

Važnost formalnog i neformalnog obrazovanja u fizioterapiji

Importance of formal and unformal education ih physiotherapy

Petra Josipović, dipl.physioth.
Fizio Tech d.o.o, Pula, Hrvatska

Sustavni pregled literature

Sistematic review



Sažetak

Uvod: Fizioterapija je danas neovisna zdravstvena profesija, a fizioterapeute odlikuju tri profesionalne uloge, edukatora, kliničara i istraživača, koje zahtijevaju izgradnju određenih kompetencija.

Cilj: Istražiti stavove fizioterapeutskih tehničara, fizioterapeuta i predavača o važnosti razvoja formalnog i neformalnog obrazovanja u fizioterapiji.

Materijali i metode: Elektronsko pretraživanje literature u bibliografskim bazama podataka (Hrvatska Znanstvena Bibliografija, PubMed, Cochrane Library, Physiotherapy) uz ključne riječi "fizioterapija", "obrazovanje", "kompetencije".

Rezultati: Eliminacijom izvora prema odabranim kriterijima, odnosno postupkom filtriranja dobiveno je 19 konačnih izvora koji su bili primjereni za analizu i pregled literature na temu važnosti formalnog i neformalnog obrazovanja u fizioterapiji.

Zaključak: Praksa utemeljena na dokazima najvažniji je element suvremene fizioterapije a najboljim dokazima smatraju se randomizirana kontrolirana istraživanja i sustavni pregledi literature koji su prisutni u još uvijek vrlo malom broju a koji su vezani direktno za tematiku izgradnje ključnih kompetencija s obzirom na akademsku razinu obrazovanja zdravstvenog djelatnika te probleme koji se javljaju u translaciji novog znanstvenog i empirijskog znanja u svakodnevnu praksu.

Ključne riječi: fizioterapija, obrazovanje, kompetencije

Abstract

Introduction: Physiotherapy is an independent health profession today, and physiotherapists are distinguished by three professional roles: educators, clinicians and researchers, which require the development of certain competencies.

Aim: To investigate the attitudes of physiotherapists, physiotherapists, and lecturers about the importance of developing formal and informal education in physiotherapy.

Materials and methods: Electronic search of literature in bibliographic databases (Croatian Scientific Bibliography, PubMed, Cochrane Library, Physiotherapy) with the key words "Physiotherapy", "Education", "Competencies".

Results: By eliminating the sources according to the selected criteria, by the filtering process, 19 final sources were obtained that were suitable for analyzing and reviewing the literature on the importance of formal and non-formal education in physiotherapy.

Conclusion: Evidence-based practice is the most important element of modern physiotherapy, and the best

evidence is considered randomized controlled research and systematic reviews of literature that are still present in a very small number that are directly related to the topic of building key competencies with regard to the academic level of education of health professionals and problems that arise in translating new scientific and empirical knowledge into everyday practice.

Key words: physiotherapy, education, competencies

Uvod

Fizioterapija je danas neovisna zdravstvena profesija, a fizioterapeute odlikuju tri profesionalne uloge: edukatora, kliničara i istraživača, koje zahtijevaju izgradnju određenih kompetencija. Sve tri uloge sustavno se razvijaju u skladu s rastom znanja, iskustva i vještine. U razvijenom svijetu nema granice za vertikalno obrazovanje fizioterapeuta. Praksa utemeljena na dokazima je najvažniji element suvremene fizioterapije, a najboljim dokazima smatraju se randomizirana kontrolirana istraživanja i sustavni pregledi literature.^{1,2} Fizioterapeutu koji završi preddiplomski studij treba omogućiti nastavak obrazovanja na diplomskim i doktorskim studijima u Hrvatskoj i u svakoj zemlji Europe u kojoj takva edukacija postoji, kao i nužnu trajnu edukaciju u usvajanju fizioterapijskih vještina i koncepata kroz međunarodno priznate tečajeve kako bi se izgrađivale kompetencije fizioterapeuta ekvivalentne njegovoj razini obrazovanja.^{3,4} Organizirano djelovanje fizioterapeuta u svijetu počelo je 1894. godine u Velikoj Britaniji, a Svjetska konfederacija za fizikalnu terapiju (eng. *World Confederation for Physical Therapy*, WCPT) osnovana je u Danskoj 1951. godine. WCPT je organizirao petnaest svjetskih kongresa od svojega osnutka, a održavaju se svake četiri godine.⁵ Usporedbom rezultata magistarskih studija fizioterapije po regijama WCPT-a vidljivo je da Europa prednjači od ostalih regija s ukupno 127 magistarskih studija 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.⁶ Znanstveni aspekt fizioterapije u Hrvatskoj se mora početi razvijati jer je to bitno za rast cjelokupne profesije zbog toga što istraživačka uloga zahtjeva kompetencije znanstvenog istraživača i jedna je od elementarnih uloga fizioterapeuta koja je vrlo važna za poboljšanje profesionalne autonomije i liječenja osoba s poteškoćama.^{7,8} Program cjeloživotnog obrazovanja, formalnog i neformalnog, fizioterapeuta potreban je radi poboljšanja i kvalitetnije izgradnje određenih kompetencija i vještina fizioterapeuta u kliničkom pregledu, evaluaciji, dijagnostici, prognozi i fizioterapeutskoj intervenciji kod osoba sa raznim vrstama oštećenja. Obrazovanje fizioterapeuta

na znanstvenoj razini utječe na kvalitetu liječenja pacijenata, bolje i brže rezultate u tretmanu što smanjuje teret na zdravstveni sustav te kvalitetniji timski rad i ravnopravnu ulogu u rehabilitacijskom timu.^{9, 10}

Cilj rada je istražiti stavove fizioterapeutskih tehničara, fizioterapeuta i predavača o važnosti razvoja formalnog i neformalnog obrazovanja u fizioterapiji.

Materijali i metode

Za sistematični pregled literature, korišteni su bibliografski izvori vezani za temu izgradnje određenih fizioterapeutskih kompetencija s obzirom na razinu obrazovanja fizioterapeuta. Korištena literatura rezultat je pretraživanja bibliografskih baza podataka (Hrvatska Znanstvena Bibliografija, PubMed, Cochrane Library, Physiotherapy). Nabrojane baze primjerene su za kvalitetnu pretragu stručne i znanstvene literature i članaka na području biomedicine i zdravstva. Strategija primarne pretrage u podatkovnim bazama rezultirala je sa ukupno 1241 izvora.

U primarnoj pretrazi u "Hrvatskoj bibliografskoj bazi", korištene su ključne riječi: "Kompetencije" i "Obrazovanje fizioterapeuta" te dobiven je rezultat od 25 izvora. Za konačnu analizu izabrano je 4 izvora prema kriteriju relevantnosti i povezanosti izvora sa istraživačkom temom.

Pretraga u "PubMed" bazi prema ključnim riječima: "*Education and Competences of Physical therapist*" rezultirala je sa 52 izvora. Korišteni su filtri napredne pretrage, izvori su ekstrahirani prema razdoblju publikacije (2010.-2017.) te dostupnosti teksta. Za konačnu analizu izabrano je 12 izvora koji su odgovarali istraživačkoj temi.

Pretragom po bazi "Cochrane Library", prema ključnim riječima: "*Education and Competences of Physical therapist*" dobiveno je 35 rezultata. Korišteni su filtri napredne pretrage te su izvori ekstrahirani prema razdoblju publikacije (2010.-2017.) i vrsti članaka (ekstrahirani samo primarni izvorni članci). Za konačnu analizu odabrano je 0 izvora. Izvori nisu odgovarali predmetu istraživačke teme.

Pretragom po bazi "Physiotherapy", prema ključnim riječima: "*Education*", "*Competences of Physical therapist*", dobiveno je ukupno 18 rezultata. Korišteni su filtri napredne pretrage te su radovi ekstrahirani prema razdoblju publikacije (2010-2017) i dostupnosti teksta. Metodom eliminacije izvora prema povezanosti izvora sa istraživačkom temom, relevantnosti i kvalitete studije, eliminirano je 15 izvora te u konačnu analizu uvršteno je 3 izvora.

U Tablici 1. prikazani su rezultati pregleda literature gdje su prikazane ključne riječi koje su korištene u pretrazi po određenoj bibliografskoj bazi, broj izvora koji su dobiveni u prvoj pretrazi u bibliografskim bazama te broj

odabranih izvora za konačnu analizu u svakoj pojedinačnoj bibliografskoj bazi.

Tablica 1. Rezultati pregleda literature

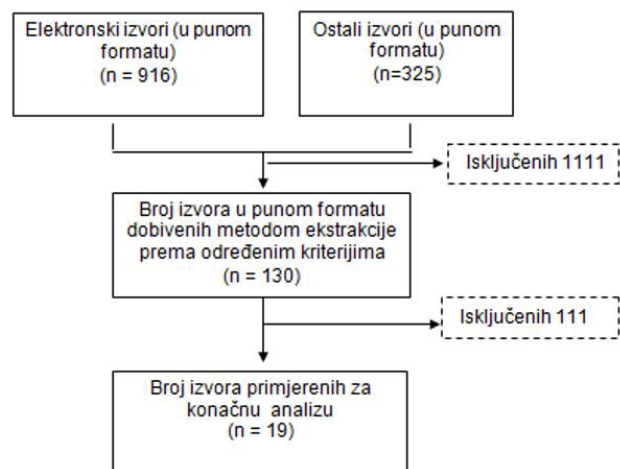
Bibliografska baza	Ključne riječi	Broj izvora	Broj izbranih izvora za konačnu analizu
Hrvatska bibliografska baza	Kompetencije, obrazovanje fizioterapeuta	25	4
PubMed	Education and Competences of Physical therapist.	52	12
Cochrane Library	Education and Competences of Physical therapist.	35	0
Physiotherapy	Education and Competences of Physical therapist.	18	3

Ukupan broj odabranih izvora za konačnu analizu i obradu iznosi 19. U obradi podataka korišten je kvalitativni analitički pristup.

Rezultati

Tijek obrade podataka predstavljen je PRIZMA dijagramom (Grafikon 1.).

Grafikon 1. Prizma dijagram



U Tablicama 2. i 3. prikazani su rezultati primarnih i sekundarnih izvora.

Tablica 2. Prikaz primarnih izvora

AUTOR	DRŽAVA ISTRAŽIVANJA	DIZAJN ISTRAŽIVANJA	UZORAK	REZULTATI
Čovčić GG, Maček Z, Tebuh M.	Hrvatska	Kvalitativno istraživanje	N=30 Zdravstvenih djelatnika	Rezultati ukazuju na važnost daljnjeg razvoja visokog obrazovanja fizioterapeuta te promociju struke i svih kompetencija koje fizioterapeut kao visoko educirani zdravstveni stručnjak posjeduje.
Manns PJ, Norton AV, Darrah J.	Kanada	Presječno istraživanje	N=18 Akademske obrazovanih fizioterapeuta	Rezultati sugeriraju jaz između primjene znanja u kliničkom odlučivanju i praksi. Obrazovni programi bi trebali više ujedinjavati kliničko okruženje i iskustvo te primjenu razmišljanja dokazima podršku i znanstvenu fizioterapiju.
Scurlock-Evans L, Upton P, Upton D.	Ujedinjeno Kraljevstvo	Kvalitativno istraživanje	N=32 Fizioterapeuta	Ne postoji pristup "sveobuhvatan za sve" za poboljšanje provedbe EBP-a; presudna je procjena organizacijske kulture prije dizajniranja intervencija. Iako neke intervencije izgledaju obećavajuće, potrebna su daljnja istraživanja kako bi se istražile najučinkovitije metode podrške fizioterapeutima u usvajanju EBP-a.
Jelley W, Larocque N, Borghese M.	Kanada	Kvalitativno istraživanje	N=1178 Fizioterapeuta i fizioterapeutskih tehničara	Dobra komunikacija je ključ, pomaže odrediti odgovornosti unutar profesionalnog tima. Fizioterapeuti trebaju imati mogućnost nastavka obrazovanja na znanstvenim razinama i programima koji bi uključivali rad na komunikaciji, slušanju i vještinama interakcije i suradnje u timu i s pacijentima.
Bindawas SM, Vennu V, Azer SA.	Saudijska Arabija	Presječno istraživanje	N=148 Akademske obrazovanih fizioterapeuta	Potreba za daljnjim poboljšanjem određenih kompetencija i vještina (klinički pregled, evaluacija, dijagnoza, prognoza i intervencija).
Tilson JK, Mickan S.	Sjedinjene Američke Države	Eksperimentalno, longitudinalno, kvalitativno istraživanje	N= Više fokusnih grupa po 3-8 fizioterapeuta	PEAK program je 6-mjesečni program koji potiče translaciju znanja, vještina, učenja noviteta, primjenu istraživanja u praksu te time poboljšava i gradi kompetencije fizioterapeuta kao znanstvenika.
Kamwendo K	Švedska	Presječno istraživanje	N= 343 Fizioterapeuti	Fizioterapeuti su istraživanje smatrali važnim dijelom njihove profesionalne uloge. Čitanje istraživačke literature shvaćeno je kao najvažnija istraživačka djelatnost, a sve prosječne ocjene stava bile su na pozitivnoj strani ljestvice. Visoko radno opterećenje i nedostatak vremena najčešće se spominju kao prepreke sudjelovanju u istraživačkim aktivnostima. Iako švedski fizioterapeuti čitaju veliki broj časopisa, najčešće čitaju na svom jeziku.

Lamba S, Strang A, Edelman D, Navedo D, Soto-Greene ML, Guarino AJ.	SAD	Kvalitativno istraživanje	N=15 Studentata preddiplomskog i diplomskog studija	Studenti su generalno zadovoljni programima jedino ističu kako bi se trebalo više raditi na povezivanju kliničkog i akademskog okruženja, odnosno primjene znanosti i poduprte dokazima znanstvene fizioterapije u praksi i kliničkom odlučivanju.
Drennan J. 2010	Irska	Presječno istraživanje	N=332	Kritički način razmišljanja, veći opseg znanja veći je kod studenata magistarskog programa.
Salbach NM, O'Brien K, Evans C, Yoshida K.	Kanada	Presječno istraživanje	N=393 Studentata fizioterapije raznih akademskih razina.	Publicirano je 90% znanstvenih radova i projekata koji su studenti izvodili u određenom period, što ukazuje na dobrobit akademskih programa u smjeru razvijanja fizioterapije kao i znanosti a ne samo struke.
Constantine M, Carpenter C.	Sjedinjene Američke Države	Kvalitativno istraživanje	N= 7 Magistara fizioterapije	Rezultati govore kako ispitanici imaju pozitivna iskustva sto se tiče pohađanja magistarskog programa jer smatraju da im je obrazovanje pomoglo u kliničkom razmišljanju, boljoj procjeni pacijenta, boljim menažerskim vještinama i komunikaciji te suradnji u habilitacijskom timu.
O'Donoghue G, Cusack T, Doody C.	Irska	Kvalitativno istraživanje	N=38 Predavača fizioterapije	Ispitanici priznaju da je potrebna daljnja edukacija u područjima preskripcije vježbi i promocije zdravlja te ističu potrebu za promjenom i nadopunavanjem školskog kurikulumu.
Sjögren T, L. von Hedenberg, Parikka E, Valkeinen H, Heikkinen A, Piirainen A.	Finska	Kvalitativno istraživanje	N=1909 Fizioterapeuta	Ključne kompetencije fizioterapeuta su prema istraživanju: povećanje mobilnosti, funkcionalnosti, pokret, procijena i pregled pacijenta, intervencija, prenošenje znanja i edukacija, vođenje tima, promocija zdravlja, interakcija, dostupnost, etički aspekti, multikulturalnost, networking te menažerske i upraviteljske vještine.
Gunn H, Goding L.	Velika Britanija	Kvalitativno istraživanje	N=11 Fizioterapeuta	Postoje dokazi da cjeloživotno obrazovanje i mogućnost nastavka školovanja na najvišim akademskim razinama imaju utjecaj na kliničku praksu, načajno poboljšava samopouzdanje fizioterapeuta kao i kompetencije koje omogućuju pojedincima da stvore učinkovite odnose sa pacijentima i ostalim članovima tima.

Tablica 3. Prikaz sekundarnih izvora

AUTOR	DRŽAVA Iстраživanja	BROJ PREGLEDANIH Iстраživanja	DIZAJN Iстраživanja	REZULTATI
Šklempce Kokić I, Mi-letić M, Znika M.	Hrvatska	N=15	7 kvalitativnih, 5 eksperimentalna istraživanja i 3 sustavna pregleda literature	U Hrvatskoj je potrebno još puno rada da bi se aktualizirala znanstvena djelatnost unutar fizioterapije. Iako je SWOT analizom identificirano nekoliko značajnih prijetnji i slabosti razvoju znanosti unutar fizioterapije, postoji i cijeli niz snaga i mogućnosti koje je potrebno iskoristiti. Znanstveni aspekt fizioterapije u Hrvatskoj se mora početi razvijati jer je to bitno za rast cjelokupne profesije zbog toga što je istraživačka uloga jedna od elementarnih uloga fizioterapeuta i vrlo važna za poboljšanje profesionalne autonomije.
Seldomridge LA, Walsh CM.	SAD	N=35	Kvalitativna istraživanja	Kritičko razmišljanje ključna je kompetencija u radu zdravstvenih djelatnika. Što je viša razina obrazovanja kompetencije kritičkog razmišljanja, kliničkog i dijagnostičkog rezoniranja su veće.
Livesley J, Waters K, Tarbuck P.	Velika Britanija	N=28	Kvalitativna i kvantitativna istraživanja	Menadžerske vještine i kompetencije trebaju biti zastupljene sa višom razinom obrazovanja zdravstvenih djelatnika. To povećava učinkovitost i brži rad rehabilitacijskog tima te poboljšava komunikaciju i organizaciju tima.
Hunt A, Higgs J, Adamson B, Harris L.	Australija	N=37	Kvantitativna i kvalitativna istraživanja	Kompetencije akademski obrazovanog fizioterapeuta ne sežu samo do specifičnih vještina i intervencija u fizioterapiji, obrazovanje fizioterapeuta treba obuhvatiti kritičko i znanstveno razmišljanje, problem solving, snalaženje u kliničkom i akademskom okruženju kao kliničar i edukator. Treba obuhvatiti rad na vještinama: znanja, kritičkog razmišljanja, osobnog napredka i odnosa sa pacijentima te rad u timu, prilagođavanje na novo klinično okruženje te praktične vještine.
French HP, Dowds J.	Irska	N=65	Eksperimentalna istraživanja, sustavni pregledi literature i presječna istraživanja	Kontinuirano profesionalno usavršavanje (CPD) postaje sve važniji u fizioterapiji i obvezan je u mnogim zemljama. Postoji širok spektar formalnih i neformalnih aktivnosti fizioterapijskog CPD-a, s ograničenim istraživanjima njihovog utjecaja na praksu ili zdravstvene ishode. Uz brojna područja u fizioterapiji, identificiraju se područja za potencijalna istraživanja i pitanja koja zahtijevaju razmatranje CPD-a u budućnosti.

Rasprava

Fizioterapijska djelatnost ubrzano se razvija posljednjih godina. Fizioterapeut osim kao zdravstveni stručnjak postaje prepoznat i kao kliničar, znanstvenik, predavač, menadžer i voditelj rehabilitacijskog tima. Kako bi se omogućio značajan napredak i odmak od nekadašnje percepcije fizioterapije nužno je djelovati na statusu fizioterapeuta u društvu te omogućiti nastavak akademskog obrazovanja na najvišim razinama.^{11, 12, 28, 29} Razvoj visokog obrazovanja i stjecanje kompetencija vodi promjeni percepcije fizioterapije kao profesije.¹¹ Fizioterapeut cjeloživotnim, formalnim i neformalnim, obrazovanjem stječe bolje samopouzdanje, sposobnost boljeg kritičkog razmišljanja i donošenja kliničkih odluka u kritičnim situacijama u odnosu sa pacijentima i ostalim članovima tima.^{22, 24, 26, 29}

Trenutno ne postoji dovoljna suradnja unutar struke, odnosno između kliničara, edukatora i istraživača te time onemogućuje optimalan razvoj prakse utemeljene na dokazima, ali i provođenje istraživanja. Profesionalnu autonomiju nije moguće postići bez kvalitetne baze znanstvenih dokaza iz vlastite profesije, a za to je potrebna bolja suradnja istraživača, edukatora i kliničara. Razvoj karijere je nesprestani "učeći" proces, koji se događa u suodnosu sa kolegama, obrazovnim institucijama, poslodavcima te sa sustavom kao društvom u cjelini. Promiče se znanje i težnja ka izvrsnosti u struci sa ciljem osvješćivanja svih sudionika u procesu razvoja karijere, sa svrhom podizanja statusa i kvalitete suvremene fizioterapeutske profesije.^{14-18, 29} U procesu cjeloživotnog formalnog i neformalnog učenja za fizioterapeute u Hrvatskoj značajno mjesto ima Akademija za razvojnu rehabilitaciju, osnovana 1997. na Klinici za dječje bolesti Zagreb. Akademija za razvojnu habilitaciju neprocjenjivo je doprinijela razvoju cjeloživotnog neformalnog učenja za fizioterapeute u Hrvatskoj i regiji, kao i promociji formalnog obrazovanja na dodiplomskoj i diplomskoj razini te planiranja doktorskog studija u Hrvatskoj za fizioterapeute. Napredak je vidljiv kroz opći razvoj fizioterapijske profesije i prepoznavanja uloge fizioterapeuta unutar habilitacijskog tima.¹⁸ Što se tiče promoviranja i evaluacije učinkovitosti akademskog obrazovanja za fizioterapeute u svijetu, PEAK program je šestomjesečni program koji potiče translaciju znanja, vještina, učenja noviteta, primjenu istraživanja u praksi te time poboljšava i gradi kompetencije fizioterapeuta kao znanstvenika, kliničara i edukatora. Rezultati sugeriraju problem primjene akademskog znanja u kliničkom odlučivanju i praksi. Iako je kritički način razmišljanja i opseg znanja veći kod studenata magistarskih programa²⁴, obrazovni programi bi trebali više ujedinjivati akademsko i kliničko okruženje, iskustvo te primjenu kritičkog razmišljanja u situacijama te poticati uporabu dokazima poduprte i znanstvene fizioterapije.^{21, 23, 24}

Ključne kompetencije fizioterapeuta koji je završio diplomski studij su prema nekim istraživanjima povećanje mobilnosti osoba sa oštećenjem, funkcionalnosti, ko-

rištenja pokreta i ostalih tehnika kao sredstvo terapije, kritičko i dokazima poduprto znanstveno razmišljanje, procjena i pregled pacijenta, dijagnostika i prognoza, intervencija, prenošenje znanja i edukacija, vođenje tima, promocija zdravlja, interakcija, dostupnost, etički aspekti, multikulturalnost, *networking*, komunikacija te menadžerske i upraviteljske vještine.^{19, 20, 28, 29}

Postoje dokazi da cjeloživotno formalno i neformalno obrazovanje te mogućnost nastavka školovanja na najvišim akademskim razinama na interdisciplinarnim doktorskim studijima imaju utjecaj na kliničku praksu, značajno poboljšava samopouzdanje fizioterapeuta kao i njegove kompetencije istraživača, kliničara i edukatora. Obrazovanjem na najvišim akademskim razinama, stvaraju se učinkoviti odnosi sa pacijentima i ostalim članovima tima, potiče multidisciplinarni, istraživački pristup te optimalan biomedicinski pristup i model u zdravstvenom sustavu.^{19, 29}

Fizioterapeuti bi trebali imati mogućnost doktorskog obrazovanja u Hrvatskoj ali i u svijetu.^{13, 29} Nakon završetka doktorskog obrazovanja, fizioterapeuti bi trebali posjedovati izgrađene kompetencije u smislu kritičkog i znanstvenog razmišljanja, problem *solvinga*, snalaženje u kliničkom i akademskom okruženju kao kliničar i edukator, sudjelovati na inovativnim multidisciplinarnim znanstvenim projektima, publicirati znanstvene istraživačke radove dok na preddiplomskoj razini prije svega trebaju posjedovati stručne i praktične vještine koje su u domeni struke.²⁷⁻³⁰ Najviše publiciranih znanstvenih radova i projekata je prisutno od strane fizioterapeuta koji posjeduju magistarsku i doktorsku razinu obrazovanja što ukazuje na dobrobit akademskih programa u smjeru razvijanja znanstvene fizioterapije kao znanosti a ne samo struke.²⁵

U preddiplomskoj nastavi polivalentnost sadržaja je itekako značajna jer budućem fizioterapeutu daje se temeljna širina u svim područjima djelovanja fizioterapije i na taj način omogućuje mu se u njegovom budućem poslu orijentacija u interesno stručno ili znanstveno područje djelovanja ili specijalizaciju.¹⁶ Rezultati istraživanja o studentima preddiplomskog i diplomskog studija fizioterapije u SAD-u, Irskoj i Kanadi, generalno su zadovoljni studijskim programima, jedino ističu kako za povećanje ključnih kompetencija fizioterapeuta je potrebno više rada na povezivanju kliničkog i akademskog okruženja, odnosno primjene znanosti i poduprte dokazima znanstvene fizioterapije u praksi i kliničkom odlučivanju.²³⁻²⁵

Praksa utemeljena na dokazima najvažniji je element suvremene fizioterapije, a najboljim dokazima smatraju se randomizirana kontrolirana istraživanja i sustavni pregledi literature.²⁶⁻²⁹

Sistematičnim pregledom literature, činjenica jest da postoji potreba za daljnjim budućim istraživanjima na području izgradnje ključnih kompetencija zdravstvenih djelatnika s obzirom na razinu obrazovanja. Otvara-

ju se daljnja istraživačka pitanja poput “Jesu li postojeći akademski programi za fizioterapeute kvalitetni te pružaju li dovoljan opseg potrebnog znanja i vještina za izgradnju temeljnih i ključnih kompetencija fizioterapeuta kako bi sa nastavkom obrazovanja, implementirali dokazima poduprtu fizioterapiju u kliničkom odlučivanju i u poboljšanju organizacijskih infrastrukture? Koje su ključne kompetencije koje fizioterapeuta na preddiplomskom, diplomskom i doktorskom studiju?”

Praksa utemeljena na dokazima najvažniji je element suvremene fizioterapije, a najboljim dokazima smatraju se randomizirana kontrolirana istraživanja i sustavni pregledi literature koji su prisutni u još uvijek vrlo malom broju, koji su vezani direktno za tematiku izgradnje ključnih kompetencija s obzirom na akademsku razinu obrazovanja zdravstvenog djelatnika te probleme koji se javljaju u translaciji novog znanstvenog i empirijskog znanja u svakodnevnu praksu.

Zaključak

Fizioterapija je danas neovisna zdravstvena profesija, a fizioterapeute odlikuju tri profesionalne uloge: edukatora, kliničara i istraživača, koje zahtijevaju izgradnju određenih kompetencija. Sve tri uloge sustavno se razvijaju u skladu s rastom znanja, iskustva i vještine.

Fizioterapeut koji posjeduje obrazovanje na preddiplomskoj razini prije svega treba posjedovati stručne i praktične vještine i kompetencije koje su u domeni struke. U preddiplomskoj nastavi polivalentnost sadržaja je itekako značajna jer budućem fizioterapeutu daje se temeljna širina u svim područjima djelovanja fizioterapije i na taj način omogućuje mu se u njegovom budućem poslu orijentacija u interesno stručno ili znanstveno područje djelovanja ili specijalizaciju.¹⁶

Kroz formalin i neformalno obrazovanje, fizioterapeuti bi trebali posjedovati izgrađene kompetencije u smislu kritičkog i znanstvenog razmišljanja, problem *solvinga*, snalaženje u kliničkom i akademskom okruženju kao kliničar i edukator, sudjelovati na inovativnim multidisciplinarnim i interdisciplinarnim znanstvenim projektima, publicirati znanstvene istraživačke radove te promicati praksu temeljenu na dokazima.

Novčana potpora: Nema

Sukob interesa: Nema

Literatura

1. Maček Z, Čovčić GG, Telebuh M. Clinical conclusion-the foundation of education of physiotherapists in neurophysiotherapy. U: Lučanin D, Pavić J. 16. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 2. konferencija zdravstvenih profesija Povezivanje obrazovanja i najbolje prakse. Opatija: Zdravstveno veleučilište Zagreb. 2017; str.13-13.
2. Schuster S. Zaključci okruglih stolova prvog kongresa studija fizioterapije. U: Matković B. Prvi kongres studija fizioterapije; Fizioterapija vještina I kreativnost. 2009. Zadar: Hrvatski športskomedicinski vjesnik. 2009; str.51-54.
3. Horvat M, Naglič O, Znika M, Karić A, Jakuš L. Self-assessment of clinical competences of physiotherapists. U: Lučanin D, Pavić J. 16. konferencija medicinskih sestara i tehničara i 2. konferencija zdravstvenih profesija: Povezivanje obrazovanja i najbolje prakse. Opatija: Zdravstveno veleučilište Zagreb. 2017; str. 24-24.
4. World Confederation for Physical Therapy. What is WCPT? WCPT. <http://www.wcpt.org/what-is>. Updated January 09, 2019. Accessed April 25, 2017.
5. Dannapfel P, Peolsson A, Nilsen P. What supports physiotherapists' use of research in clinical practice? A qualitative study in Sweden. *Implement Sci.* 2013;8:31.
6. Rappolt S, Tassone M. How rehabilitation therapists gather, evaluate, and implement new knowledge. *J Contin Educ Health Prof.* 2002;22:170-80.
7. Hall P, Weaver L. Interdisciplinary education and teamwork: a long and winding road. *Med Educ.* 2001;35:867-75.
8. Brumnić V, Šimunović D. Timski rad u fizioterapiji – temelj suvremene rehabilitacijske doktrine. *JAHN.* 2015;6:87-11.
9. Jadaneć M, Jurinić A. Physiotherapy and status of physiotherapists in society. U: Jurinić A. Fizioterapija, znanost i umjetnost. Vukovar: Hrvatski zbor fizioterapeuta. 2014; str.254-59.
10. Hofmann G, Klapan A, Persoglio T. Managing a Career in Physiotherapy. *Physioth Croat.* 2015;13:158-61.
11. Čovčić GG, Maček Z, Telebuh M. “From a course to a neurology module” development of neurological physiotherapist training in the Republic of Croatia. U: Vlašić S. Kongres fizioterapeuta s međunarodnim sudjelovanjem. Opatija; HZF. 2015; str.168-69.
12. Manns PJ, Norton AV, Darrah J. Cross-sectional study to examine evidence-based practice skills and behaviors of physical therapy graduates: is there a knowledge-to-practice gap? *Phys Ther.* 2015; 95:568-78.
13. Scurlock-Evans L, Upton P, Upton D. Evidence-based practice in physiotherapy: a systematic review of barriers, enablers and interventions. *J Physio.* 2014;100:208-19.
14. Jelley W, Larocque N, Borghese M. Perceptions on the Essential Competencies for Intraprofessional Practice. *Physiother Can.* 2013;65:148-51.
15. Bindawas SM, Vennu V, Azer SA. Are Physical Therapy Interns Competent in Patient Management Skills? Assessment of the Views of Clinical and Academic Physical Therapists. *J Phys Ther Sci.* 2013;25:649-55.
16. Tilson JK, Mickan S. Promoting physical therapists' of research evidence to inform clinical practice: part 1 - theoretical foundation, evidence, and description of the PEAK program. *BMC Med Educ.* 2014;14:125.

17. French HP, Dowds J. An overview of continuing professional development in physiotherapy. *J Physio.* 2008;94:190-97.
18. Lamba S, Strang A, Edelman D, Navedo D, Soto-Greene ML, Guarino AJ. Promoting interprofessionalism: initial evaluation of a master of science in health professions education degree program. *Adv Med Educ Pract.* 2016;7:51-55.
19. Drennan J. Critical thinking as an outcome of a Master's degree in Nursing programme. *J Adv Nurs.* 2010;66:422-31.
20. Salbach NM, O'Brien K, Evans C, Yoshida K. Dissemination of Student Research in a Canadian Master of Science in Physical Therapy Programme. *Physiother Can.* 2013;65:154-57.
21. Constantine M, Carpenter C. Bringing Masters' level skills to the clinical setting: what is the experience like for graduates of the Master of Science in manual therapy programme?. *Physiother Theory Pract.* 2012;28:595-03.
22. O'Donoghue G, Cusack T, Doody C. Contemporary undergraduate physiotherapy education in terms of physical activity and exercise prescription: practice tutors' knowledge, attitudes and beliefs. *J Physio.* 2012;98:167-73.
23. Sjögren T, von Hedenberg L, Parikka E, Valkeinen H, Heikinen A, Piirainen A. The core competences of Finnish physiotherapists in the light of research data. *J Physio.* 2016;102:28-9.
24. Gunn H, Goding L. Continuing professional development of physiotherapists based in community primary care trusts: a qualitative study investigating perceptions, experiences and outcomes. *J Physio.* 2009;95:209-14.
25. Kokić IŠ, Miletić M, Znika M. Physiotherapy-The most creative way to do science. U: Jurinić A. Kongres Hrvatskog zbora fizioterapeuta s međunarodnim sudjelovanjem . 2014. Vukovar; Hrvatski zbor fizioterapeuta. 2014; str.16-20.
26. Seldomridge LA, Walsh CM. Measuring critical thinking in graduate education: what do we know? *Nurse Educ.* 2006;31:132-37.
27. Livesley J, Waters K, Tarbuck P. The management of advanced practitioner preparation: a work-based challenge. *J Nurs Manag.* 2009;17:584-93.
28. Hunt A, Adamson B, Higgs J, Harris L. University education and the physiotherapy professional. *J Physioth.* 1998;84:264-73.

Primljen rad: 30.11.2018.

Prihvaćen rad: 13.02.2019.

Adresa za korespondenciju: petraa.josipovic@gmail.com