RH

Zagreb	Zdravstveno veleučilište u Zagrebu (180 bodova, 3 godine, stručni studij)
Rijeka	Sveučilište u Rijeci - Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci: (180 bodova, 3 godine, sveučilišni studij)
Ivanić-Grad	Visoka škola Ivanić-Grad (180 bodova, 3 godine, stručni studij)
Vukovar	Veleučilište „Lavoslav Ružička” u Vukovaru (180 bodova, 3 godine, stručni studij)
Varaždin	Sveučilište Sjever (180 bodova, 3 godine, sveučilišni studij)
Orahovica	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku – Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Osijek: (180 bodova, 3 godine, sveučilišni studij)
Zagreb	Libertas međunarodno sveučilište (180 bodova, 3 godine, sveučilišni studij)
Split	Sveučilište u Splitu – Odjel zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu: (180 bodova, 3 godine, sveučilišni studij)

Diplomski/magistarski studij u RH

Zagreb	Zdravstveno veleučilište u Zagrebu Diplomski studij fizioterapije (120 bodova, 2 godine, stručni studij), zvanje: diplomirani fizioterapeut – dipl. physioth.
Rijeka	Sveučilište u Rijeci – Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci: Sveučilišni diplomski studij Fizioterapija (120 bodova, 2 godine, sveučilišni studij), zvanje: magistar fizioterapije, mag. physioth.
Vukovar	Veleučilište „Lavoslav Ružička” u Vukovaru Fizioterapija (120 bodova, 2 godine, stručni studij), zvanje: diplomirani fizioterapeut – dipl. physioth.
Orahovica	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku – Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo, Osijek: Sveučilišni diplomski studij Fizioterapija (120 bodova, 2 godine, sveučilišni studij), zvanje: magistar fizioterapije, mag. physioth.
Zagreb	Libertas međunarodno sveučilište Sveučilišni diplomski studij Fizioterapija (120 bodova, 2 godine, sveučilišni studij), zvanje: magistar fizioterapije, mag. physioth.
Split	Sveučilište u Splitu – Odjel zdravstvenih studija Sveučilišta u Splitu: Sveučilišni diplomski studij Fizioterapija (120 bodova, 2 godine, sveučilišni studij), zvanje: magistar fizioterapije, mag. physioth.

Poslijediplomski studiji

Daljnji razvoj struke od kliničara do edukatora i istraživača.

Izazovi i mogućnosti doktorskih studija za fizioterapeute u RH.



Dodatna edukacija – Neformalno obrazovanje

- Pod pojmovima dodatnih edukacija uključene su sve one metode i tehnike za čije je provođenje nužan certifikat, diploma, potvrda. Dodatne edukacije nisu nužno vezane uz ustanove za formalno obrazovanje, već se uglavnom vežu za udruge, privatnu praksu i profesionalce u određenim područjima.
- Neformalno je obrazovanje tip obrazovnoga procesa koji podrazumijeva izvaninstitucijske obrazovne aktivnosti kojima se stječu određena znanja i vještine, a sudjelovanje je u takvim aktivnostima dobrovoljno.

Neki od mogućih oblika neformalne edukacije za fizioterapeute

- Kinesiotape i Easyflossing
- Medicinska masaža, sportska masaža, ručna limfna drenaža
- Cupping therapy
- Miofascijalni Triger Point
- Dry needling
- Mulligan koncept
- Maitland koncept
- Kalteborn manualna fizioterapija kalteborn/ evjenth pristup
- Zensegrity Concept
- Dinamička neuromuskularna stabilizacija – DNS
- PNF
- Coordinative Locomotor Training – CLT concept
- Normalan pokret
- Bowen je neuromuskularna tehnika
- Vojta tečaj
- Bobath tečaj
- Emmet tehnika
- Cyriax pristup
- Alexander Tehnika
- PIR postizometrička relaksacija
-

Istraživanje u fizioterapiji

- Evidence Based
- Literatura:
 - stručna
 - znanstvena
 - statistička obrada
- Pretraživači
- Baze podatka (PubMed, Medline, EBSCO)



Izvor: <https://www.erwcpt.eu/system/infographics/images/000/000/163/original/BT-education.jpg?1600352797>

Značajne adrese

- Clinic rehabilitation – časopis. Dostupno na: <http://cre.sagepub.com/>
- World Physio. Dostupno na: <http://world.physio/>
- The World Health Organization/ Svjetska zdravstvena organizacija: djeluje u sklopu Ujedinjenih naroda (UN), Djelokrug rada: unaprjeđenje zdravlja, vodeća svjetska zdravstvena pitanja, zdravstvena istraživanja, postavljanje normi i standarda. Dostupno na: <http://www.who.int/en/>
- European Network of Physiotherapy in Higher Education. Dostupno na: <https://www.enphe.org/>

Pitanja za ponavljanje

- Razine edukacije fizioterapeuta u Hrvatskoj i u svijetu.
- Koliko je potrebno ESCT bodova za upis na diplomski ili magistarski studij?

Praktična vježba

- Proučite programe preddiplomskih studija fizioterapije te razradite prezentaciju u kojoj ćete objasniti studijski program budućim studentima fizioterapije.

Literatura

- <https://www.hkf.hr/edukacija/raspored-strucnih-skupova/skupovi-2022/>
- Josipović, P. (2019). Važnost formalnog i neformalnog obrazovanja u fizioterapiji. *Physiotherapia Croatica*, 17(1), 145–153.
- <https://www.enphe.org/>
- <https://physicaltherapyweb.com/physical-therapy-journals/>

Strukovne udruge u fizioterapiji

Ciljevi ovoga poglavlja

- Definirati i navesti strukovne udruge fizioterapeuta u Hrvatskoj i u svijetu
- Objasniti ulogu i djelokrug rada Hrvatske komore fizioterapeuta.
- Objasniti ulogu i djelokrug rada Hrvatskog zbora fizioterapeuta.

World Physiotherapy - WCPT



- 2020. godine: The World Confederation for Physical Therapy (WCPT) – promjena brenda u World Physiotherapy.
- Osnovan 1951. od strane nacionalne udruge fizioterapeuta.
- World Physiotherapy danas širom svijeta predstavlja više od 685000 fizioterapeuta, učlanjenih u 185 organizacija članica.

Hrvatska komora fizioterapeuta (HKF)

- Samostalna, neovisna, staleška i strukovna organizacija fizioterapeuta i djelatnosti koji sudjeluju u sklopu fizioterapeutske skrbi.
- Komora štiti prava i zastupa interese svojih članova, unapređuje fizioterapeutsku djelatnost, brine se o ugledu fizioterapeuta i o pravilnom obavljanju fizioterapeuskoga zvanja.
- Fizioterapeuti koji rade na području Republike Hrvatske i pružaju usluge iz svoje djelatnosti obvezno se udružuju u Hrvatsku komoru fizioterapeuta.



Osnutak Hrvatske komore fizioterapeuta

U Ministarstvu zdravstva i socijalne skrbi RH 28. siječnja 2009. održana je osnivačka skupština Hrvatske komore fizioterapeuta; osnovana je temeljem Zakona o fizioterapeutskoj djelatnosti.

Time je djelatnost fizioterapije u RH prvi put jasno regulirana.

Osnivači Komore jesu:

Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi, Hrvatska udruga fizioterapeuta i Hrvatski zbor fizioterapeuta.



Zašto fizioterapeuti moraju biti upisani u Registar Komore?

- Sukladno članku 14. i 15. Zakona o fizioterapeutskoj djelatnosti („Narodne novine“ 120/08) pravo na obavljanje djelatnosti fizikalne terapije ima fizioterapeut, fizioterapeutski tehničar i maser-kupeljar koji je upisan u Registar pri Hrvatskoj komori fizioterapeuta i ima odobrenje za samostalan rad.
- Komora vodi Registar fizioterapeuta, Registar fizioterapeutskih tehničara i Registar masera-kupeljara.
- Fizioterapeutski tehničari i maseri-kupeljari koji sudjeluju u postupku fizioterapeutske skrbi u fizikalnoj terapiji obavljaju poslove iz svoga djelokruga rada prema uputama i planu i programu koji izrađuje fizioterapeut.



Hrvatska komora fizioterapeuta (HKF) obavlja poslove s javnim ovlastima

- Vodi registar svojih članova.
- Izdaje, obnavlja i oduzima odobrenje za samostalan rad.
- Obavlja stručni nadzor nad radom svojih članova.



Osim javnih ovlasti HKF obavlja i sljedeće poslove:

1. Donosi kodeks fizioterapeutske etike i deontologije.
2. Suraduje s ministarstvom nadležnim za zdravstvo na svim područjima od interesa za fizioterapeute te daje stručna mišljenja i sudjeluje kod pripreme propisa iz područja fizioterapeutske djelatnosti.
3. Donosi sadržaj fizioterapeutskih smjernica za plan i provođenje fizioterapeutske skrbi.
4. Donosi sadržaj fizioterapeutskog kartona.
5. Predlaže ministru nadležnom za zdravstvo standarde i normative za djelatnost fizioterapeuta.
6. Utvrđuje potrebu, sadržaj i duljinu trajanja programa dodatnog usavršavanja fizioterapeuta.
7. Daje mišljenje o kvaliteti fizioterapeutskih postupaka, pribora i opreme koji podliježu registraciji.
8. Donosi opći akt kojim se utvrđuju sadržaji, rokovi i postupak trajnoga stručnog usavršavanja i provjere stručnosti svojih članova.
9. Organizira trajno stručno usavršavanje svojih članova te provodi provjeru stručnosti.
10. Daje mišljenje o opravdanosti osnivanja privatne prakse/zdravstvene ustanove/trgovačkog društva koje obavljaju djelatnost fizikalne terapije u mreži javne zdravstvene službe, odnosno izvan mreže javne zdravstvene službe.



Osim javnih ovlasti HKF obavlja i sljedeće poslove:

11. Zastupa interese svojih članova kod sklapanja ugovora s Hrvatskim zavodom za zdravstveno osiguranje i drugim osiguravajućim društvima.
12. Propisuje način oglašavanja i način isticanja naziva privatne prakse.
13. Utvrđuje najniže cijene za pojedine poslove iz fizioterapeutske djelatnosti izvan mreže javne zdravstvene službe, utvrđuje cijene za pojedine poslove iz fizioterapeutske djelatnosti iz opsega dobrovoljnoga zdravstvenog osiguranja.
14. Daje prethodno mišljenje na akt Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje kojim se utvrđuje način provođenja plana i programa mjera zdravstvene zaštite, formiranje cijena zdravstvene zaštite i drugih osnova za sklapanje ugovora sa zdravstvenim ustanovama i privatnim zdravstvenim radnicima koji čine mreže javne zdravstvene službe.
15. Propisuje sadržaj, rokove i postupak provjere stručnosti fizioterapeuta, fizioterapeutskih tehničara, radnih terapeuta i masera-kupeljara.
16. Prati i analizira problematiku te brine za usklađivanje razvoja fizioterapeutske djelatnosti.

Osim javnih ovlasti HKF obavlja i sljedeće poslove:

17. Obavlja stručni nadzor nad radom fizioterapeuta, fizioterapeutskih tehničara, radnih terapeuta i masera-kupeljara.
18. Prati i nadzire provođenje pravila etike i deontologije u fizioterapeutskoj djelatnosti i poduzima odgovarajuće mjere u slučaju njihovog kršenja.
19. Suraduje sa zdravstvenom inspekcijom ministarstva nadležnog za zdravstvo.
20. Koordinira odnose među članovima te aktivno sudjeluje u rješavanju eventualno nastalih sporova.
21. Suraduje sa Svjetskom zdravstvenom organizacijom, Svjetskom konfederacijom za fizioterapiju i drugim međunarodnim organizacijama od interesa za fizioterapiju.
22. Izdaje glasilo i druge stručne edicije.
23. Obavlja nakladničku i izdavačku djelatnost.
24. Organizira stručne skupove, tečajeve, kongrese.
25. Daje stručne savjete svojim članovima.
26. Obavlja i druge poslove određene ovim Statutom i drugim propisima Komore.

Hrvatski zbor fizioterapeuta (HZF)



- Osnovan je 10. ožujka 2000. godine.
- Nacionalna, stručna organizacija fizioterapeuta u Hrvatskoj koja promovira fizioterapiju kao struku, organizira edukacije, projekte i kongrese.

Ciljevi HZF-a



- Postizanje najviših standarda vrsnoće procesa fizioterapije, kao i izobrazbe fizioterapeuta.
- Uobličavanje zajedničkih stavova koje treba prenijeti javnosti.
- Osiguranje uvjeta za publiciranje radova, knjiga i sl. članova HZF-a.
- Stalno usavršavanje instrumenta fizioterapije (fizioterapeuta) osobnim razvojem članova HZF-a.
- Promicanje temeljnih vrijednosti fizioterapije usmjerene čovjeku kao cjelovitom biću.

Publikacije HZF-a



• Časopisi

- FIZIOinfo
- Physiotherapia Croatica
- Physiotherapia Croatica – supplement

• Knjige

- Odabrana poglavlja u fizioterapiji: „Fizioterapija boli”
- Fizioterapija u ginekologiji i porodištvu
- Odabrana poglavlja u fizioterapiji „Postura”
- Mehanički uzrokovana križobolja
- Što je fizioterapija? – vodič za korisnike i fizioterapeute

• Zbornici

Pitanja za ponavljanje

- Koje su strukovne udruge u fizioterapiji?
- Koji su časopisi fizioterapije?
- Koje su uloge i poslovi HKF-a?

Literatura

- Hrvatska komora fizioterapeuta (HKF). www.hkf.hr
- Hrvatski zbor fizioterapeuta (HZF). Dostupno na: <http://www.hzf.hr/>
- Svijet fizioterapije. Dostupno na: <https://world.physio/>
- Europska regija Svijeta fizioterapije. Dostupno na: <https://world.physio/regions/europe>