



Fakulteta za zdravstvo **Angele Boškin**
Angela Boškin Faculty of Health Care

Diplomsko delo
visokošolskega strokovnega študijskega programa prve stopnje
FIZIOTERAPIJA

ODNOS ŠTUDENTOV FIZIOTERAPIJE DO RAZISKOVANJA

PHYSIOTHERAPY STUDENTS' ATTITUDES TOWARDS RESEARCH

Diplomsko delo

Mentorica: doc. dr. Sedina Kalender Smajlović

Kandidat: Tomaž Novak

Jesenice, februar, 2022

ZAHVALA

Želel bi se zahvaliti mentorici, doc. dr. Sedini Kalender Smajlović, za pomoč, nasvete in konkretne odgovore pri vprašanjih ter odzivnost.

Zahvalil bi se tudi recenzentki, dr. Moniki Zadnikar, pred.

Posebna zahvala gre moji družini za podporo in potrpljenje skozi celoten študij.

POVZETEK

Teoretična izhodišča: Fizioterapija kot zdravstvena in znanstvena stroka mora slediti napredku razvoja. To je mogoče le z implementacijo na dokazih podprte prakse in s pozitivnim odnosom do raziskovanja od študija naprej.

Cilj: Cilj diplomskega dela je bil ugotoviti odnos študentov fizioterapije do raziskovanja in dejavnike, ki vplivajo na raziskovanje.

Metoda: Opravili smo kvantitativno raziskavo, ki je temeljila na neeksperimentalni metodi empiričnega raziskovanja na vzorcu 97 študentov študijskega programa fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Uporabili smo strukturiran vprašalnik. Uporabljena je bila opisna statistika, za preverjanje porazdelitve podatkov pa Kolmogorov-Smirnov test. Bivariatna analiza je bila opravljena z Mann-Whitney in Kruskal-Wallis testom. Rezultate smo kot statistično značilne vrednotili pri vrednostih $p \leq 0,05$.

Rezultati: Anketirancem se raziskovanje v fizioterapiji zdi pomembno (PV = 4,56; SO = 0,499). Menijo, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo njihovo znanje s področja fizioterapije (PV = 4,32; SO = 0,657) in da je smiselno čas posvečati raziskovanju (PV = 4,11; SO = 0,675). Oviro pri raziskovanju jim predstavlja pomanjkanje znanja, predvsem poznavanje in razlikovanje določenih pojmov v raziskovanju, kot so hierarhija dokazov v znanstveno raziskovalnem delu (PV = 2,73; SO = 0,907) in tri komponente na dokazih podprte prakse (PV = 2,88; SO = 1,053) ter nepoznavanje programov za statistične analize (PV = 2,84; SO = 1,336). Statistično pomembna razlika med rednim in izrednim študijem se pojavi pri trditvi, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju ($p = 0,048$).

Razprava: Študenti študijskega programa fizioterapije se strinjajo, da je raziskovanje pomembno za razvoj fizioterapije kot stroke in znanosti. Pri tem imajo podporo visokošolskih učiteljev in kliničnih mentorjev. Ovira pri raziskovanju je pomanjkanje znanja. Smiselno bi bilo narediti raziskavo, kjer bi vključili še druge študente študijskih programov fizioterapije vseh slovenskih fakultet. Prav tako bi bilo smiselno ugotoviti, kakšen je odnos do raziskovanja pri fizioterapevtih, ki so že zaposleni v kliničnem okolju.

Ključne besede: na dokazih podprta praksa, ovire, raziskave

SUMMARY

Background: Physiotherapy as a science needs to keep pace with the development of scientific research. This is only possible through the implementation of evidence-based practice and positive attitude towards research since student years.

Goals: The diploma thesis aimed to identify physiotherapy students' attitudes towards research and the factors affecting them.

Methods: A quantitative study based on non-experimental method of empirical research was employed. A total of 97 physiotherapy students of the Angela Boškin Faculty of Health Care participated in the study. A structured questionnaire was used. Descriptive statistics were used and the distribution of data was determined with the Kolomogorov-Smirnov test. Bivariate analysis was performed with Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests. Results were considered to be statistically significant at $p < 0.05$.

Results: Respondents believe research in physiotherapy is important ($M = 4.56$; $SD = 0.499$). They believe participating in research studies could improve their knowledge of physiotherapy ($M = 4.32$; $SD = 0.657$) and they find it worthwhile to devote time to research ($M = 4.11$; $SD = 0.675$). The barriers to research are a lack of knowledge, particularly knowing and distinguishing certain research concepts, such as the hierarchy of evidence in scientific research ($M = 2.73$; $SD = 0.907$), the three components of evidence-based practice ($M = 2.88$; $SD = 1.053$) and unfamiliarity with statistical analysis software ($M = 2.84$; $SD = 1.336$). A statistically significant difference between full-time and part-time students emerges for the claim that sufficient time was devoted to research during the study ($p = 0.048$).

Discussion: Physiotherapy students agree that research is important for the development of physiotherapy as a profession and a science and in this they have the support of their higher education teachers and clinical mentors. The barrier to research is a lack of knowledge. It would be useful to conduct a broader study including other physiotherapy students from all Slovenian faculties. It would also be useful to find out what the attitudes towards research are among physiotherapists already working in a clinical setting.

Key words: evidence-based practice, barriers, research

KAZALO

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	6
2.1 RAZISKOVANJE V FIZIOTERAPIJI	6
2.2 DEJAVNIKI POVEZANI Z ODNOSOM DO RAZISKOVANJA	8
3 EMPIRIČNI DEL	10
3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA.....	10
3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA.....	10
3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	10
3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov	10
3.3.2 Opis merskega instrumenta.....	11
3.3.3 Opis vzorca	12
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov.....	15
3.4 REZULTATI.....	16
3.5 RAZPRAVA	36
4 ZAKLJUČEK	39
5 LITERATURA	41
6 PRILOGE	45
6.1 VPRAŠALNIK.....	45

KAZALO SLIK

Slika 1: Število študentov fizioterapije po letniku in načinu študija	12
Slika 2: Starost študentov fizioterapije po kategorijah	13
Slika 3: Delovne izkušnje študentov fizioterapije po kategorijah	14
Slika 4: Sodelovanje študentov fizioterapije v raziskovalnih projektih med študijem ...	16

KAZALO TABEL

Tabela 1: Koeficient Cronbach alfa za sklope trditev	12
Tabela 2: Starost študentov fizioterapije	13
Tabela 3: Zaposlitveni status študentov fizioterapije	13
Tabela 4: Delovne izkušnje študentov fizioterapije	13
Tabela 5: Dosežena stopnja izobrazbe študentov fizioterapije	14
Tabela 6: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja	17
Tabela 7: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje	18
Tabela 8: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na način študija	19
Tabela 9: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na način študija	20
Tabela 10: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na letnik študija	21
Tabela 11: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na letnik študija	23
Tabela 12: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na spol	24
Tabela 13: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na spol	25
Tabela 14: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na starost	26
Tabela 15: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na starost	27
Tabela 16: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na zaposlitev	29
Tabela 17: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na zaposlitev	30
Tabela 18: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na delovne izkušnje ..	31
Tabela 19: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na delovne izkušnje ..	32
Tabela 20: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na sodelovanje v raziskovalnih projektih	33
Tabela 21: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na sodelovanje v raziskovalnih projektih	35

SEZNAM KRAJŠAV

APTA	Ameriško združenje za fizioterapijo (ang. American Physical Therapy Association)
DPP	Na dokazih podprta praksa
ERWP	Evropska podružnica Svetovnega združenja za fizioterapijo (ang. Europe Region World Physiotherapy)
WHO	Svetovna zdravstvena organizacija (ang. World Health Organization)
WMA	Svetovno zdravniško združenje (ang. World Medical Association)
WP	Svetovno združenje za fizioterapijo (ang. World Confederation for Physical Therapy, tudi World Physiotherapy)
ZFS	Združenje fizioterapevtov Slovenije

1 UVOD

Svetovna zdravstvena organizacija (World Health Organization (WHO), 2012) navaja, da so raziskovanje in dokazi, ki jih to prinese, zelo pomembni pri zagotavljanju najboljše možne zdravstvene oskrbe. Hkrati so dokazi kritični elementi pri izboljšanju zdravja globalno, pri enakosti zdravstvene oskrbe po svetu in pri ekonomskem razvoju. Raziskovanje je potrebno za pridobivanje novega znanja in razvoj stroke. Namen raziskovanja je rešitev določenega problema v določeni situaciji, hkrati pa tudi pridobivanje novega znanja. Tako lahko znanje učinkovito prenesemo v prakso (Zaluberšek, 2020). Vse stroke morajo uporabljati znanstven pristop, če se želijo uveljaviti v znanosti. Zdravstvena oskrba pacientov mora biti podprta z dokazi. Ti dokazi morajo biti pridobljeni iz raziskav v okolju, kjer se uporabljajo. Pri tem je treba upoštevati okoliščine, vprašanja in posebnosti vsake stroke. Z raziskovanjem poleg pridobivanja znanja stroka krepi tudi svoj ugled (Klemenc-Ketiš & Švab, 2014).

Evropska podružnica Svetovnega združenja za fizioterapijo (Europe Region World Physiotherapy (ERWP), 2018) raziskovanje opredeljuje kot znanstveno sistematično pridobivanje znanja, ki prispeva k ustvarjanju novega znanja in prenosu tega v klinično prakso. Raziskovalni proces je sestavljen iz dveh faz, in sicer iz faze načrtovanja raziskave in faze izvedbe raziskave. V fazi načrtovanja raziskave najprej opredelimo raziskovalni proces, izdelamo koncept raziskave, določimo vzorec, izdelamo merski instrument, s katerim bomo pridobivali podatke, ter napišemo raziskovalni predlog. V fazi izvedbe najprej zberemo podatke, jih nato obdelamo in na koncu napišemo raziskovalno poročilo (Bastič, 2010; Physiopedia, n.d.a). V raziskovanju v zdravstvu se srečujemo z dvema paradigama (Parahoo, 2014):

- Pozitivizem (kvantitivna paradigma) – gre za dejstva, ki jih človeški um zazna in so merljiva, iščemo vzroke za pojave in njihove posledice. Pojave, ki so kompleksni, razčlenimo na več manjših delov, rezultate obdelamo matematično, logično, podatke pridobimo s pomočjo lestvic, eksperimentov, zaprtih vprašalnikov, cilj je izmeriti.
- Naturalizem (kvalitativna paradigma) – gre za pristop, kjer je pri vedenju posameznika upoštevan kontekst, okolje, v katerem se nahaja. Pojave raziskujemo

celostno, podatke zbiramo v naravnem okolju, metode zbiranja so intervjuji, kjer uporabljamo odprta vprašanja, opazovanje, študije primerov z majhnimi vzorci, cilj je opisati.

Raziskovanje je eden od vitalnih elementov na dokazih podprte prakse (DPP). Tako raziskovanje kot DPP imata svoje prednosti in pomanjkljivosti, oba sta potrebna pri izboljšanju zdravstvene oskrbe pacientov. V zadnjih 25 letih se je število raziskav močno povečalo, kar je dobro z vidika, da se povečuje ozaveščenost zdravstvenih delavcev o pomembnosti raziskav, slabost pa je, da je zaradi množičnosti teh preglednost slabša, veliko raziskav je nekakovostnih, izvedenih na premajhnih vzorcih, z minimalnimi učinki. Pri nekaterih je vprašljiva nepristranskost, saj podjetja, ki proizvajajo določene produkte, naročajo raziskave z namenom potrditve učinkovitosti za povečanje prodaje. Pri DPP, ki je v zadnjih letih sprejeta kot edini pravi pristop v zdravstvu, pa je slabost, da nekateri izvajalci zdravstvenih storitev dojemajo DPP kot recept za izvajanje, kar pomeni, da za določeno diagnozo izberejo zdravljenje, ki je po dokazih najbolj učinkovito, pri tem pa pozabljajo, da je vsakega pacienta treba obravnavati individualno in celostno. Velikokrat imajo pacienti več diagnoz in takrat se izkaže, da je za zdravljenje posamezne bolezni potreben drugačen pristop (Szajewska, 2018).

DPP je pristop, pri katerem zdravstveni delavci pri kliničnem odločanju uporabljajo najnovejše raziskave, ki jih povežejo s kliničnimi izkušnjami. Pomembno je, da upoštevajo trenutno situacijo, želje in vrednote pacienta (Moseley, et al., 2019). Ameriško združenje za fizioterapijo (American Physical Therapy Association (APTA), 2020) je DPP opredelilo kot znanstvene dokaze, do katerih je treba imeti dostop, jih uporabljati in integrirati v klinično prakso. Ti dokazi nas vodijo pri kliničnem odločanju in zagotavljajo najboljšo oskrbo pacienta (Hlebš, 2017). Cilj na dokazih podprte prakse je implementacija najučinkovitejših metod v zdravstveno oskrbo (Nilsagard & Lohse, 2010). Vsak pacient ima svoja pričakovanja, strahove, vrednote in prioritete. Zato pri izvajanju DPP uporabljamo 5 korakov (Seelro, et al., 2018): (1) – ang. Ask (vprašaj): oblikuj klinično vprašanje, (2) – ang. Acquire (pridobi): izberi vir in naredi raziskavo, (3) – ang. Appraise (preveri): preveri dokaze, če so veljavni in ustrezni, (4) – ang. Apply

(uporabi): pridobljeno znanje uporabi v praksi, (5) – ang. Evaluate (oceni): oceni učinkovitost uporabe pridobljenega znanja.

V fizioterapiji je bila DPP sprejeta kmalu po predstavitvi koncepta z dokazi podprte medicine. Koncept je bil postavljen v začetku devetdesetih (Hlebš, 2017). Že leta 1995 so v Kanadi pri tamkajšnjem združenju fizioterapevtov definirali DPP kot prakso, ki temelji na teoriji, uporablja najboljše znanstvene dokaze pri kliničnem odločanju in pri evalvaciji uporablja standardizirane merilne inštrumente. Leta 2001 pa se je fizioterapevska stroka na srečanju strokovnjakov Svetovnega združenja za fizioterapijo (ang. World Physiotherapy – WP) obvezala k izvajanju DPP (Puh, 2014). Fizioterapija je v začetku temeljila na primerih dobre prakse, vendar so se pri tem pokazale določene pomanjkljivosti. S prehodom na koncept DPP so se zmanjšale razlike pri izvajanju fizioterapevske prakse med izvajalci, povečala se je ozaveščenost fizioterapevtov o dokazih iz raziskav, zmanjšalo se je število negativnih učinkov fizioterapevtskih postopkov, klinično odločanje je postalo bolj transparentno, izboljšala se je oskrba pacientov (Hlebš, 2017).

Čez čas se je zanimanje v fizioterapiji za DPP povečevalo, delno zaradi zgledov ostalih zdravstvenih poklicev, delno pa zaradi želje po novih dokazih. DPP je postajala vse bolj splošno sprejeta, kar se kaže skozi vse večje število raziskav (Scholten-Peeters, et al., 2011). Kljub jasnim prednostim DPP pa ni bila vedno dobro sprejeta med fizioterapevti. Pojavljali so se dvomi o uporabnosti DPP pri pomanjkanju dokazov, prav tako moralni zadržki, ali je odločitve dobro sprejemati le na osnovi izsledkov raziskav (Scurlock-Evans, et al., 2014). Drugi izzivi, ki so se pri tem pojavili, so tudi zdravstvene politike, fizioterapevska praksa in njena kompleksnost, nedostopne kakovostne raziskave, izobraževanje in vseživljenjsko učenje fizioterapevtov. Med drugim so fizioterapevti med raziskavami navajali, da so veliki problemi tudi pomanjkanje časa, neznanje, kako poiskati dokaze v podatkovnih bazah in včasih tudi nerazumevanje objavljenih besedil. Poudarjali so, da je bilo skozi formalno izobraževanje premalo poudarka na tem, kako poiskati kakovostno gradivo in ga uporabiti v praksi. Oviro so predstavljale tudi raziskave z vprašljivo kakovostjo (Hlebš, 2017).

Da bi bili klinični primeri najboljše možno obravnavani, so se izoblikovale klinične smernice. Kot navajata Puh (2014) in Physiopedia (n.d.b), gre za sistematične navedbe, ki pomagajo tako fizioterapevtu kot pacientu izbrati primerno odločitev pri obravnavi določenega kliničnega primera. Pripomorejo k izboljšanju kliničnih izidov, zmanjšajo variabilnost v klinični praksi, povečajo uporabo učinkovitih pristopov, izboljšajo finančno učinkovitost, povečajo transparentnost dokazov in legitimnost poklica v očeh zunanjih deležnikov. Klinične smernice so pomembne za fizioterapevte, ker predstavljajo hiter dostop do dokazov in do baze znanja strokovnjakov. Hkrati klinične smernice pomagajo fizioterapevtom, da samooceni svoje delo in jih vodijo pri razvoju novih dokazov (Physiopedia, n.d.b).

Klinične smernice so se oblikovale s konceptom DPP in s povečanjem števila fizioterapevtskih znanstvenih publikacij (Puh, 2014). Kot pri vseh storitvah so tudi v fizioterapiji pomembna finančna sredstva. Vsaka terapija naj bi prinesla rezultat. Pri tem ni pomembno, ali so storitve financirane iz javne blagajne ali preko zasebnih investitorjev. Menedžerji, voditelji in uporabniki storitev si želijo najboljše rezultate za svoj denar. Pri tem je treba pretehtati, kam investirati denar, da dosežemo največ za zdravje celotne populacije. Pri teh odločitvah se je smotrno opreti na dokaze (Herbert, et al., 2011). Tako so bile na primer v Združenih državah Amerike zavarovalnice tiste, ki so pospešile razvoj smernic, saj so želele vedeti, kaj je vključeno v pakete storitev, ki jih bodo plačale. Na izoblikovanje smernic so vplivali še nekateri drugi dejavniki. Na primer, v Veliki Britaniji so se pojavile zahteve po večji enakosti pri obravnavi podobnih kliničnih primerov tako vlade kot javnosti. Tudi združenja pacientov so imela svoj vpliv, saj so pacienti želeli vedeti, katera terapija je najbolj učinkovita in kakšne možnosti sploh imajo (Puh, 2014).

Scholten-Peeters in sodelavci (2011) so v raziskavi proučevali odnos študentov in zaposlenih v fizioterapiji do raziskovanja in DPP na Nizozemskem. Rezultati so pokazali, da so v splošnem fizioterapevti rahlo pozitivno naravnani k raziskovanju (4,3 po Gaussovi krivulji, pri mejnih vrednostih 1–7). Pri tem so bili zaposleni (fizioterapevti in mentorji) bolj naklonjeni, študenti pa najmanj naklonjeni. Pri tem so študenti izrazili pomanjkanje znanja glede DPP, klinične primere so večinoma reševali s pomočjo učbenikov in navodil

mentorja, kar pa se ne šteje kot DPP. Novejša raziskava je bila narejena v Pakistanu, kjer so Seelro in sodelavci (2018) ugotovili podobno, da so fizioterapevti v splošnem naklonjeni k raziskovanju. Pri tem se je pokazalo, da so mlajše generacije raziskovanju naklonjene bolj kot starejše. To pripisujejo dejstvu, da imajo mlajši manj izkušenj in so zato bolj vedoželjni, imajo boljši dostop do literature, pri čemer je zanimivo, da navajajo, da imajo doma boljše pogoje za dostop do internetnih virov kot v službi. Druga zanimivost raziskave je bila, da je več kot 70 % zaposlenih v zasebnih praksah, manj kot 30 % pa v javnem zdravstvu. Kot glavni problem pri raziskovanju večina navaja pomanjkanje časa. Vsi se strinjajo, da je DPP pomembna pri vsakdanjem delu in potrebna za zagotavljanje primerne oskrbe pacientov. Raziskava, izvedena na Švedskem (Nilsagard & Lohse, 2010), ki je proučevala, koliko znanja imajo fizioterapevti o DPP in kakšen je njihov odnos do raziskovanja, ugotavlja, da je 69 % fizioterapevtov podalo samooceno, da poznajo DPP, vendar jih je manj kot 30 % pravilno odgovorilo na vprašanje, katere komponente vključuje DPP (klinične izkušnje, uporaba zanesljivih znanstvenih dokazov, pacientove vrednote). Pokazalo se je tudi, da višja kot je stopnja izobrazbe fizioterapevta, bolj je naklonjen k raziskovanju in več znanja ima, kako poiskati potrebno literaturo.

Za primerjavo, v Sloveniji obstajajo raziskave na temo odnosa medicinskih sester in babic do raziskovanja (Strojan, et al., 2012; Jug Došler, et al., 2015; Krajnc & Kadivec, 2019), nimamo pa še dovolj relevantnih dokazov o odnosu fizioterapevtov do raziskovanja, posledično tudi odnos študentov fizioterapije do raziskovanja še ni področje, ki bi bilo ustrezno raziskano. Pri pregledu slovenske literature nismo našli nobenega strokovnega, niti znanstvenega članka, ki bi opredelil odnos slovenskih študentov fizioterapije do raziskovanja, medtem ko v tujini že več let obstajajo raziskave s tega področja. Zato smo raziskali, kakšen je odnos študentov fizioterapije do raziskovanja v Sloveniji na primeru enega visokošolskega zavoda.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 RAZISKOVANJE V FIZIOTERAPIJI

Znanje ima v sodobnem svetu vse večji pomen. Če želimo priti do novih spoznanj, pa potrebujemo raziskovalno delo. To se je skozi zgodovino vse bolj razvijalo in je danes na precej visoki ravni. Cilj vsakega raziskovanja je, da ohranimo obstoječe znanje, težimo k novemu in ga razvijemo skozi raziskovanje. V najbolj razvitih državah sta vse bolj v ospredju specifično znanje in DPP (Krajnc, 2019).

ERWP (2018) je na spletni strani objavila članek o pomembnosti raziskovanja v fizioterapiji, o pomembnosti raziskovanja za klinično prakso in o tem, da je treba fizioterapevte izobraziti in spodbujati k raziskovanju, kako izboljšati klinično prakso in s tem zmanjšati prepad med raziskovanjem na eni strani in klinično prakso na drugi strani. Fizioterapijo opisuje kot akademsko in poklicno disciplino, ki se mora opirati na akademsko izobrazbo, specifična znanja in avtonomno profesionalno odgovornost za nudenje najboljše storitve posamezniku in družbi. Fizioterapevti namreč delajo z ljudmi, pri katerih odkrivajo in odpravljajo vzroke za moteno gibanje in funkcijo. Prav gibanje in funkcija sta osnova za kakovostno življenje posameznika. Fizioterapevti izvajajo fizioterapevtsko obravnavo pri ljudeh različnih starosti, gibalnih navad, okvar in boleznih. Zato je pomembno, da so na svojem področju ustrezno izobraženi in da sledijo novim trendom, ki jih narekujejo dokazi iz raziskav.

Svetovno zdravniško združenje (World Medical Association (WMA), 2018) je opisalo etične principe v zdravstvu. Fizioterapevt in s tem ustanova, v kateri je zaposlen, sta zavezana k upoštevanju etičnih načel, saj so pacienti, vključeni v fizioterapevtske obravnave, lahko še posebej ranljiva skupina in je prav, da se v klinični praksi in pri raziskovanju upošteva tudi etika. Etična načela je Slovenija sprejela s Kodeksom etike fizioterapevtov, nazadnje posodobljenim leta 2017. Zato je eden temeljnih dokumentov, na katerem sloni raziskovanje, Helsinška deklaracija. Ta v svoji biti govori o tem, da je vedno, kadar so v raziskave vključeni ljudje z namenom pridobitve novega znanja, treba pred cilj raziskave postaviti pravice in interese preiskovanih. Hkrati govori o tem, da je

lahko raziskava na ljudeh opravljena le, če lahko pričakujemo, da bodo pridobljeni rezultati odtehtali tveganja in obremenitve na preiskovane. Vsi preiskovani morajo pred raziskavo dobiti vse potrebne informacije, biti seznanjeni s tveganji in vsi morajo prostovoljno sodelovati v raziskavi. V vseh primerih je treba varovati življenje in zdravje posameznika.

Fizioterapija je v zdravstvu v primerjavi z ostalimi poklici dokaj mlada znanost, ki je od začetka temeljila na primerih dobre prakse. Šele kasneje je z vpeljavo DPP postala pravi akademski poklic. Organizacija izobraževanja strokovnjakov je bila do uvedbe bolonjskega sistema prepuščena vsaki državi zase. Tako so nekatere države izobraževale fizioterapevte s srednjo izobrazbo, druge z višjo, ostale z visokošolsko. Bolonjski sistem je postavil standarde, zaradi katerih so fizioterapevti iz različnih držav med seboj primerljivi po stopnji izobrazbe in pridobljenih kompetencah. Z dvigom ravni izobrazbe in vpeljavo študijskih programov na 2. in 3. bolonjski stopnji se je izboljšal tudi odnos do raziskovanja, kar se med drugim kaže tudi v porastu števila raziskav s področja fizioterapije v zadnjem času (Kulnik, et al., 2020). WP postavlja smernice, po katerih mora biti začetna stopnja izobrazbe fizioterapevta visokošolska ali univerzitetna. Študij naj bi trajal vsaj 4 leta in se lahko nadaljuje kot magistrski in doktorski študij. Fizioterapevt mora biti usposobljen, da oceni stanje pacienta, postavi fizioterapevtsko diagnozo in pripravi program terapije. Po potrebi pacienta napoti k drugim zdravstvenim delavcem, kadar oceni, da je stanje pacienta takšno, da mu sam s svojim znanjem ne more pomagati. Med terapijami oceni napredek in po potrebi spremeni pristope. Po koncu programa terapij ponovno oceni stanje pacienta in mu svetuje, kako naprej. Cilj študija fizioterapije je izobraziti ustreznega strokovnjaka, ki ima znanje, je suveren, samostojen in je s kritičnim mišljenjem, vseživljenjskim učenjem in upoštevanjem etičnih vrednot sposoben nuditi najboljšo zdravstveno oskrbo pacientom. Fizioterapevt mora imeti kot strokovnjak zelo široko področje znanja, ki obsega anatomijo, fiziologijo, patologijo, funkcionalno anatomijo, psihologijo, biomehaniko, kineziologijo, nevrologijo, farmakologijo, športno vadbo, sociologijo in etiko. Smernice navajajo tudi pomembnost prakse med študijem, da lahko študenti pridobljeno teoretično znanje uporabijo in utrdijo v praksi (World Physiotherapy, 2011; 2021).

2.2 DEJAVNIKI, POVEZANI Z ODNOSOM DO RAZISKOVANJA

Dejavnike, povezane z odnosom do raziskovanja v fizioterapiji, so proučevali različni avtorji. Raziskave navajajo, da imajo fizioterapevti pozitiven odnos do raziskovanja. Strinjajo se, da je raziskovanje pomembno za razvoj stroke in najboljše zdravstveno oskrbo pacientov (Scholten-Peeters, et al., 2011; Scurlock-Evans, et al., 2014; Hlebš, 2017; Seelro, et al., 2018; Kulnik, et al., 2020). Dostop do računalnikov in interneta danes ni več težava, saj je večina anketiranih v raziskavah potrdila, da imajo do navedenih virov dostop (Seelro, et al., 2018). V pomoč pri odločitvah so se izoblikovale tudi nacionalne smernice, ki so nekakšno vodilo, katere pristope uporabiti in v katero smer lahko pričakujemo, da se bo stroka razvijala v prihodnje, zato fizioterapevtom prihranijo ogromno časa (Dannapfel, et al., 2013).

Vendar se v praksi pojavljajo določeni dejavniki, ki negativno ali zaviralno vplivajo na odnos do raziskovanja. Glavni zaviralni dejavnik pri raziskovanju je pomanjkanje časa, saj imajo številni fizioterapevti pozitiven odnos do raziskovanja in si želijo, da bi lahko pri tem bolj aktivno sodelovali, vendar nimajo časa. Razlogi so lahko slaba podpora nadrejenih in sodelavcev, da bi lahko raziskovali v službi, ali premalo prostega časa in druge obveznosti doma (Hlebš, 2017; Kulnik, et al., 2020). Sledenje najnovejšim raziskavam pomaga fizioterapevtom, da gredo v koraku s časom in v praksi uporabljajo učinkovite pristope za zdravljenje pacientov. Preden lahko fizioterapevt nove izsledke uporabi v praksi, se jih mora tudi praktično naučiti. To zahteva določen čas, za katerega bi bilo dobro, da bi ga imel na voljo v službi kot del delovnika. Vsak nov pristop je treba pacientu predstaviti in od njega dobiti soglasje za izvedbo (Physioworks, 2011). Avstrijska raziskava je pokazala, da so fizioterapevti, ki nimajo otrok, bolj vključeni v raziskave kot tisti, ki otroke imajo, saj ta čas bolj posvečajo družini kot raziskovanju (Kulnik, et al., 2020). Slabo na odnos do raziskovanja vpliva tudi neznanje. Veliko anketiranih v raziskavah samoocenjuje, da imajo potrebno znanje o raziskovanju, vendar se skozi nadaljnja podrobnejša vprašanja izkaže, da ni tako in da je njihovo znanje le na osnovni ravni in pomanjkljivo, kar pa ni dovolj. Ne poznajo vseh osnovnih pojmov, ki se tičejo raziskovanja. Tako na primer ne znajo razlikovati med DPP in raziskovanjem ter ne poznajo komponent DPP. Pomanjkanje znanja je bolj izrazito med študenti kot pri že

zaposlenih fizioterapevtih (Scholten-Peeters, et al., 2011). Prav tako študenti ne razumejo znanstvenih dokazov (Hlebš, 2017). Fizioterapevti so izrazili visoko naklonjenost uporabi novih dokazov v praksi, vendar niso vsi pripravljeni žrtvovati svojega prostega časa. Vodstvo jih podpira in spodbuja pri vključevanju izsledkov raziskav v prakso (Dannapfel, et al., 2013). Ovira je tudi v raziskavah, ki velikokrat postrežejo s prešibkimi in nezanesljivimi dokazi, ki jih anketirani ne upajo ali ne želijo uporabiti v praksi (Seelro, et al., 2018). Fizioterapevtom se zdi pomembno tudi kritično ovrednotenje dokazov in presoditi, kateri so najbolj uporabni v praksi (Dannapfel, et al., 2013). Raziskave se jim zdijo nerazumljive in težko uporabne v praksi (Scurlock-Evans, et al., 2014). Na odnos do raziskovanja vpliva tudi možnost sodelovanja v raziskavah, kjer imajo tisti, ki sploh še niso sodelovali v raziskavah ali pa so sodelovali v majhnem številu raziskav, manj pozitiven odnos kot tisti, ki imajo več izkušenj s sodelovanjem v raziskavah (Kulnik, et al., 2020). Nekatere raziskave kažejo, da fizioterapevti kot vir znanja za sprejemanje odločitev uporabljajo osebne izkušnje in tečaje, ki so jih obiskovali. Strokovna in znanstvena literatura se jim ne zdi dovolj pomembna za opiranje pri odločitvah, tudi iz razloga, ker so nekateri članki nedostopni in plačljivi. Pri nekaterih velja prepričanje, da DPP ne upošteva primerov dobre prakse, zato se fizioterapevti slabo počutijo in imajo občutek, da morajo opravičevati uporabo DPP pri svojem delu. Nekateri pa preprosto ne vidijo uporabnosti izsledkov raziskav v praksi (Dannapfel, et al., 2013; Scurlock-Evans, et al., 2014). Starost se je pokazala kot pomemben dejavnik pri raziskovanju, saj se starejšim fizioterapevtom raziskovanje ne zdi tako pomembno kot mlajšim. To lahko pripišemo dejstvu, da so v času, ko so končali šolanje, delali bolj na principu dobre prakse in niso uporabljali raziskav v tolikšni meri kot danes. Po drugi strani pa imajo mladi, predvsem študenti, manj pozitiven odnos do raziskovanja kot tisti, ki so študij že končali in že delajo. V tem primeru lahko govorimo o negotovosti, ker še nimajo dovolj znanja o raziskovanju in imajo premalo praktičnih izkušenj (Kulnik, et al., 2020). Povečanje števila raziskav v zadnjih letih ima za slabost, da je na določenih področjih pomanjkanje visoko kakovostnih dokazov in so, ko je treba presoditi uporabnost posameznih raziskav v praksi, klinične izkušnje še vedno pomemben vir znanja (Hlebš, 2017).

3 EMPIRIČNI DEL

3.1 NAMEN IN CILJI RAZISKOVANJA

Namen diplomskega dela je prikazati nekatere dejavnike, ki oblikujejo odnos študentov fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin do raziskovanja.

Cilja diplomskega dela sta:

- Cilj 1: Ugotoviti odnos študentov fizioterapije do raziskovanja;
- Cilj 2: Ugotoviti dejavnike in ovire, ki so povezani z odnosom študentov fizioterapije do raziskovanja.

3.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

Na osnovi namena in ciljev diplomskega dela smo si postavili dve raziskovalni vprašanji (RV):

RV1: Kakšen je odnos študentov fizioterapije do raziskovanja?

RV2: Kateri so dejavniki in ovire, ki vplivajo na njihov odnos do raziskovanja?

3.3 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

Izvedli smo kvantitativno raziskavo, ki je temeljila na neeksperimentalni metodi empiričnega raziskovanja.

3.3.1 Metode in tehnike zbiranja podatkov

Izvedli smo pregled domače in tuje strokovne in znanstvene literature na obravnavano temo. Vključili smo literaturo, ki je izšla od leta 2010 do 2021. Za opredelitev zanesljivosti merskega instrumenta smo uporabili vir iz leta 2009 (Cencič, 2009). Za slovensko literaturo smo pregledali virtualno knjižnico COBISS. V slovenskih bazah podatkov smo uporabili naslednje kombinacije ključnih besed: »raziskovanje«, »odnos

do raziskovanja«, »fizioterapija«, »na dokazih podprta praksa«. Tujo literaturo smo iskali preko mednarodnih podatkovnih baz, kot so PubMed, CINAHL, PEDro, in preko spletnih strani World Physiotherapy in Physiopedia. Ostalo literaturo smo poiskali v knjižnici Fakultete za zdravstvo Angele Boškin in Občinski knjižnici Sevnica. Ključne besede, ki smo jih uporabili v tujih bazah podatkov: »physiotherapy«, »research«, »evidence-based practice«, »attitude towards research«, »clinical research«. Za vključitvene kriterije smo upoštevali izvirne in pregledne znanstvene članke, recenzijo, napredno iskanje, prosto dostopno besedilo in Boolov logični operator AND.

3.3.2 Opis merskega instrumenta

Kot raziskovalni instrument smo uporabili lastno oblikovan vprašalnik, ki je sestavljen iz vprašanj zaprtega in odprtega tipa. Vprašalnik je bil razvit za namene in cilje diplomskega dela in pripravljen na osnovi pregleda strokovne in znanstvene literature in raziskav s tega področja (Nilsagard & Lohse, 2010; Herbert, et al., 2011; Scholten-Peeters, et al., 2011; Scurlock-Evans, 2014; Hlebš, 2017; Seelro, et al., 2018). Vprašalnik je vseboval v prvem delu vprašanja o demografskih značilnostih, kot so spol, starost, letnik študija in vrsta študija. V nadaljevanju smo s pomočjo Likertove lestvice pridobili stopnjo strinjanja s trditvami (1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam). Trditve so bile urejene v dva sklopa. V prvem so bile trditve na temo odnosa študentov do raziskovanja, v drugem na temo dejavnikov in ovir, ki vplivajo na raziskovanje. Zanesljivost vprašalnika smo preverili s pomočjo izračuna koeficienta Cronbach alfa, pri katerem je zanesljivost vprašalnika boljša, ko je Cronbach koeficient alfa bliže vrednosti števila 1 (Cencič, 2009). Ker je vprašalnik prvotno vseboval negativno zastavljene trditve, smo jih pred izračunom Cronbach alfa koeficienta najprej rekodirali, da so bili vse trditve enako vsebinsko usmerjene.

Tabela 1 prikazuje koeficient Cronbach alfa za oba sklopa trditev; zanesljivost za sklop trditev odnos do raziskovanja je sprejemljiva, za sklop dejavnikov in ovir, ki vplivajo na raziskovanje, pa dobra.

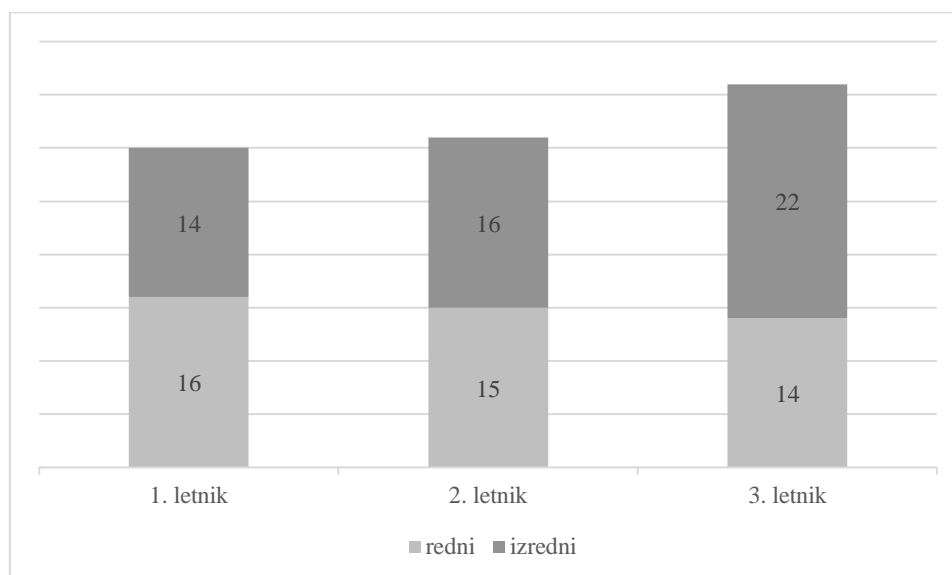
Tabela 1: Koeficient Cronbach alfa za sklope trditev

Sklop trditev	Cronbach α	N
Odnos do raziskovanja	0,716	13
Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje	0,830	16

Legenda: n = število trditev

3.3.3 Opis vzorca

Vzorec je bil nenaključni in namenski. Anketirali smo študente študijskega programa Fizioterapija – VS na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Anketirani so bili študenti rednega in izrednega študija vseh treh letnikov. Velikost statistične množice anketirancev je znašala 141 študentov. Vrnjenih smo dobili 97 anket, kar pomeni 68 % realizacijo vzorca. Moških je bilo 21 (22 %), žensk 76 (88 %). Študentov rednega študija je bilo 45 (46 %), izrednega 52 (54 %). Gledano na letnik študija, je v anketi sodelovalo 30 študentov 1. letnika (31 %), od teh 16 študentov rednega (17 %) in 14 izrednega (14 %) študija, 31 študentov 2. letnika (32 %), od teh 15 (15 %) študentov rednega in 16 izrednega (17 %) študija, in 36 študentov 3. letnika (37 %), od teh 14 študentov rednega (14 %) in 22 (23 %) izrednega študija. Slika 1 prikazuje število anketiranih po letniku in načinu študija.



Slika 1: Število študentov fizioterapije po letniku in načinu študija

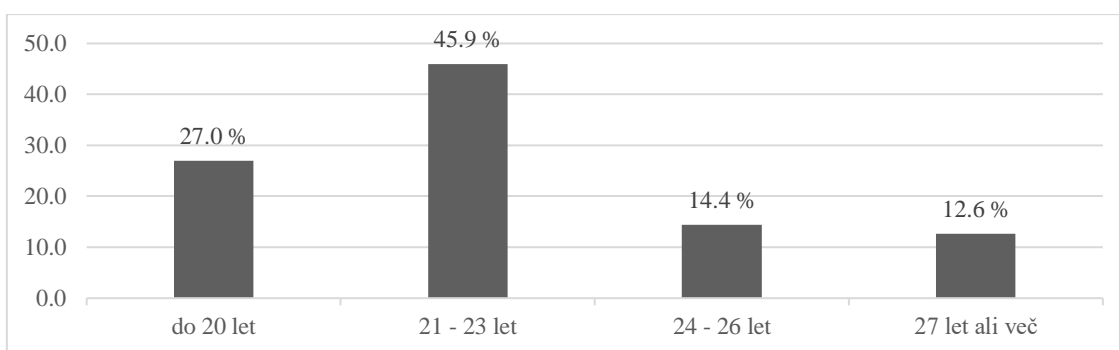
Anketiranci so bili stari od 19 do 42 let, povprečna starost je bila 23 let (Tabela 2).

Tabela 2: Starost študentov fizioterapije

Število anketiranih	Min	Max	Povprečna starost	SO
97	19	42	23	4,60

Legenda: Min = minimalna starost, Max = maksimalna starost, SO = standardni odklon

Za kasnejšo analizo smo pridobljene podatke o starosti razdelili po kategorijah. Ustvarili smo 4 kategorije: starost do 20 let (27,0 %), starost 21–23 let (45,9 %), starost 24–26 let (14,4 %) in starost od 27 let (12,6 %) naprej (Slika 2).

**Slika 2: Starost študentov fizioterapije po kategorijah**

Izmed vseh anketiranih jih je 14 odgovorilo, da so redno zaposleni, 61 jih je odgovorilo, da so zaposleni preko študentskega servisa, 22 ni bilo zaposlenih (Tabela 3).

Tabela 3: Zaposlitveni status študentov fizioterapije

Število anketiranih	Redno zaposleni	Delajo preko študentskega servisa	Nezaposleni
97	14	61	22

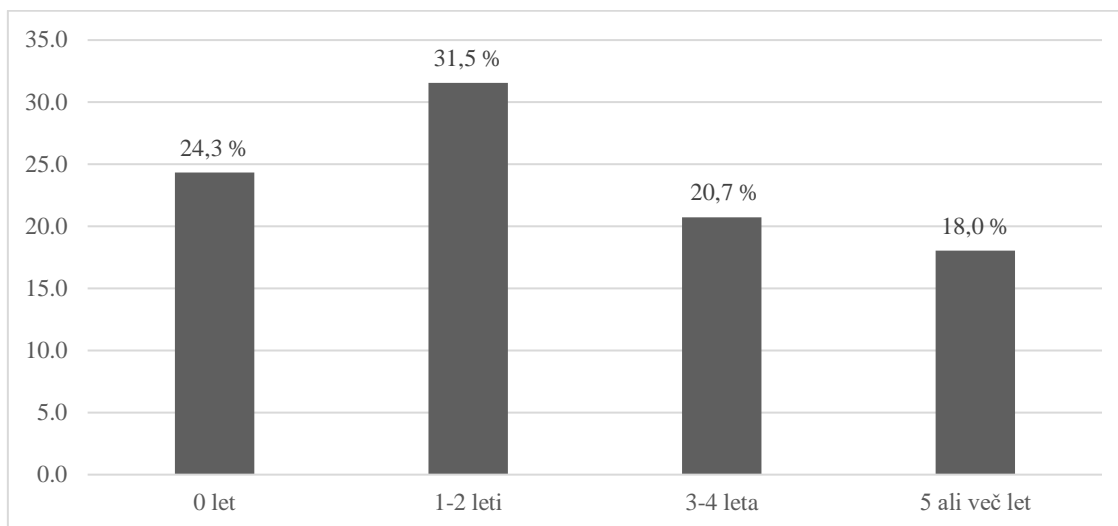
Na vprašanje o delovnih izkušnjah so anketiranci podali odgovore od 0 let pa do najvišje vrednosti 18 let, vendar povprečje 2,88 leta kaže, da ima večina študentov malo delovnih izkušenj, le nekaj posameznikov izstopa z delovnimi izkušnjami, daljšimi od 5 let (Tabela 4).

Tabela 4: Delovne izkušnje študentov fizioterapije

Število anketiranih	Min	Max	PV	SO
97	0	18	2,88	3,49

Legenda: Min = minimalno let izkušenj, Max = maksimalno let izkušenj, PV= povprečna vrednost, SO = standardni odklon

Pridobljene podatke o delovnih izkušnjah smo razdelili v kategorije, in sicer smo ustvarili 4 kategorije: 0 let (24,3 %), 1–2 leti (31,5 %), 3–4 leta (20,7%), 5 ali več let (18,0 %) delovnih izkušenj (Slika 3).



Slika 3: Delovne izkušnje študentov fizioterapije po kategorijah

Tabela 5 prikazuje doseženo stopnjo izobrazbe anketiranih. Ta je bila v največji meri V. stopnja (poklicna srednja šola, gimnazija) ($n = 77$; 79 %). Doseženo stopnjo VI./1 (višješolski programi, 1. bolonjska stopnja) je imelo v času anketiranja 5 (5 %) udeležencev, stopnjo VI./2 (visokošolski programi, 2. bolonjska stopnja) 13 (14 %) anketiranih in VII. stopnjo (magisterij stroke, 2. bolonjska stopnja in/ali univerzitetni programi pred bolonjsko reformo) 2 (2 %) anketirana. Nihče izmed anketiranih ni imel magisterija znanosti in doktorata znanosti.

Tabela 5: Dosežena stopnja izobrazbe študentov fizioterapije

Stopnja izobrazbe	Število anketiranih
V.: poklicna srednja šola, gimnazija	77
VI./1: višješolski programi (1. bolonjska stopnja)	5
VI./2: visokošolski programi (1. bolonjska stopnja)	13
VII.: magisterij stroke (2. bolonjska stopnja) in/ali univerzitetni programi pred bolonjsko reformo	2
VIII./1: magisterij znanosti (vsi, ki so dokončali magisterij pred bolonjsko reformo)	0
VIII./2: doktorat znanosti (3. bolonjska stopnja)	0
Skupaj	97

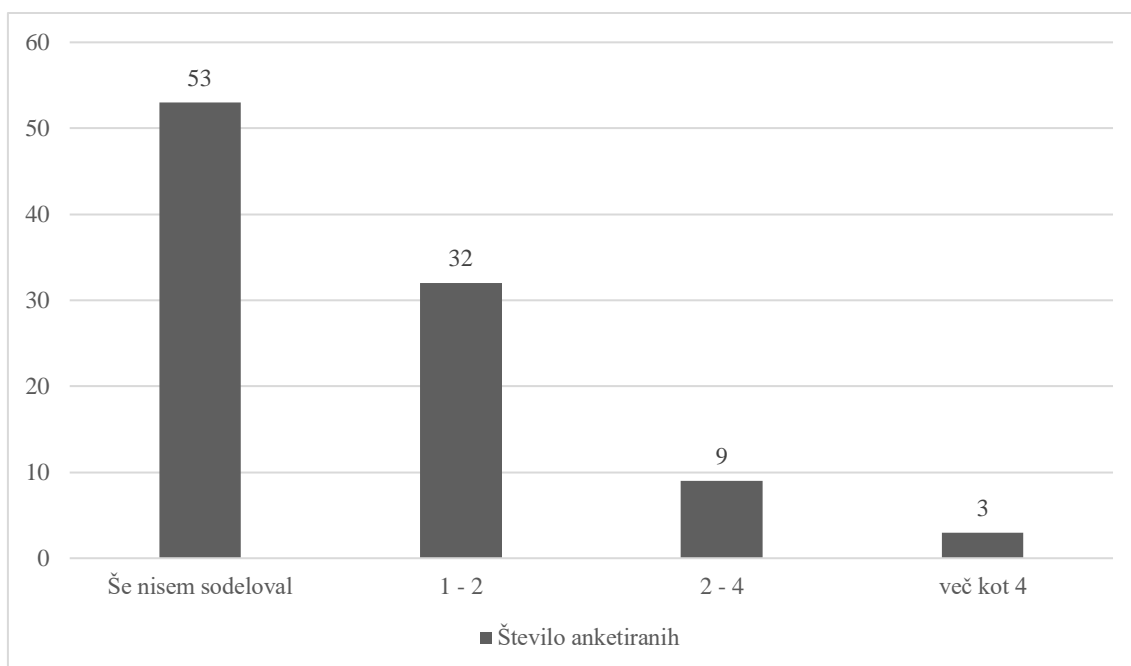
3.3.4 Opis poteka raziskave in obdelave podatkov

Po pridobljenem sklepu Komisije za diplomska in podiplomska zaključna dela in Komisije za znanstveno raziskovalno in razvojno dejavnost Fakultete za zdravstvo Angele Boškin je bila raziskava izvedena preko Enklik Ankete (1KA). Referat za študijske in študentske zadeve je vprašalnik, ki je bil vnesen v spletno orodje, posredoval anketirancem v mesecu septembru in oktobru 2021. Ker nismo prejeli vseh anket, smo po štirinajstih dneh poslali opomnik. Vsem anketirancem smo v spremnem besedilu predstavili namen raziskave, zagotovili anonimnost in prostovoljnost pri sodelovanju. Pri izvedbi raziskave smo upoštevali Kodeks etike fizioterapevtov (Združenje fizioterapevtov Slovenije (ZFS), 2017).

Podatke smo statistično obdelali s programoma Microsoft Excel 2019 in IBM SPSS, 27.0. Izvedli smo osnovno in bivariatno statistično metodo. Naredili smo opisno statistiko, pri kateri smo ugotavljali minimum (Min), maksimum (Max), povprečne vrednosti (PV) in odstotke ter frekvence. Izračunali smo standardni odklon (SO), ker so bili odgovori pri Likertovi lestvici stališč razpršeni. S Kolmogorov-Smirnovim testom smo ugotavljali porazdelitev spremenljivk in ugotovili, da vse odstopajo od normalne porazdelitve. Pridobljene podatke smo nato uporabili za bivariatno statistično analizo. Ugotavljali smo, kako starost, letnik in način študija ter izobrazba in delovne izkušnje vplivajo na odnos študentov fizioterapije do raziskovanja. Z različnimi statističnimi testi smo ugotavljali, ali gre pri odgovorih za statistično pomembno razliko. Vrednost $p < 0,05$ je določala statistično pomembnost. Ker so spremenljivke odstopale od normalne porazdelitve, smo uporabili tudi neparametrične statistične teste, kot sta Kruskal-Wallis test in Mann-Whitney test. V diplomskem delu smo rezultate prikazali tabelarično, grafično in opisno.

3.4 REZULTATI

Študente smo povprašali, v koliko raziskovalnih projektih so že sodelovali v času študija. V projektih ni sodelovalo 53 študentov (55 %), 32 študentov (33 %) je navedlo sodelovanje v 1–2 projektih, v 2–4 projektih jih je sodelovalo 9 (9 %), v več kot 4 projektih pa 3 (3 %) študenti (Slika 4).



Slika 4: Sodelovanje študentov fizioterapije v raziskovalnih projektih med študijem

Tabela 6 prikazuje odnos študentov fizioterapije do raziskovanja. Študenti so izmed vseh trditev najvišje strinjanje podali trditvi, da se jim raziskovanje zdi pomembno (PV = 4,56; SO = 0,499). Strinjajo se, da so visokošolski učitelji večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih (PV = 4,33; SO = 0,675) in da bi sodelovanje študentov v raziskavah povečalo njihovo znanje s področja fizioterapije (PV = 4,32; 0,657). Prav tako se strinjajo, da so raziskave pomembne za boljšo zdravstveno oskrbo pacientov v praksi (PV = 4,31; SO = 0,667) in da je smiselno čas posvečati raziskovanju (PV = 4,11; 0,675). Neopredeljeni so pri trditvi, da veliko časa posvečajo branju strokovne in znanstvene literature (PV = 3,00; SO = 0,940), saj se s trditvijo niti ne strinjajo niti se strinjajo. Nestrinjanje so študenti najbolj izrazito izkazali pri trditvah, da naj raziskovalno delo

izvajajo tisti fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju (PV = 2,33; SO = 0,932) in da se jim raziskovalno delo zdi izguba časa pri študiju (PV = 2,13; SO = 0,920).

Tabela 6: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja

Trditve	n	Min	Max	PV	SO
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.	97	4	5	4,56	0,499
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.	96	2	5	4,32	0,657
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.	97	1	5	3,62	1,025
Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.	96	1	5	3,36	1,171
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.	97	1	5	3,64	0,959
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.	97	1	5	2,13	0,920
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.	97	1	5	4,31	0,667
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.	96	1	5	2,74	1,008
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.	97	1	5	2,33	0,932
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.	96	1	5	3,00	0,940
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.	96	1	5	3,74	0,932
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.	96	2	5	4,33	0,675
Mislím, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.	97	3	5	4,11	0,675

Legenda: n = število odgovorov, PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon, min = minimum, max = maksimum, 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Tabela 7 prikazuje dejavnike in ovire, s katerimi se srečujejo študenti in vplivajo na raziskovanje. Najvišje strinjanje so študenti podali pri trditvi, da imajo dostop do računalnikov (PV = 4,44; SO = 0,595). Strinjajo se, da bodo kot prihodnji fizioterapevti stremeli k raziskovanju (PV = 4,00; SO = 0,750). Najnižje ocene so podali pri trditvah, da poznajo tri komponente na dokazih podprte prakse (PV = 2,88; SO = 1,053), da dobro poznajo vsaj en program za statistično obdelavo podatkov (PV = 2,84; SO = 1,336) in da imajo dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu (PV = 2,73; SO = 0,907).

Tabela 7: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje

Trditve	n	Min	Max	PV	SO
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.	97	1	5	3,86	0,924
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).	97	1	5	3,92	0,898
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.	96	1	5	3,14	0,980
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.	97	1	5	2,73	0,907
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenutni problem.	97	2	5	3,75	0,791
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.	97	1	5	3,84	0,799
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.	97	1	5	3,42	0,888
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.	97	1	5	3,32	1,026
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.	97	1	5	2,88	1,053
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.	95	1	5	3,55	0,782
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.	97	1	5	3,48	0,948
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.	97	1	5	3,49	1,072
Imam dostop do računalnikov.	97	2	5	4,44	0,595
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.	97	1	5	3,28	1,087
Kot prihodnji fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.	97	2	5	4,00	0,750
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.	97	1	5	2,84	1,336

Legenda: n = število odgovorov, PV = povprečna vrednost, SO = standardni odklon, min = minimum, max = maksimum, 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Tabela 8 prikazuje odnos študentov do raziskovanja glede na način študija. Ugotovili smo statistično pomembno razliko ($p = 0,039$) pri trditvi: »Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.«, pri čemer so se študenti izrednega študija s trditvijo bolj strinjali (PV = 3,17) kot študenti rednega študija (PV = 2,73). Pri ostalih trditvah nismo ugotovili statistično značilnih razlik v odnosu do raziskovanja med študenti rednega in izrednega študija.

Tabela 8: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na način študija

Trditve	Način študija			
	Redni	Izredni	Skupaj	p
	PV	PV	PV	
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.	4,57	4,54	4,55	0,707
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.	4,30	4,33	4,32	0,975
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.	3,77	3,57	3,66	0,185
Pri pripravi na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.	3,53	3,28	3,40	0,282
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.	3,53	3,74	3,64	0,170
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.	2,21	2,15	2,18	0,634
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.	4,32	4,31	4,32	0,793
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.	2,81	2,74	2,77	0,614
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.	2,43	2,28	2,35	0,364
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.	2,73	3,17	2,97	0,039
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.	3,74	3,72	3,73	0,979
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.	4,36	4,30	4,33	0,779
Mislim, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.	4,11	4,11	4,11	0,958

Legenda: PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Pri pregledu dejavnikov in ovir, ki vplivajo na raziskovanje glede na način študija, se je pojavila statistično pomembna razlika pri trditvi, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju ($p = 0,048$), kjer se študenti rednega študija (PV = 3,60) s to trditvijo strinjajo precej bolj kot študenti izrednega študija (PV = 3,28). Pri ostalih trditvah nismo ugotovili statistično značilnih razlik v dejavnikih in ovirah glede na način študija (Tabela 9).

Tabela 9: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na način študija

Trditve	Način študija			p
	Redni	Izredni	Skupaj	
	PV	PV	PV	
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.	3,89	3,83	3,86	0,876
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).	3,84	3,98	3,92	0,453
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.	3,20	3,08	3,14	0,390
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.	2,76	2,71	2,73	0,863
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenutni problem.	3,78	3,73	3,75	0,821
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.	3,80	3,87	3,84	0,593
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.	3,60	3,27	3,42	0,048
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.	3,22	3,40	3,32	0,370
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.	2,84	2,90	2,88	0,779
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.	3,66	3,45	3,55	0,106
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.	3,64	3,35	3,48	0,078
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.	3,62	3,38	3,49	0,222
Imam dostop do računalnikov.	4,44	4,44	4,44	0,967
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.	3,24	3,31	3,28	0,854
Kot prihodnji fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.	3,87	4,12	4,00	0,139
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.	2,73	2,92	2,84	0,472

Legenda: PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Pri primerjavi odgovorov o odnosu do raziskovanja glede na letnik študija smo zaznali statistično pomembno razliko pri trditvi, da si študenti pri obravnavi kliničnih primerov pomagajo z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščejo sami ($p = 0,035$), kjer se študenti 1. letnika s to trditvijo strinjajo najmanj (PV = 3,30), študenti 2. letnika bolj (PV

= 3,64) in študenti 3. letnika najbolj (PV = 3,92). Pri ostalih trditvah nismo ugotovili statistično značilnih razlik v odnosu glede na letnik študija (Tabela 10).

Tabela 10: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na letnik študija

Trditve	Letnik študija			Skupaj	p
	1. letnik	2. letnik	3. letnik		
	PV	PV	PV		
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.	4,60	4,52	4,55	4,55	0,797
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.	4,40	4,25	4,32	4,32	0,504
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.	3,30	3,85	3,79	3,66	0,165
Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.	3,37	3,45	3,38	3,40	0,952
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.	3,30	3,64	3,92	3,64	0,035
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.	2,00	2,18	2,32	2,18	0,653
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.	4,37	4,24	4,34	4,32	0,481
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.	2,77	2,88	2,68	2,77	0,842
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.	2,43	2,21	2,39	2,35	0,649
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.	2,93	2,91	3,05	2,97	0,840
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.	3,93	3,78	3,53	3,73	0,131
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.	4,27	4,28	4,42	4,33	0,355
Mislím, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.	4,20	4,09	4,05	4,11	0,650

Legenda: PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

V Tabeli 11 prikazujemo dejavnike in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na letnik študija študentov. Statistično značilne razlike smo ugotovili pri naslednjih trditvah:

- »Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.« (p = 0,002), pri čemer se študenti 3. letnikov s trditvijo strinjajo bolj (PV = 4,11) kot študenti 2. letnikov (PV = 3,97) in 1. letnikov (PV = 3,43).
- »Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, PEDro ...).« (p = 0,001), pri čemer se študenti 3. letnikov s trditvijo strinjajo bolj (PV = 4,28) kot študenti 2. letnikov (PV = 3,94) in 1. letnikov (PV = 3,47).
- »Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.« (p = 0,005), pri čemer se študenti 1. letnikov s trditvijo ne strinjajo (PV = 2,63), študenti 2. (PV = 3,29) in 3. letnikov (PV = 3,43) pa se delno strinjajo.
- »Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.« (p = 0,009), pri čemer se študenti 1. letnikov s trditvijo strinjajo manj (PV = 2,33) kot študenti 2. letnikov (PV = 2,87) in 3. letnikov (PV = 2,94).
- »Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.« (p = 0,040), pri čemer se študenti 1. letnikov s trditvijo niti ne strinjajo niti se strinjajo (PV = 3,00), študenti 2. (PV = 3,23) in 3. letnikov (PV = 3,67) pa se delno strinjajo.
- »Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.« (p = 0,040), pri čemer se študenti 1. letnikov s trditvijo ne strinjajo (PV = 2,47).
- »V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.« (p = 0,044), pri čemer se študenti 1. letnikov s trditvijo delno strinjajo (PV = 3,79), bolj kot študenti 2. (PV = 3,55) in 3. letnikov (PV = 3,34).
- »Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.« (p = 0,034), pri čemer se študenti 1. letnikov s trditvijo delno strinjajo (PV = 3,73), bolj kot študenti 2. (PV = 3,61) in 3. letnikov (PV = 3,17).
- »Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.« (p = 0,009), pri čemer se študenti 1. letnikov s trditvijo delno strinjajo (PV = 3,93), bolj kot študenti 2. (PV = 3,52) in 3. letnikov (PV = 3,11).

Tabela 11: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na letnik študija

Trditve	Letnik študija				
	1. letnik	2. letnik	3. letnik	Skupaj	p
	PV	PV	PV	PV	
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.	3,43	3,97	4,11	3,86	0,002
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).	3,47	3,94	4,28	3,92	0,001
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.	2,63	3,29	3,43	3,14	0,005
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.	2,33	2,87	2,94	2,73	0,009
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenutni problem.	3,60	3,90	3,75	3,75	0,286
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.	4,03	3,84	3,67	3,84	0,092
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.	3,57	3,58	3,17	3,42	0,083
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.	3,00	3,23	3,67	3,32	0,040
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.	2,47	3,00	3,11	2,88	0,040
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.	3,79	3,55	3,34	3,55	0,044
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.	3,73	3,61	3,17	3,48	0,034
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.	3,93	3,52	3,11	3,49	0,009
Imam dostop do računalnikov.	4,50	4,32	4,50	4,44	0,154
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.	3,40	3,23	3,22	3,28	0,807
Kot prihodnji fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.	4,07	3,94	4,00	4,00	0,824
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.	2,60	2,90	2,97	2,84	0,505

Legenda: PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

V Tabeli 12 prikazujemo odnos do raziskovanja glede na spol. Statistično pomembno razliko smo zaznali pri trditvi, da se študentom raziskovanje v fizioterapiji zdi pomembno ($p = 0,025$), kjer se ženske (PV = 4,62) s trditvijo strinjajo bolj kot moški (PV = 4,36).

Tabela 12: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na spol

Trditve	Spol		Skupaj	p
	M	Ž		
	PV	PV		
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.	4,36	4,62	4,55	0,025
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.	4,16	4,37	4,32	0,112
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.	3,84	3,61	3,66	0,391
Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.	3,38	3,41	3,40	0,923
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.	3,32	3,75	3,64	0,066
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.	2,12	2,20	2,18	0,609
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.	4,12	4,38	4,32	0,122
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.	2,96	2,71	2,77	0,247
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.	2,28	2,37	2,35	0,665
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.	2,96	2,97	2,97	0,918
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.	3,58	3,78	3,73	0,315
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.	4,29	4,34	4,33	0,560
Mislím, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.	4,04	4,13	4,11	0,520

Legenda: M = moški spol, Ž = ženski spol, PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost ($< 0,05$), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Tabela 13 prikazuje dejavnike in ovire, ki vplivajo na raziskovanje, upoštevajoč spol. Statistično pomembno razliko smo zaznali pri trditvi, da bodo študenti kot prihodnji fizioterapevti stremeli k raziskovanju ($p = 0,021$). Ženske (PV = 4,11) se s trditvijo strinjajo bolj kot moški (PV = 3,679).

Tabela 13: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na spol

Trditve	Spol		Skupaj	p
	M	Ž		
	PV	PV	PV	
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.	3,71	3,90	3,86	0,470
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).	4,00	3,89	3,92	0,613
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.	3,17	3,13	3,14	0,887
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.	3,00	2,64	2,73	0,053
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenuten problem.	3,88	3,71	3,75	0,338
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.	3,63	3,90	3,84	0,156
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.	3,08	3,53	3,42	0,039
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.	3,29	3,33	3,32	0,883
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.	2,88	2,88	2,88	0,937
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.	3,52	3,56	3,55	0,837
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.	3,42	3,51	3,48	1,000
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.	3,33	3,55	3,49	0,460
Imam dostop do računalnikov.	4,33	4,48	4,44	0,424
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.	3,29	3,27	3,28	0,972
Kot prihodnji fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.	3,67	4,11	4,00	0,021
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.	2,96	2,79	2,84	0,564

Legenda: M = moški spol, Ž = ženski spol, PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Tabela 14 prikazuje odnos do raziskovanja glede na starost. Ugotovili smo statistične značilne razlike pri naslednjih trditvah:

- »Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.« ($p = 0,012$), pri čemer se študenti, stari 24–26 let, s trditvijo delno strinjajo najbolj (PV = 3,67), stari 21–23 let manj (PV = 3,55), stari pod 20 let pa najmanj. Starejši od 27 let se s trditvijo ne strinjajo.
- »Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.« ($p = 0,040$), pri čemer se vsi študenti s trditvijo ne strinjajo, najbolj stari 24–26 let (PV = 1,75), potem starejši od 27 let (PV = 2,38), sledijo mlajši od 20 let (PV = 2,46), najmanj pa stari 21–23 let (PV = 2,48).
- »Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.« ($p = 0,013$), pri čemer se študenti, mlajši od 20 let (PV = 2,67) in stari 21–23 let (PV = 2,88) s trditvijo ne strinjajo, stari 24–26 let (PV = 3,13) in starejši od 27 let (PV = 3,69) pa se delno strinjajo.

Tabela 14: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na starost

Trditve	Starost				Skupaj	p
	Do 20 let	21–23 let	24–26 let	27 in več let		
	PV	PV	PV	PV		
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.	4,61	4,57	4,38	4,62	4,55	0,457
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.	4,26	4,39	4,31	4,23	4,32	0,702
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.	3,68	3,68	3,63	3,62	3,66	0,935
Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.	3,50	3,55	3,67	2,38	3,40	0,012
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.	3,39	3,73	3,50	4,08	3,64	0,172
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.	2,29	2,25	2,06	1,85	2,18	0,554
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.	4,25	4,32	4,31	4,46	4,32	0,651

Trditve	Starost				Skupaj	p
	Do 20 let	21–23 let	24–26 let	27 in več let		
	PV	PV	PV	PV		
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.	2,89	2,66	2,67	3,00	2,77	0,685
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.	2,46	2,48	1,75	2,38	2,35	0,040
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.	2,67	2,88	3,13	3,69	2,97	0,013
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.	3,82	3,73	4,00	3,23	3,73	0,148
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.	4,36	4,27	4,33	4,46	4,33	0,919
Mislím, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.	4,11	4,11	4,31	3,85	4,11	0,323

Legenda: PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Tabela 15 prikazuje dejavnike in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na starost. Opazili smo statistično pomembno razliko pri trditvi, da študenti poznajo razliko med raziskovanjem in DPP ($p = 0,037$). Stari do 20 let se s trditvijo ne strinjajo (PV = 2,92), stari 21–23 let se delno strinjajo (PV = 3,35), sledijo stari 24–26 let (PV = 3,38) in starejši od 27 let se strinjajo najbolj (PV = 4,00). Enako smo statistično pomembno razliko opazili pri trditvi, da je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten ($p = 0,019$). Tu se najmlajši (do 20 let) s trditvijo najbolj strinjajo (PV = 4,00), stari 21–23 let se delno strinjajo (PV = 3,40), enako stari 24–27 let (PV = 3,38), starejši od 27 let pa se ne strinjajo (PV = 2,92).

Tabela 15: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na starost

Trditve	Starost				Skupaj	p
	Do 20 let	21–23 let	24–26 let	27 in več let		
	PV	PV	PV	PV		
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.	3,73	3,88	3,94	3,92	3,86	0,840

Trditve	Starost				Skupaj	p
	Do 20 let	21–23 let	24–26 let	27 in več let		
	PV	PV	PV	PV		
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).	3,65	3,95	4,06	4,17	3,92	0,401
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.	2,85	3,19	3,44	3,17	3,14	0,302
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.	2,42	2,70	3,19	2,92	2,73	0,068
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenuten problem.	3,65	3,77	3,88	3,75	3,75	0,929
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.	4,00	3,84	3,75	3,58	3,84	0,584
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.	3,73	3,35	3,44	3,00	3,42	0,121
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.	2,92	3,35	3,38	4,00	3,32	0,037
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.	2,65	2,77	3,13	3,42	2,88	0,135
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.	3,68	3,55	3,56	3,25	3,55	0,500
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.	3,73	3,40	3,63	3,08	3,48	0,168
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.	4,00	3,40	3,38	2,92	3,49	0,019
Imam dostop do računalnikov.	4,46	4,37	4,50	4,58	4,44	0,828
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.	3,35	3,14	3,50	3,33	3,28	0,586
Kot prihodnji fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.	3,85	4,12	4,00	3,92	4,00	0,498
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.	2,38	2,84	3,00	3,58	2,84	0,074

Legenda: PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Pri pregledu odgovorov, ki se nanašajo na odnos do raziskovanja glede na zaposlitev, nismo odkrili statistično pomembnih razlik (Tabela 16).

Tabela 16: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na zaposlitev

Trditve	Zaposlitev			Skupaj	p
	A	B	C		
	PV	PV	PV		
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.	4,53	4,61	4,41	4,55	0,264
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.	4,27	4,40	4,14	4,32	0,407
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.	3,67	3,55	4,00	3,66	0,247
Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.	2,73	3,53	3,48	3,40	0,083
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.	3,87	3,59	3,64	3,64	0,679
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.	2,00	2,16	2,36	2,18	0,528
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.	4,20	4,42	4,09	4,32	0,070
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.	3,00	2,73	2,71	2,77	0,674
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.	2,73	2,34	2,09	2,35	0,099
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.	3,36	2,94	2,82	2,97	0,264
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.	3,33	3,87	3,59	3,73	0,097
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.	4,27	4,40	4,18	4,33	0,315
Mislím, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.	3,80	4,19	4,09	4,11	0,128

Legenda: A = redno zaposleni, B = delajo preko študentskega servisa, C = niso zaposleni, PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Gledano na zaposlitev in primerjalno z dejavniki in ovirami, ki vplivajo na raziskovanje, smo opazili statistično pomembno razliko pri trditvi, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju ($p = 0,07$). Redno zaposleni se s trditvijo ne strinjajo (PV = 2,93), tisti, ki delajo preko študentskega servisa, se delno strinjajo (PV = 3,40) in ravno tako nezaposleni (PV = 3,42) (Tabela 17).

Tabela 17: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na zaposlitev

Trditve	Zaposlitev			Skupaj	p
	A	B	C		
	PV	PV	PV		
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.	3,79	3,92	3,71	3,86	0,814
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).	4,00	3,94	3,81	3,92	0,933
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.	3,36	3,13	3,00	3,14	0,624
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.	3,00	2,71	2,62	2,73	0,286
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenuten problem.	3,79	3,66	4,00	3,75	0,210
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.	3,86	3,77	4,00	3,84	0,679
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.	2,93	3,40	3,81	3,42	0,007
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.	3,57	3,23	3,43	3,32	0,515
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.	2,86	2,92	2,76	2,88	0,826
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.	3,46	3,59	3,48	3,55	0,615
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.	3,14	3,56	3,48	3,48	0,310
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.	3,14	3,53	3,62	3,49	0,380
Imam dostop do računalnikov.	4,21	4,50	4,43	4,44	0,414
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.	3,36	3,23	3,38	3,28	0,803
Kot prihodnji fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.	3,71	4,06	4,00	4,00	0,238
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.	3,57	2,68	2,81	2,84	0,073

Legenda: A = redno zaposleni, B = delajo preko študentskega servisa, C = niso zaposleni, PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Tabela 18 prikazuje odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na delovne izkušnje anketiranih. Pri tem smo pomembno statistično razliko opazili pri trditvi, da

študenti pri pripravah na izpit uporabljajo le literaturo, ki jim jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za študijski predmet ($p = 0,013$). Tisti, ki imajo 5 in več let delovnih izkušenj, se s trditvijo ne strinjajo ($PV = 2,63$), ostali pa se strinjajo, in sicer tisti s 3–4 leti delovnih izkušenj najbolj ($PV = 3,80$), sledijo tisti z 0 let izkušenj ($PV = 3,71$) in najmanj tisti, ki imajo 1–2 leti delovnih izkušenj ($PV = 3,44$).

Tabela 18: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na delovne izkušnje

Trditve	Delovne izkušnje (v letih)				Skupaj	p
	0	1 – 2	3 – 4	5 ali več		
	PV	PV	PV	PV		
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.	4,50	4,64	4,50	4,58	4,56	0,697
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.	4,13	4,59	4,25	4,21	4,33	0,052
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.	3,67	3,45	3,90	3,58	3,63	0,498
Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za študijski predmet.	3,71	3,44	3,80	2,63	3,42	0,013
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.	3,29	3,52	4,05	3,74	3,61	0,099
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.	2,42	1,94	2,25	2,05	2,15	0,225
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.	4,33	4,45	4,30	4,26	4,35	0,850
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.	2,83	2,53	2,90	2,79	2,74	0,527
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.	2,46	2,21	2,05	2,68	2,33	0,136
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.	2,67	2,87	2,90	3,47	2,95	0,062
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.	3,74	3,82	3,60	3,58	3,71	0,766
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.	4,30	4,33	4,35	4,32	4,33	0,975
Mislím, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.	4,08	4,33	4,00	3,89	4,11	0,081

Legenda: PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost ($< 0,05$), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Tabela 19 prikazuje dejavnike in ovire, ki vplivajo na raziskovanje, glede na delovne izkušnje. Našli smo dve statistično pomembni razliki. Prvo pri trditvi, da imajo študenti dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu ($p = 0,001$). S tem se tisti, ki imajo 0 let delovnih izkušenj ($PV = 2,13$) in tisti, ki imajo 1–2 leti delovnih izkušenj ($PV = 2,68$) ne strinjajo, medtem ko se tisti, ki imajo 3–4 leta ($PV = 3,05$) in tisti, ki imajo več kot 5 let delovnih izkušenj ($PV = 3,11$), s trditvijo delno strinjajo. Drugo statistično pomembno razliko smo našli pri trditvi, da študenti poznajo tri komponente DPP ($p = 0,006$). Tisti, ki imajo manj delovnih izkušenj, se ne strinjajo: 0 let delovnih izkušenj ($PV = 2,26$), 1–2 leti delovnih izkušenj ($PV = 2,87$). Tisti z več izkušenj pa se delno strinjajo: 3–4 leta delovnih izkušenj ($PV = 3,11$), več kot 5 let delovnih izkušenj ($PV = 3,74$).

Tabela 19: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na delovne izkušnje

Trditve	Delovne izkušnje (v letih)				Skupaj	p
	0	1–2	3–4	5 ali več		
	PV	PV	PV	PV		
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.	3,74	3,94	3,95	3,79	3,86	0,724
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).	3,65	3,84	4,21	4,05	3,91	0,381
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.	2,77	3,13	3,16	3,47	3,12	0,189
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.	2,13	2,68	3,05	3,11	2,71	0,001
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenutni problem.	3,70	3,74	3,68	3,79	3,73	0,973
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.	3,83	3,90	3,63	3,84	3,82	0,690
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.	3,57	3,48	3,42	3,05	3,40	0,132
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.	3,00	3,26	3,21	3,74	3,28	0,222
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.	2,26	2,87	3,11	3,32	2,86	0,006
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.	3,57	3,53	3,47	3,50	3,52	0,956

Trditve	Delovne izkušnje (v letih)				Skupaj	p
	0	1–2	3–4	5 ali več		
	PV	PV	PV	PV		
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.	3,39	3,71	3,26	3,32	3,46	0,339
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.	3,74	3,68	3,32	3,11	3,50	0,124
Imam dostop do računalnikov.	4,43	4,58	4,42	4,21	4,43	0,362
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.	3,39	3,32	2,95	3,26	3,25	0,645
Kot bodoči fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.	3,96	4,06	3,95	3,95	3,99	0,798
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.	2,74	2,68	2,68	3,26	2,82	0,401

Legenda: PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Ko smo raziskovali odnos do raziskovanja glede na število raziskovalnih projektov, v katerih so študenti sodelovali v času študija, smo opazili statistično pomembno razliko pri trditvi, da so raziskave pomembne za boljšo zdravstveno oskrbo pacientov v praksi ($p = 0,030$). Najbolj se s trditvijo strinjajo tisti, ki so sodelovali v 4 ali več projektih (PV = 4,67), sledijo tisti, ki so sodelovali v 1–2 projektih (PV = 4,53), nato tisti, ki niso sodelovali v projektih (PV = 4,19) in najmanj se s trditvijo strinjajo tisti, ki so sodelovali v 2–4 raziskovalnih projektih v času študija (PV = 4,10) (Tabela 20).

Tabela 20: Odnos študentov fizioterapije do raziskovanja glede na sodelovanje v raziskovalnih projektih

Trditve	Število RP v času študija				Skupaj	p
	0	1–2	2–4	4 ali več		
	PV	PV	PV	PV		
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.	4,44	4,74	4,50	4,67	4,56	0,062
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.	4,25	4,50	4,20	4,33	4,33	0,359
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.	3,73	3,53	3,60	4,00	3,66	0,745
Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.	3,62	2,97	3,78	3,33	3,40	0,059

Trditve	Število RP v času študija				Skupaj	p
	0	1–2	2–4	4 ali več		
	PV	PV	PV	PV		
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.	3,69	3,76	3,30	2,67	3,65	0,229
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.	2,35	1,88	2,10	2,33	2,16	0,332
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.	4,19	4,53	4,10	4,67	4,31	0,030
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.	2,92	2,68	2,40	2,67	2,78	0,384
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.	2,33	2,41	2,20	2,33	2,34	0,931
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.	2,80	3,24	3,11	2,67	2,98	0,151
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.	3,80	3,85	3,00	3,67	3,73	0,106
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.	4,31	4,47	4,10	4,33	4,35	0,603
Mislím, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.	4,06	4,26	3,90	4,00	4,11	0,355

Legenda: RP = raziskovalni projekti, PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

Tabela 21 prikazuje dejavnike in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na sodelovanje študentov v raziskovalnih projektih v času študija. Zaznali smo statistično pomembno razliko, in sicer pri trditvi: »Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.« Tisti, ki še niso sodelovali v raziskovalnih projektih (PV = 2,56), se s trditvijo ne strinjajo. Prav tako se s trditvijo ne strinjajo tisti, ki so sodelovali v 4 ali več projektih (PV = 2,67). Ostali pa se s trditvijo delno strinjajo, in sicer tisti, ki so sodelovali v 1–2 projektih (PV = 3,18) manj kot tisti, ki so sodelovali v 3–4 projektih (PV = 3,44) (Tabela 21).

Tabela 21: Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje glede na sodelovanje v raziskovalnih projektih

Trditve	Število RP v času študija				Skupaj	p
	0	1–2	2–4	4 ali več		
	PV	PV	PV	PV		
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.	3,68	4,00	4,11	4,00	3,84	0,610
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).	3,76	4,24	3,78	3,33	3,92	0,140
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.	3,00	3,24	3,33	3,33	3,13	0,710
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.	2,62	2,76	3,11	2,67	2,72	0,404
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenutni problem.	3,66	3,91	3,78	3,33	3,75	0,454
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.	3,80	3,94	3,89	3,00	3,83	0,286
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.	3,36	3,41	3,89	3,00	3,42	0,325
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.	3,16	3,47	3,56	3,33	3,31	0,415
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.	2,56	3,18	3,44	2,67	2,86	0,016
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.	3,48	3,56	3,78	3,33	3,53	0,616
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.	3,42	3,53	3,78	2,67	3,47	0,414
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.	3,46	3,59	3,33	3,33	3,49	0,931
Imam dostop do računalnikov.	4,32	4,65	4,22	4,67	4,44	0,052
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.	3,22	3,35	3,11	3,33	3,26	0,991
Kot prihodnji fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.	3,94	4,03	4,11	4,00	3,99	0,821
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.	2,78	2,97	2,56	3,00	2,83	0,835

Legenda: RP = raziskovalni projekti, PV = povprečna vrednost, p = statistična pomembnost (< 0,05), 1 – se sploh ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti se ne strinjam niti se strinjam, 4 – se strinjam, 5 – se zelo strinjam

3.5 RAZPRAVA

Izsledki raziskav, ki obravnavajo področje raziskovanja v fizioterapiji, poudarjajo pomen ustreznega odnosa študentov fizioterapije do raziskovanja (Jagga & Gakhar, 2020). Z izvedeno raziskavo smo pridobili nova dognanja o odnosu študentov fizioterapije do raziskovanja ter ugotavljali, kateri so dejavniki in ovire, ki vplivajo na njihov odnos do raziskovanja.

Ugotovili smo, da študenti fizioterapije izražajo pozitiven odnos do raziskovanja. Najvišje stopnjo strinjanja navajajo s trditvijo, da se jim raziskovanje v fizioterapiji zdi pomembno, kar so potrdile tudi druge raziskave (Scholten-Peeters, et al., 2011; Dannapfel, et al., 2013; Scurlock-Evans, et al., 2014; Hlebš, 2017; Seelro, et al., 2018; Kulnik, et al., 2020). Nakazujejo podporo visokošolskih učiteljev do raziskovanja s strinjanjem s trditvijo, da so med študijem večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih. Strinjajo se, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo njihovo znanje s področja fizioterapije. Raziskave se jim zdijo pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi. Prav tako se strinjajo, da je smiselno čas posvečati raziskovanju. Podobno so ugotovili tudi v drugih raziskavah na tem področju (Scholten-Peeters, et al., 2011; Hlebš, 2017; Seelro, et al., 2018), in sicer da naj raziskovalno delo izvajajo strokovnjaki iz prakse, da pri pripravah na izpite večinoma uporabljajo literaturo, ki jim jo posreduje visokošolski učitelj ali je priporočena za študijski predmet in da si pri obravnavi kliničnih primerov pomagajo z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščejo sami. Zadnji dve trditvi so v raziskavi potrdili tudi Scholten-Peeters in sodelavci (2011). Zanimivo je, da so študenti delno strinjanje izrazili pri trditvi, da bi se morali bolj kot raziskavam posvetiti praksi, s čimer se posredno strinjajo tudi v drugih raziskavah (Scurlock-Evans, et al., 2014; Seelro, et al., 2018), ko se jim raziskave v določenih primerih zdijo omejene, nedostopne in težko uporabne v praksi, zato včasih raje sledijo načelom dobre prakse. V povprečju so neodločeni, ko gre za čas, ki ga posvečajo branju strokovne in znanstvene literature. Če pa primerjamo rezultate glede na način študija, se študenti rednega študija ne strinjajo, da porabijo veliko časa za branje literature, študenti izrednega študija pa se strinjajo s trditvijo. Hkrati se ne strinjajo, da se zadnje čase preveč

govori o raziskavah in da je raziskovalno delo izguba časa pri študiju. Študenti zanikajo, da naj raziskovalno delo opravljajo tisti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.

Ugotovili smo, da študenti fizioterapije navajajo določene dejavnike, ki vplivajo na odnos študentov do raziskovanja. Eden je pomanjkanje znanja s področja raziskovanja. Tako študenti navajajo, da nimajo dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu, ne poznajo treh komponent na DPP in ne poznajo dobro programov za statistično obdelavo podatkov. Tudi druge raziskave navajajo pomanjkanje znanja kot enega izmed dejavnikov, ki vpliva na raziskovanje (Nilsagard & Lohse, 2010; Scholten-Peeters, et al., 2011; Dannapfel, et al., 2013; Scurlock-Evans, et al., 2014; Hlebš, 2017). Razlike so se pojavile pri primerjavi posameznih letnikov študija, kjer se je pokazalo, da imajo višji letniki več znanja o raziskovalnem delu kot nižji, kar nakazuje, da so skozi študij pridobili znanje s področja raziskovanja, čeprav pri posameznih trditvah še navajajo pomanjkanje. Podobno ugotavljata Jagga in Gakhar (2020). Sicer poznajo vire, preko katerih lahko dostopajo do literature, znajo poiskati literaturo v podatkovnih bazah in izbrati primerne zadetke. Tudi razliko med raziskovanjem in DPP poznajo. To potrjujejo tudi raziskave Scurlock-Evansa in sodelavcev (2014) ter Seelra in sodelavcev (2018). Ravno tako znajo oblikovati raziskovalna vprašanja. Stopnja izobrazbe se je pokazala kot pomembna komponenta glede znanja s področja raziskovanja, kar potrjuje raziskava Seelra in sodelavcev (2018), kjer sodelujoči niso navajali pomanjkanje znanja kot oviro pri raziskovanju, ampak so potrdili nasprotno, da imajo dovolj znanja, res pa je, da je imela večina sodelujočih (51 %) doktorski naziv iz fizioterapije. Opaznih razlik pri znanju v naši raziskavi glede na način študija nismo zaznali. Študenti se strinjajo, da imajo v visokošolskem in kliničnem okolju podporo mentorjev in visokošolskih učiteljev do raziskovanja, da so omenjeni naklonjeni raziskovanju in da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju. S to trditvijo so se sicer redni študenti strinjali precej bolj kot izredni, kar lahko pripišemo temu, da imajo redni študenti več ur študijskega programa, kar pomeni, da je tudi več časa namenjenega raziskovanju. Oviro študentom predstavlja jezik v znanstvenih člankih, ki jim je pogosto preveč zapleten, kar potrjuje tudi raziskava, narejena na Nizozemskem (Scholten-Peeters, et al., 2011), kjer so se študenti s trditvijo strinjali, visokošolski učitelji, vključeni v raziskavo, pa ne. Dostop do računalnikov študenti imajo. Strinjajo se, da bodo kot prihodnji fizioterapevti stremeli k

raziskovanju. Zanimivo je, da so potrdili, da imajo čas, ki ga lahko namenijo raziskovanju. Druge raziskave (Nilsagard & Lohse, 2010; Scurlock-Evans, et al., 2014; Hlebš, 2017; Seelro, et al., 2018) vse navajajo pomanjkanje časa kot ključno oviro pri raziskovanju. Res pa je, da druge raziskave vključujejo zaposlene, ne le študente, kar bi bil lahko razlog za razlike pri rezultatih.

Fizioterapija kot znanost bo morala v prihodnje zaradi vse več novega znanja in dokazov v praksi vse bolj delovati na osnovi znanstvenih dokazov. Že skozi študij bodo morali študenti spoznati raziskovalno delo, kako poiskati vire in dokaze ter kako ustvarjati nove.

Prispevek za prakso in priložnosti za nadaljnje raziskovalno delo

Z izvedeno raziskavo smo ugotovili odnos študentov fizioterapije dodiplomskega študijskega programa do raziskovanja. Ker v Sloveniji že imamo magistrski študij fizioterapije, v pripravi pa je tudi doktorski študij, bi bilo zanimivo primerjati odnos do raziskovanja med študenti različnih ravni. Tuje raziskave vključujejo tudi visokošolske učitelje in fizioterapevte, ki so že dokončali študij in so zaposleni v kliničnem okolju. Tudi teh raziskav pri nas ni, zato bi bilo smiselno izvesti raziskave med zaposlenimi fizioterapevti.

Omejitve raziskave

V Sloveniji ni raziskav na temo odnosa študentov fizioterapije do raziskovanja. Naša raziskava je bila narejena le na vzorcu enega visokošolskega zavoda. Smiselno bi bilo narediti širšo raziskavo in vključiti študente fizioterapije vseh slovenskih fakultet. Tako bi dobili reprezentativni vzorec in bi lahko rezultate posplošili na celotno populacijo. Omejitev predstavlja tudi dejstvo, da smo v podatkovnih bazah pridobili le tiste članke, ki so bili objavljeni v revijah z recenzijo. Obstaja možnost, da številni dokumenti, ki še niso bili objavljeni, tako ostajajo nedostopni v okviru pregleda literature, kar lahko vodi do pristranskosti.

4 ZAKLJUČEK

V diplomskem delu smo z izvedeno raziskavo prišli do zaključka, da imajo študenti fizioterapije pozitiven odnos do raziskovanja ter se jim zdi pomembno in smiselno čas posvečati raziskovanju. Dobro je, da imajo pri tem podporo visokošolskih učiteljev in kliničnih mentorjev ter da je celotno okolje pozitivno naravnano do raziskovanja. Kljub temu smo ugotovili, da je pri raziskovanju prisotnih nekaj dejavnikov, ki negativno vplivajo na proces. V največji meri gre za pomanjkanje znanja. Pokazalo se je, da imajo nekaj osnovnega znanja, kar ni dovolj. Dobro je, da rezultati kažejo, da se znanje skozi učni proces vsak letnik študija izboljšuje, kar še potrjuje dejstvo, da je študij naravnano k raziskovanju. Najti je treba način, da bodo študenti znanje, ki ga pridobijo skozi učni proces in prakso, znali in želeli povezati z dokazi iz raziskav. Pomembno je, da se zavedajo, da je takšno ravnanje smotno, saj prinaša najboljše rezultate in koristi pacientom. Delati je treba na zavedanju, da je danes napredek hiter, da prihajajo nove raziskave, da so podatki hitro in takoj dostopni in da je cel svet ena majhna vas v smislu pretoka informacij. Zato je nujno nova spoznanja vpeljati v prakso, saj le tako lahko nadgrajujemo stroko, ne da odkrivamo že znana dejstva. Čeprav so študenti navedli, da imajo čas, ki ga lahko namenijo raziskavam, je vprašanje, koliko tega časa so pripravljene žrtvovati za raziskovanje. Če bodo mislili, da je to dobro zanje, paciente in stroko, lahko pričakujemo, da bodo več svojega časa namenili razvoju znanja. Vprašanje je, koliko časa bodo imeli potem, ko bodo zaposleni in bodo imeli še druge obveznosti, npr. družino. Dostop do računalnikov in interneta ni več ovira, sta pa še vedno težava razlikovanje in poznavanje osnovnih pojmov v raziskovanju, kar posledično otežuje iskanje dokazov in izbor ustreznih za trenutni problem. Nepoznavanje programov za statistične obdelave je še ena ovira, ker je treba za obdelavo podatkov najeti zunanje izvajalce, ki predstavljajo strošek. Tukaj bi bilo dobro še dodatno izobraziti študente že med študijem. Nerazumevanje jezika v znanstvenih člankih lahko razumemo kot neznanje angleščine, saj je večina člankov v angleščini, ali kot slabo poznavanje strokovnih izrazov. Ker je v Sloveniji splošno znanje tujih jezikov na visoki ravni, lahko sklepamo, da je krivo drugo. Študente je treba spodbujati, da je znanje dobra osnova, temelj za vse naprej. Poznati morajo terminologijo, latinske izraze in to uporabljati v praksi pri vsakodnevnem delu. Tako bo razumevanje člankov lažje, prav tako tudi komunikacija z ostalimi zdravstvenimi

delavci. Tudi status fizioterapevtov kot samostojnih strokovnjakov v zdravstvu se bo na ta način krepil.

Pomembno ugotovljeno dejstvo je, da imajo študenti pozitiven odnos do raziskovanja. Truditi se je treba še za odpravo ovir, ki se pri tem pojavljajo, in raziskovanje vpeljati v vsakdanjo prakso, da bo vsak fizioterapevt poleg svojega praktičnega dela čutil dolžnost in pomembnost raziskovati in uporabljati najnovejše dokaze pri svojem delu. Tako bo fizioterapija kot znanost lahko napredovala.

5 LITERATURA

American Physical Therapy Association (APTA), 2020. *Components of Evidence-Based Practice*. [online] Available at: <https://www.apta.org/patient-care/evidence-based-practice-resources/components-of-evidence-based-practice> [Accessed 15 november 2020].

Bastič, 2010. *Metode raziskovanja*. Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.

Cencič, M., 2009. *Kako poteka pedagoško raziskovanje: primer kvantitativne empirične neeksperimentalne raziskave*. 1st ed. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Dannapfel, P., Peolsson, A. & Nilsen, P., 2013. What supports physiotherapists' use of research in clinical practice? A qualitative study in Sweden. *Implementation Science*, 8(31), pp. 1-13.

Europe Region World Physiotherapy (ERWP), 2018. *Promoting Research in Physiotherapy in the Europe Region World Physiotherapy Briefing Paper*. [online] Available at: https://www.erwcpt.eu/education/evidence_based_physiotherapy_evidence_and_research [Accessed 30 October 2021].

Herbert, R., Jamtvedt, G., Hagen, K.B. & Mead, J., 2011. Evidence-based physiotherapy: what, why and how? In: R. Herbert, G. Jamtvedt, K.B. Hagen & J. Mead, eds. *Practical Evidence-Based Physiotherapy*. London: Churchill Livingstone, pp. 1-7.

Hlebš, S., 2017. Z dokazi podprte prakse v fizioterapiji. *Revija za univerzalno odličnost*, 6(1), pp. 86-97.

Jagga, V. & Gakhar, M., 2020. Attitudes of Physiotherapy Students towards Research in Relation to Certain Demographic Variables. *Asian Journal of Orthopaedic Research*, 4(3), pp. 29-33.

Jug Došler, A., Skubic, M. & Petročnik, P., 2015. Raziskovanje lastne prakse kot dejavnik profesionalnega razvoja babic in medicinskih sester. *Andragoška Spoznanja*, 21(1), pp. 81-92.

Klemenc-Ketiš, Z. & Švab, I., 2014. Uvod. In: Z. Klemenc-Ketiš & I. Švab, eds. *Raziskovanje v družinski medicini*. Ljubljana: Katedra za družinsko medicino Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani, pp. 7-14.

Krajnc, F. & Kadivec, S., 2019. Odnos diplomiranih medicinskih sester, zaposlenih v zdravstveni dejavnosti na primarni in terciarni ravni, do raziskovanja v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 53(4), pp. 300-308.

Krajnc, F., 2019. *Odnos medicinskih sester do raziskovanja v zdravstveni negi: diplomsko delo*. Jesenice: Fakulteta za zdravstvo Angele Boškin.

Kulnik, S.T., Latzke, M., Putz, P., Schlegl, C., Sorge, M. & Meriaux-Kratochvila, S., 2020. Experiences and attitudes toward scientific research among physiotherapists in Austria: a cross-sectional online survey. *Physiotherapy Theory and Practice*, 36(11), pp. 1-16.

Moseley, A. M., Elkins, M. R., der Wees, P. J. V. & Pinheiro, M. B., 2019. Using research to guide practice: The physiotherapy evidence database (PEDro). *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 24(5), pp. 384-391.

Nilsagard, Y. & Lohse, G., 2010. Evidence based physiotherapy: A survey of knowledge, behaviour, attitudes and prerequisites. *Advances in physiotherapy*, 12, pp. 179-186.

Parahoo, K., 2014. *Nursing Research: Principles, Process and Issues*. 3rd ed. Basingstoke: Macmillan International Higher Education.

Physiopedia, n.d.a. *Researchers Step by Step Guide*. [online] Available at: https://www.physio-pedia.com/Researchers_Step_by_Step_Guide [Accessed 20 June 2021].

Physiopedia, n.d.b. *Clinical Guidelines*. [online] Available at: https://www.physio-pedia.com/Clinical_Guidelines#cite_note-1 [Accessed 25 November 2021].

Physioworks, 2011. *Clinical Research in Physiotherapy*. [online] Available at: <https://physioworkshealthgroup.com.au/physiotherapy/clinical-research-physiotherapy/> [Accessed 25 November 2021].

Puh, U., 2014. Pomen kliničnih smernic v fizioterapiji. *Rehabilitacija*, 13(1), pp. 25-30.

Scholten-Peeters, G. G. M., Beekman-Evers, M. S., van Boxel, A. C. J. W., van Hemert, S., Paulis, W. D., van der Wouden, J. C. & Verhagen, A. P., 2011. Attitude, knowledge and behaviour towards evidence-based medicine of physical therapists, students, teachers and supervisors in the Netherlands: a survey. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 19(4), pp. 598-606.

Scurlock-Evans, L., Upton, P. & Upton, D., 2014. Evidence-Based Practice in physiotherapy: a systematic review of barriers, enablers and interventions. *Physiotherapy*, 100(3), pp. 208-219.

Seelro, U., Saad Khan, M., Tanveer, E., Khan, M., Kumar, V. & Noman, A., 2018. Knowledge and attitude towards Evidence Based Practice among the Physiotherapists. *International Journal of Contemporary Research and Review*, 9(9), pp. 20602-20609.

Szajewska, H., 2018. Evidence-Based Medicine and Clinical Research: Both Are Needed, Neither is Perfect. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 72(3), pp. 13-23.

Strojan, N., Zorc, J. & Skela Savič, B., 2012. Odnos medicinskih sester do raziskovanja v zdravstveni negi. *Obzornik zdravstvene nege*, 46(1), pp. 47-55.

World Health Organisation (WHO), 2012. *Strategy on research for health*. [pdf] WHO. Available at: https://www.who.int/phi/WHO_strategy_on_research_for_health.pdf [Accessed 15 June 2021].

World Medical Association (WMA), 2018. *WMA Declaration of Helsinki - Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects*. [online] Available at: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/> [Accessed 30 October 2021].

World Physiotherapy, 2011. *Physical Therapist Professional Entry Level Education – guideline*. [pdf] World Physiotherapy. Available at: <https://world.physio/sites/default/files/2020-07/G-2011-Entry-level-education.pdf> [Accessed 20 November 2021].

World Physiotherapy, 2021. *Physiotherapist education framework*. [pdf] World Physiotherapy. Available at: <https://world.physio/sites/default/files/2021-07/Physiotherapist-education-framework-FINAL.pdf> [Accessed 25 November 2021].

Zaluberšek, J., 2020. *Stališča in odnos medicinskih sester do raziskovanja v zdravstveni negi: magistrsko delo*. Izola: Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju.

Združenje fizioterapevtov Slovenije (ZFS), 2017. *Kodeks etike fizioterapevtov*. [pdf] Združenje fizioterapevtov Slovenije. Available at: <https://www.physio.si/wp-content/uploads/2017/06/Kodeks-etike-fizioterapevtov.pdf> [Accessed 20 June 2021].

6 PRILOGE

6.1 VPRAŠALNIK

Spoštovani!

Sem Tomaž Novak, študent 3. letnika fizioterapije na Fakulteti za zdravstvo Angele Boškin. Pod mentorstvom doc. dr. Sedine Kalender Smajlović pripravljam diplomsko delo na temo odnosa študentov fizioterapije do raziskovanja.

Pred vami je vprašalnik, s katerim želim ugotoviti odnos študentov fizioterapije do raziskovanja. Sodelovanje je prostovoljno, vprašalnik je anonimen. Vsi zbrani podatki bodo uporabljeni za analizo v diplomskem delu. Pri vsakem vprašanju izberite za vas najbolj ustrezen odgovor ali vpišite manjkajoč podatek. Vprašalnik vam bo vzel 10 minut časa.

Že vnaprej se vam zahvaljujem za sodelovanje.

Tomaž Novak

Demografski podatki:

1. Spol
 - a. Moški
 - b. Ženski

2. Starost: ____ let

3. Letnik študija
 - a. 1.
 - b. 2.
 - c. 3.

4. Način študija
 - a. Redno
 - b. Izredno

5. Zaposlitev
 - a. Redno zaposlen
 - b. Delam preko študentskega servisa
 - c. Nisem zaposlen

6. Delovne izkušnje: ____ let

7. Dosežena stopnja izobrazbe
 - a. V.: poklicna srednja šola, gimnazija
 - b. VI/1.: višješolski programi (1. bolonjska stopnja)
 - c. VI/2.: visokošolski programi (1. bolonjska stopnja)
 - d. VII.: magisterij stroke (2. bolonjska stopnja) in/ali univerzitetni programi pred bolonjsko reformo
 - e. VIII/1.: magisterij znanosti (vsi, ki so dokončali magisterij pred bolonjsko reformo)
 - f. VIII/2.: doktorat znanosti (3. bolonjska stopnja)

8. V koliko raziskovalnih projektih ste sodelovali v času študija?
 - a. Še nisem sodeloval
 - b. 1–2
 - c. 2–4
 - d. Več kot 4

V nadaljevanju so pred vami trditve, ki jih ocenite s pomočjo Likertovih lestvic od 1 do 5, pri čemer 1 pomeni, da se s trditvijo močno ne strinjate, 5 pa pomeni, da se s trditvijo zelo strinjate.

Odnos do raziskovanja:

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti se ne strinjam niti se strinjam	Se strinjam	Se zelo strinjam
Raziskovanje v fizioterapiji se mi zdi pomembno.					
Menim, da bi sodelovanje v raziskavah povečalo moje znanje s področja fizioterapije.					
Bolj kot raziskavam bi se morali posvetiti praksi.					
Pri pripravah na izpit uporabljam le literaturo, ki mi jo da visokošolski učitelj ali je priporočena za predmet.					
Pri obravnavi kliničnih primerov si pomagam z znanstveno in strokovno literaturo, ki jo poiščem sam.					
Raziskovalno delo se mi zdi izguba časa pri študiju.					
Raziskave so pomembne za boljšo zdravstveno obravnavo pacientov v praksi.					
Zadnje čase se vse preveč govori o raziskavah.					
Raziskovalno delo naj izvajajo fizioterapevti, ki niso zaposleni v kliničnem okolju.					
Veliko časa posvečam branju strokovne in znanstvene literature.					
Raziskovalno delo naj izvajajo strokovnjaki iz prakse, saj zelo dobro poznajo klinične probleme.					
Visokošolski učitelji so večkrat omenili, da mora praksa temeljiti na dokazih.					
Mislim, da je smiselno čas posvečati raziskovanju.					

Dejavniki in ovire, ki vplivajo na raziskovanje:

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti se ne strinjam niti se strinjam	Se strinjam	Se zelo strinjam
Poznam vire, preko katerih lahko dostopam do literature.					
Znam poiskati literaturo v podatkovnih bazah (PubMed, Pedro ...).					
Imam dovolj znanja o oblikovanju raziskovalnega vprašanja.					
Imam dovolj znanja o hierarhiji dokazov v znanstveno raziskovalnem delu.					
Med zadetki znam izbrati tiste, ki so bolj kakovostni in primerni za trenuten problem.					
Visokošolski učitelji me spodbujajo k raziskovanju.					
Menim, da je bilo med študijem dovolj časa namenjenega raziskovanju.					
Poznam razliko med raziskovanjem in na dokazih podprto prakso.					
Poznam tri komponente na dokazih podprte prakse.					
V kliničnem okolju so mentorji pozitivno naravnani k raziskovanju.					
Imam podporo kliničnega mentorja za raziskovanje.					
Pogosto je jezik v znanstvenih člankih preveč zapleten.					
Imam dostop do računalnikov.					
Imam čas, ki ga lahko namenim raziskovanju.					
Kot prihodnji fizioterapevt bom stremel k raziskovanju.					
Dobro poznam vsaj en program za obdelavo statističnih podatkov.					