Učestalost poteškoća u razvoju kod prijevremeno rođene djece

Kirić, Sara

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:581601

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

Završni rad br. 158/FIZ/2022

Učestalost poteškoća u razvoju kod prijevremeno rođene djece

Sara Kirić, 3927/336

Varaždin, rujan 2022. godine

Sveučilište Sjever

Odjel za fizioterapiju

Završni rad br. 158/FIZ/2022

Učestalost poteškoća u razvoju kod prijevremeno rođene djece

Student

Sara Kirić,3927/336

Mentor

doc. dr. sc. Manuela Filipec

Varaždin, rujan 2022. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR-42000 Varaždin

Prijava završnog rada

Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za fizioterapiju

STUDIJ: preddiplomski stručni studij Fizioterapija

PRISTUPNIK: Sara Kirić | JMBAG: 0336039324

DATUM: 24.08.2022. | KOLEGIJ: Specijalne teme u fizioterapiji

NASLOV RADA: Učestalost poteškoća u razvoju kod prijevremeno rođene djece

NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU: Frequency of developmental difficulties in prematurely born children

MENTOR: Manuela Filipec | ZVANJE: doc. dr. sc.

ČLANOVI POVJERENSTVA:

1. Mirjana Kolarek Karakaš, dr. med., pred, predsjednik
2. doc. dr. sc. Manuela Filipec, mentor
3. Jasminka Potočnjak, mag. physioth., pred., član
4. doc. dr. sc. Helena Munivrana Škvorc, zamjenski član
5.

Zadatak završnog rada

BROJ: 158/FIZ/2022

OPIS:

Prijevremeno rođena djeca često imaju poremećaj funkcije organskih sustava do kojih dolazi zbog nezrelosti istih. Također, osim poteškoća sa raznim organskim sustavima dijete se može sučiti sa poteškoćama u razvoju tj. zaostajanjem u razvoju na mentalnoj i/ili fizičkoj razini. U radu je provedno istraživanje putem anketnog upitnika o poteškoćama u razvoju kod prijevremeno rođene djece.
Cilj rada je istražiti učestalost poteškoća u razvoju kod prijevremeno rođene djece.

ZADATAK URUČEN: 01.09.2022. | POTPIS MENTORA: M. Filipec

REPUBLIKA HRVATSKA SVEUČILIŠTE SJEVER

Predgovor

Physiotherapist [noun]

1. A medicine investigator and magical healer who combines patience with intelligence to restore moovement and functionality to the bodies of many.
2. Someone who transforms not just your bdy but your life.

Veliko hvala mentorici i profesorici doc. dr. sc. Manueli Filipec na pomoći, savjetima, uputama i svim lijepim riječima tijekom pisanja ovog rada, a i tijekom trajanja studija.

Hvala svim profesorima i profesoricama, mentorima u vježbovnoj nastavi na pruženom znanju, dodatnom trudu i ukazanom povjerenju.

Posebno hvala mojim roditeljima, obitelji i prijateljima na podršci i što nikad nisu prestali vjerovati u mene. Hvala dragim kolegama i kolegicama s kojima sam prolazila kroz ove tri godine na svakom zajedničkom učenju, druženju i riječima ohrabrenja.

Sažetak

Trudnoća je razdoblje tijekom kojeg dolazi do mnogih fizičkih, psihičkih promjena te potencijalno do određenih komplikacija i bolesti. Trajanje trudnoće je oko 40 tjedana ili nešto više od 9 mjeseci. U tom periodu dijete razvija organe, kosti, srce počinje kucati, dijete raste te se razvija do samog rođenja. Tijekom trudnoće može doći do komplikacija kao što su visoko rizična trudnoća, krvarenje, šećerne bolesti, hipertenzivne bolesti, sindroma prijevremenog rođenja itd. no poteškoće s djetetom mogu nastati i nakon rođenja. Poteškoće s kojima se dijete susreće mogu biti od blagih i prolaznih do teških i trajnih no u svakom slučaju djetetu će biti potrebna pomoć fizioterapeuta. U ovom istraživanju cilj je bio detektirati najčešće poteškoće kod djece, kada su se od prilike javile, jesu li im fizikalne terapije bile od pomoći te koliko djece je bilo u mogućnosti nakon fizikalne terapije nastaviti zdrav i kvalitetan život bez poteškoća. U istraživanju je sudjelovalo 27 ispitanica, te su odgovarale na 11 pitanja kratkog ili ponuđenog odgovora. Poteškoće s kojima su se djeca susretala bile su od hipertonije i hipotonije, zaostalosti u razvoju pa do trajnih oštećenja kao što su epilepsija, tetrapareza, oštećenje vida, nemogućnosti samostalnog hodanja, hranjenja, govora, razumijevanja.

Ključne riječi: trudnoća, poteškoće, fizioterapija

Abstract

Pregnancy is a period during which there are many physical and psychological changes and potentially certain complications and diseases. The duration of pregnancy is about 40 weeks or slightly more than 9 months. During this period, the child develops organs, bones, the heart begins to beat, the child grows and develops until birth. Complications such as high-risk pregnancy, bleeding, diabetes, hypertensive diseases, premature birth syndrome, etc. can occur during pregnancy, but problems with the child can also arise after birth. The difficulties the child faces can range from mild and temporary to severe and permanent, however child will need the help of a physiotherapist. In this research, the goal was to detect the most common difficulties in children, when they occurred, whether physical therapy was helpful for them, and how many children were able to continue a healthy and quality life without difficulties after physical therapy. 27 respondents participated in the research, and they answered 11 short or open-ended questions. The difficulties the children encountered ranged from hypertonia and hypotonia, slow development to permanent impairments such as epilepsy, tetraparesis, visual impairment, inability to walk independently, feed, speak, understand.

Key words: pregnancy, difficulties, physiotherapy

Popis korištenih kratica

NICHD Neonatal Research Network
SŽS Središnji živčani sustav
EFCNI European Foundation for the Care of Newborn Infants
NPF National Premmie Foundation
NICU Neonatal intensive care unit

1. Sadržaj

1. Uvod 1

1.1 Incidencija prijevremeno rođene djece u Hrvatskoj i svijetu 4
1.2 NICU i fizioterapija 6
1.3 Ugrožena trudnoća i nedonošče 7

2. Cilj rada 9
3. Materijali i metode 10
4. Rasprava 16
5. Zaključak 18
6. Literatura 19
7. Popis slika 21
8. Prilozi 22

1. Uvod

Trudnoća je izraz koji se koristi za opisivanje razdoblja u kojem se fetus razvija unutar ženine maternice, period u kojem su prisutne mnoge fiziološke promjene, komplikacije te poteškoće. [1] [2] Trudnoća obično traje oko 40 tjedana ili nešto više od 9 mjeseci, mjereno od zadnje menstruacije do poroda. Sama trudnoća podijeljena je u tri tromjesečja. Prvo tromjesečje smatramo od 1. do 12. tjedna, započinje začećem tj. oplođivanjem jajne stanice.[1] Oplođeno jajašce (zvano zigota) zatim putuje kroz jajovod žene do maternice, gdje se usađuje u stijenku maternice. Zigota se sastoji od nakupina stanica koje kasnije tvore fetus i placentu. Posteljica povezuje majku s plodom i opskrbljuje plod hranjivim tvarima i kisikom. Drugo tromjesečje je razdoblje od 13. do 28. tjedna, period u kojem se tijekom trudnoće najviše promjena počinje događati. Oko 20. tjedna žena može početi osjećati pokrete fetusa, tijekom 24. tjedna formiraju se otisci stopala i prstiju, a fetus redovito spava i budi se. Isto tako razdoblje drugog tromjesečja je kada se otkriva najviše informacija o fetusu kao što su spol, je li dijete zdravo i ukoliko nije koje su potencijalne poteškoće/bolesti itd.[1] Prema istraživanju NICHD stopa preživljavanja za djece rođene u 28. tjednu bila je 92%, iako će one rođene u to vrijeme vrlo vjerojatno imati ozbiljne zdravstvene komplikacije, uključujući respiratorne i neurološke probleme. Treće tromjesečje započinje s 29. tjednom a završava s 40. tjedana. U 32. tjednu trudnoće kosti su mekane gotovo potpuno oblikovane, a dijete može u potpunosti otvarati i zatvarati oči. Ukoliko dođe do određenih komplikacija i tijelo majke reagira na način da porod započinje, dijete koje se rodi prije 37. tjedna trudnoće smatramo nedonoščem.[1] Za djecu rođenu prije 37. tjedna incidencija komplikacija i smrtnosti je značajna. Prijevremeni porod je jedan od glavnih uzroka novorođenačke smrti. [1]

Uzrok prijevremenog rođenja često nije poznat bez obzira je li prethodno došlo do pucanja plodovih ovoja. Proučavanjem i uzimanjem majčine anamneze možemo doći do potencijalnih uzroka početka prijevremenog rođenja kao što su loše ekonomsko i socijalno stanje, izostanak prenatalne skrbi ili minimalna neodgovarajuća skrb, slaba uhranjenost majke, neizliječene infekcije ili bolesti koje mogu utjecati na porod, povijest prijevremenih poroda, abrupcija posteljice, preeklampsija itd. U Tablici 1. prikazana je nedonešenost prema gestacijskoj dobi.

Ako je dijete prijevremeno rođeno većina komplikacija povezuje se s poremećajem funkcije organskih sustava do kojih dolazi zbog nezrelosti istih. Organi i organski sustavi s kojima dijete može imati poteškoća su: pluća, probavni sustav, regulacija temperature tijela, bubrezi, SŽS, razne infekcije, metabolički problemi i mnogi drugi.[2]

Najčešći problem kod pluća i respiratornog sustava je sindrom respiratornog distresa a do njega dolazi zbog manjka plućnog surfaktanta u plućima novorođenog djeteta. Simptomi po kojima se

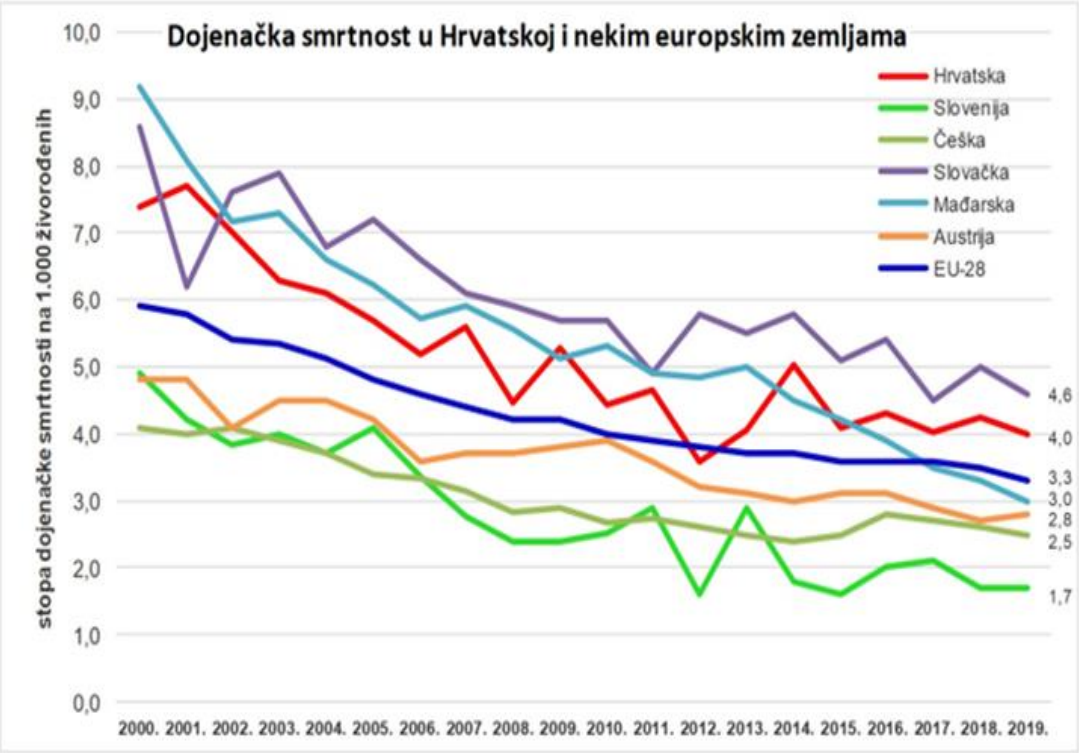
mogu prepoznati sindrom respiratornog distresa su otežano disanje uz zvukove nalik roktanju, uvlačenje ispod i iznad sternuma, treperenje nosnica te uz pogoršanje simptoma dolazi do latargije,cijanoze, apneje itd.[3] Kod SŽS problem nastaje zbog neusklađenosti refleksa za sisanje i gutanje te je samim tim potrebno dijete hraniti intravenskim putem ili pomoću sonde . Isto tako može doći do apneje zbog nezrelosti centra za disanje u samom mozgu. Zbog nerazvijenog probavnog sustava dolazi do problema s hranjenjem na usta, a uzrok tome je mali želudac i nezreli već navedeni refleks sisanja i gutanja. [3]Svako nedonošče ima vrlo veliki omjere površine tijela naspram tjelesne težine te samim tim izrazito brzo gube toplinu koju nisu u mogućnosti samostalno održavati. Kada se govori o problemima s bubrezima do njih dolazi zato jer su ograničene funkcije uslijed čega je sposobnost razrjeđivanja mokraće smanjena, izostaje mogućnost izlučivanja neplahljivih kiselina koje su neophodne zbog visokog udjela bjelančevina prilikom hranjenja pripravcima mlijeka . [3]Posljedice problema s bubrezima mogu biti metabolička acidoza i zastoj u rastu. Zbog preranog rođenja vjerojatnost za pojavom mnogih poteškoća se povećava pa tako i za dobivanje sepse ili meningitisa za čak četiri puta. Na području metabolizma te problema koji tu mogu nastati najčešće pričamo o hipoglikemiji i hiperglikemiji tj. izrazito niska ili visoka razina glukoze u krvi.[3] Osim nabrojenih problema sa raznim organskim sustavima dijete se može suočiti sa poteškoćama u razvoju tj. zaostajanjem u razvoju na mentalnoj i/ili fizičkoj razini. Kao što je već prije spomenuto tijekom trudnoće postoje razni rizici i čimbenici koji mogu utjecati na ishod trudnoće i zdravlje ploda. Trudnoću osim ginekologa mogu pratiti razni drugi stručnjaci (ovisno o rizičnosti i zdravlju majke/ploda) među kojima su i fizioterapeuti. Suradnja trudnice i fizioterapeuta proteže se kroz cijelu trudnoću te se može nastaviti po rođenju djeteta. Kako bi fizioterapeut mogao pružiti ispravnu i što kvalitetniju pomoć trudnici potrebno je provesti funkcionalni status trudnice, poznavati fiziologiju uredne trudnoće i visoko rizične trudnoće, razumjeti poteškoće s kojima se trudnica susreće te sukladno tome prilagoditi plan i program vježbanja u što ulazi vrsta vježbe, pokreti i položaj, intenzitet, učestalost vježbanja te mnoge druge stavke. Uz poznavanje svega navedenog važno je tijekom cijelog tretmana imati na umu tjedan trudnoće, stupanj kondicije, krvni tlak, disanje i puls trudnice uz konstantno praćenje fetalnih srčanih otkucaja. [2] Nakon suradnje majke i fizioterapeuta, postoji mogućnost da će terapija biti potrebna novorođenom djetetu. Ovisno o stupnju poteškoća i oštećenja dijete može vrlo kratko ili dugo imati potrebu za fizikalnom terapijom. Mnogi su čimbenici o kojima ovisi potreba za pomoć fizioterapeuta no jedan od glavnih je prijevremen porod. Sukladno tome poteškoće u razvoju mogu, a i ne moraju nastati te je na tu temu provedeno i ovo istraživanje.

Stupnjevanje nedonošenosti	**Gestacijska dob**
Ekstremna nedonoščad	<28 tjedana gestacije
Vrlo nedonošeno nedonošče	28 do 31 6/7 tjedna gestacije
Umjerena nedonoščad	32 do 33 6/7 tjedna gestacije
Kasna nedonoščad	34 do <37 tjedna gestacije
Rana terminska novorođenčad	37 0/7 do 38 6/7 tjedana gestacije
Terminsko novorođenče	39 0/7 do 40 6/7 tjedana gestacije
Kasno terminsko novorođenče	41 0/7 do 41 6/7 tjedana gestacije
Prenošeno novorođenče	>42 tjedna gestacije

Tablica 1. Nedonošenost po gestacijskoj dobi

1.1 Incidencija prijevremeno rođene djece u Hrvatskoj i svijetu

„Međunarodni dan svjesnosti o prijevremenom rođenju prvi je put obilježen 17. studenog 2011. godine kao suradnja zaklade March of Dimes (SAD), Europske zaklade za brigu o novorođenčadi EFCNI , koja predstavlja roditelje 20 europskih zemalja, zaklade Little Big Souls International (Afrika) i Nacionalne zaklade za prijevremeno rođenu djecu NPF(Australija).“ Istraživanje provedeno u 14 europskih zemalja od strane Europske zaklade za brigu o novorođenoj djeci pokazalo je kako postotak prijevremeno rođene djece u Europi seže od 5,5% do 11,4% što u prosjeku izlazi kao 7,1% prijevremeno rođene djece, a ako to pretvorimo u konkretnije brojeve dolazimo do više od pola milijuna prijevremeno rođene djece svake godine. [4]. Porast broja prijevremeno rođene djece uočen je od istraživanja te u većini zemalja broj raste do oko 15 milijuna djece od kojih je 1,1 milijun nažalost umre od posljedica prijevremenog poroda. [4]. Na području Hrvatske tijekom godinu dana prijevremeno se rodi 2.500 djece, oko 6% živorođenih, te su navedene brojke unazad nekoliko godina u porastu. [4]. Od 2.500 prijevremeno rođene djece 60-80 njih umre tijekom prvog tjedna života zbog komplikacija uzrokovanih prijevremenim rođenjem. Prema podacima koje iznosi Hrvatski zavod za javno zdravstvo za 2017. godinu, smrtnost djece rođene ispod 37. tjedna trudnoće iznosila je 4,7/100 rođenih. [4]. U razdoblju od 32. do 36. tjedna podaci iznose 0,3/100 živorođene djece. Sukladno podatcima zaključuje se kako je svaki porod od 32. tjedna na manje ekstremno rizičan te se ukazuje na važnost kontrole tijekom trudnoće posebice ako postoje predviđene poteškoće i predispozicije za iste. Svjesni težine problema i teškoće situacije kada se dijete prijevremeno rodi na inicijativu roditelja istih i zdravstvenih djelatnika osnovana je udruga “Palčić“ u veljači 2010. godine. Udruga “Palčić“ pruža potporu roditeljima i djeci koja su se prijevremeno rodila te je u vlastitoj organizaciji humanitarnih projekata uspjela pomoći oko 30 hrvatskih bolnica u opremanju medicinskom opremom nužnom za liječenje i adekvatnu skrb za prijevremeno rođenu djecu. [4]



Slika 1. Grafički prikaz dojenačke smrtnosti u Hrvatskoj i pojedinim europskim zemljama, dostupno na: https://www.hzjz.hr/periodicne-publikacije/izvjesce-dojenacke-smrti-u-hrvatskoj-u-2019-godini/

1.2 NICU i fizioterapija

Jedinice intenzivne njege novorođenčadi, NICU, namijenjene su novorođenčadi koja su nedonoščad, imaju malu porođajnu težinu, perinatalne probleme, respiratorne poremećaje , neuromuskularne poremećaje i mnoge druge. NICU ima naprednu opremu za održavanje života i tim visokokvalificiranog medicinskog osoblja među koje spada i fizioterapeut kako bi zadovoljio jedinstvene potrebe novorođenih beba. Edukacija i suradnja roditelja vrlo su bitni u vezi s NICU fizioterapeutom. Obrazac prakse fizioterapeuta za novorođenčad u jedinicama neonatalne intenzivne njege uključuje fizioterapiju prsnog koša (Slika 2., Slika 3.) kao i neuromuskularnu fizioterapiju. Za neuromuskularnu disfunkciju fizioterapijski program uključuje pozicioniranje, držanje kože uz kožu roditelja, terapeutsko rukovanje, taping , vježbe raspona pokreta , mobilizaciju mekog tkiva (oslobađanje kirurškog ožiljka), hidroterapiju i edukaciju roditelja (hranjenje , odijevanje, postavljanje dojenčadi za spavanje itd). Ukoliko postoji potreba za određenim tehnikama na prsnom košu npr. udaraljke, vibracije, pozicioniranje za posturalnu drenažu i sukcija dišnih putova. Na svakom zahvaćenom mjestu tijekom fizikalne terapije prsnog koša potrebno je zadržati se najmanje 2-3 minute za pročišćavanje dišnih putova i održavanje odgovarajuće razine oksigenacije. Kako vrijeme prolazi tako se kvaliteta NICU odjela i uopće uvođenje istih sve više ističe, godine 1960. dojenče od 1 kilograma imalo je rizik od smrtnosti od 95%. Do 2000. isto dijete imalo je 95% šanse za preživljavanje. Stopa mortaliteta pala je s 2,6% u 1960. na 0,69% u 2007. i 0,59% u 2016. Ove stope se smanjuju unatoč povećanju broja prijevremenih poroda koji su u 2006. činili 12,8% svih poroda (podaci iz Sjeverne Amerike). Fizioterapija kao pomoć u prvim tjednima života djeteta jednako je važna kada djetetu više nije potrebna NICU njega. Prijevremeni porod je povezano s komplikacijama kao što su sindrom respiratornog distresa, iperbilirubinemija, gastroezofagealni refluks, intraventrikularno krvarenje (periventrikularna leukomalacija), retinopatija nedonoščadi i tako dalje. Te su sekundarne komplikacije od velikog značaja i s njima treba pažljivo postupati kako bi se spriječilo daljnje pogoršanje kvalitete života bebe kako raste. [5]



Slika 2. Posturalna drenaža,

dostupno na: http://www.bolnica-srebrnjak.hr/index.php/hr/aktivnosti-2/216-centar-za-kasalj/362-fizioterapija-kaslja



Slika 3. Prikaz hvata za primjenu perkusije prsnog koša

dostupno na: http://www.bolnica-srebrnjak.hr/index.php/hr/aktivnosti-2/216-centar-za-kasalj/362-fizioterapija-kaslja

1.3 Ugrožena trudnoća i nedonošče

Novorođenče može biti ugroženom zdravlja i života zbog ne praćene nezdrave trudnoće, genetskih faktora ili prijevremenog rođenja te komplikacija zbog istih. Trudnoća koju smatramo ugroženom je ona u kojoj postoje faktori zbog kojih je povećana mogućnost pobačaja, fetalne smrti, prijevremenog rođenja djeteta, bolesti novorođenčeta ili drugih bolesti/poremećaja koji mogu narušiti zdrav neometan razvoj. Ovisno o kriterijima koje gledamo smatra se kako je 20-30% trudnoća ugroženo te da su za oko polovicu perinatalnog morbiditeta uzrok već navedene stavke. Spoznaja da je trudnoća ugrožena prvi je nužan korak kako bi moglo doći do liječenja

nastalog stanja i razloga ugroženosti fetusa te sprječavanje potencijalnih komplikacija koje vode do perinatalnog morbiditeta. Neki od genetskih faktora ugroženosti djeteta mogu biti kromosomske abnormalnosti kongenitalne anomalje itd. Loša ekonomska situacija budućih roditelja, težak fizički rad tijekom trudnoće, rana trudnoća točnije mlada prvorotkinja, trudnoća nakon 38 godina, velika pretilost trudnice samo su neki od socijalno-medicinskih faktora kao i faktora vezanih uz samu majku. Bolesti tijekom trudnoće koje mogu ugroziti dijete su dijabetes melitus, usporenje rasta fetusa, prekomjerni prirast težine, krvarenje u trudnoći i mnoge druge. Neposredno nakon rođenja djeteta postoje određene anomalije koje je nužno odmah uočite a neposredno ugrožavaju život novorođenčeta, a to su: poteškoće s disanjem, povraćanje sa i bez popratnih poteškoća kod disanja, izostanak izlaska mekonija i mnoge druge. [6]

2. Cilj rada

Ideja istraživanja bila je da se sastoji od manjeg broja jasnih ciljanih pitanja, sa ponuđenim odgovorima, kako bi se postigao cilj istraživanja uz kratko izdvajanje vremena ispitanica.
Cilj rada je istražiti učestalost poteškoća u razvoju kod prijevremeno rođene djece, koje poteškoće su djeca imala, kada su one bile uočene te da li su trajne. Isto tako u istraživanju se ispituje jesu li djeca imala fizikalnu terapiju. O fizioterapiji bitne informacije koje je bio cilj prikupiti su koliko je fizioterapija trajala te je li bila učinkovita to jest jesu li se poteškoće zbog kojih je dijete prvobitno došlo uspješno uklonile na način da dijete nema daljnjih posljedica u razvoju.

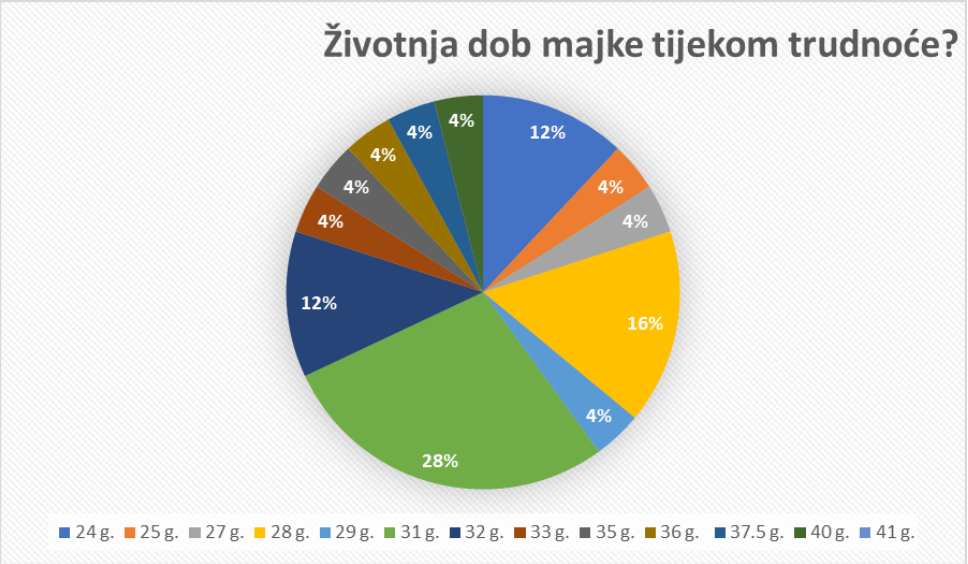
3. Materijali i metode

Istraživanje se vršilo pomoću online ankete koja se sastojala od 11 pitanja, kratkog ili ponuđenog odgovora (Tablica 2.). Anketa je bila namijenjena roditeljima prvenstveno majkama prerano rođene djece te je ispunjavanje ankete bilo u potpunosti anonimno. Istraživanje je provedeno od ožujka do travnja 2022. .Pretpostavka prije provođenja istraživanja bila je da oko 80% djece nakon fizikalne terapije nema poteškoća zbog kojih su došli na istu, te da njih 70% nema trajne poteškoće u razvoju. Anonimnu online anketu ispunilo je 27 ispitanica.

Pitanje	**Odgovor**
1.Životna dob majke?	Svaka ispitanica piše vlastiti odgovor
2.Tjedan porođaja?	a) 32-34 b) 34-36 c) 36-38 d) vlastiti odgovor
3.Vrsta porođaja?	a) Vaginalni porođaj b) Carski rez c)vaginalni porođaj s vakuumom
4.Broj dosadašnjih porođaja?	a) 1 b) 2 c)3 d) Više od 3
5.Jesu li se poteškoće s djetetom odmah uočile prilikom poroda?	a) Da b) Ne
6.Ukoliko je odgovor na prethodno pitanje “Ne“, kada su poteškoće bile uočene?	Svaka ispitanica piše vlastiti odgovor
7.Koje je poteškoće/poremećaje dijete imalo?	Svaka ispitanica piše vlastiti odgovor
8.Kada je započeta fizioterapija?	a) Odmah nakon poroda b) Tri mjeseca nakon poroda c) Šest mjeseci nakon poroda
9.Koliko je dugo fizioterapija trajala?	a) Manje od šest mjeseci b) Više od šest mjeseci c) Vlastiti odgovor
10.Ima li vaše dijete trajne poteškoće?	a) Da b) Ne
11.Ukoliko je odgovor na prethodno pitanje “Da“, koje su to poteškoće?	Svaka ispitanica piše vlastiti odgovor

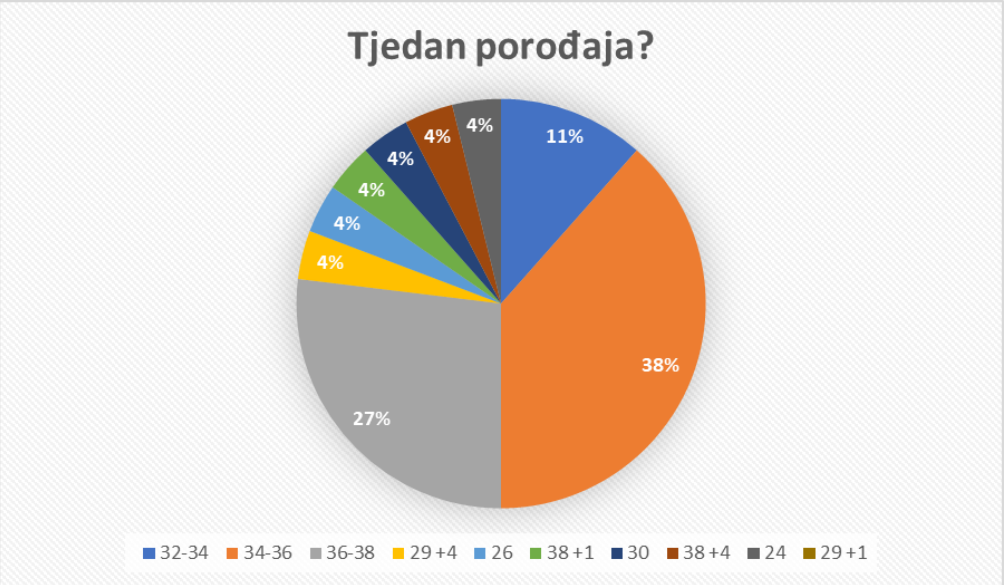
Tablica 2. Prikaz pitanja i ponuđenih odgovora ankete

Prvo pitanje ankete dio je prikupljanja općih informacija o ispitanicama te su one same odgovorile na postavljeno pitanje o njihovoj dobi tijekom trudnoće. Grafikon prikazuje kako je najviše ispitanica bilo u drugom stanju u dobi od 31 godine, zatim u dobi od 32 godine i 29 godina (grafikon 1).



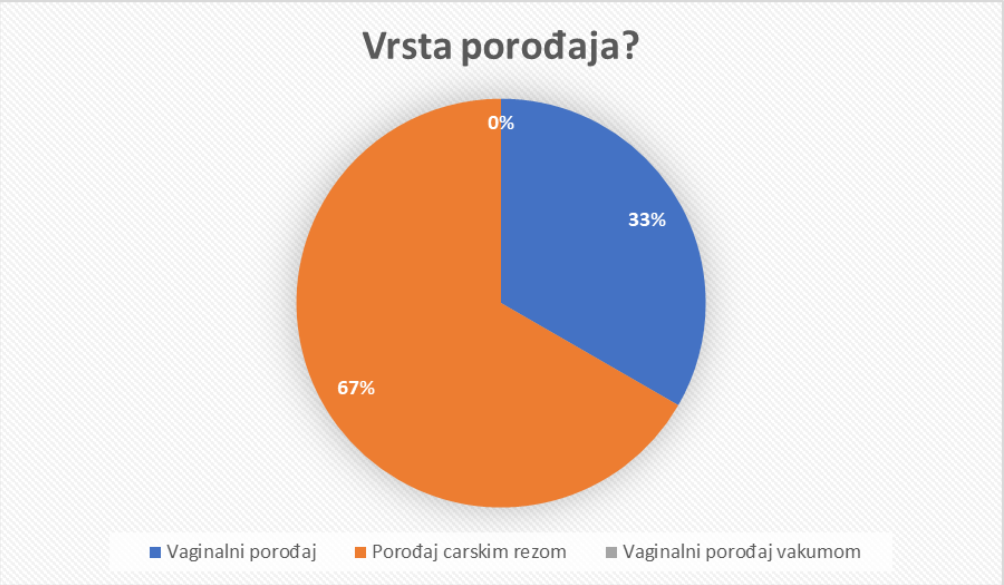
Grafikon 1. Prvo pitanje istraživanja

Slijedeće pitanje na koje su ispitanice odgovarale imalo je ponuđene odgovore koji se referiraju na tjedan porođaja. 38% ispitanica rodilo je između 34. i 36. tjedna, nešto manje njih porod je imalo između 36. i 38. tjedna, dok je najraniji porod bio u 24. tjednu trudnoće (grafikon 2).



Grafikon 2. Drugo pitanje istraživanja

Treće pitanje ankete odnosilo se na vrstu porođaja ispitanica, te su im također odgovori bili ponuđeni. Najviše ispitanica imalo je porođaj carskim rezom, dok ni jedna majka nije imala vaginalni porođaj vakumom (grafikon 3).



Grafikon 3. Treće pitanje istraživanja

Iduće pitanje na koje su ispitanice odgovarale bilo je koliko su poroda do sada imale. Najviše ispitanica imalo je jedan porod do sada, a ni jedna tri poroda (grafikon 4).



Grafikon 4. Četvrto pitanje istraživanja

Peto pitanje ankete odnosilo se na poteškoće s djetetom to jest jesu li one bile odmah uočene prilikom poroda. 56% ispitanica odgovorilo je s "Ne", dok je 44% njih odgovorilo s "Da" (grafikon 5).



Grafikon 5. Peto pitanje istraživanja

Pitanje šest postavljeno je tako da nije svaka ispitanica odgovarala na isto. Odnosilo se na pojavu poteškoća nakon poroda ukoliko one nisu bile uočene prilikom poroda. Neki od odgovora su bili kako dijete nema nikakvih poteškoća unatoč ranijem rođenju, poteškoće su bile uočene u razdoblju od tjedan dana, 2-3 mjeseca starosti ili kod prvog pregleda fizijatra.

Slijedeće pitanje "Koje je poteškoće/poremećaje dijete imalo?" također je pitanje na koje je svaka ispitanica pisala vlastiti odgovor. Neki od odgovora bili su: hipotonus, hipertonus, zaostalost u razvoju, poteškoće s disanjem, oštećenje vida, pojava epilepsije s 9 mjeseci starosti, izostajanje samostalnog sjedenja, glasanja ili bilo kakvog oblika komunikacije te otežano hranjenje, respiratorni distres, poteškoće nastale zbog krvarenja u pl.chorcideuse itd.

Na pitanje " Kada je započeta fizioterapija?" ispitanice su imale ponuđene odgovore te opciju da isti same upišu. Najviše odgovora tj. 48% njih bilo je da se sa fizioterapijom započelo tri mjeseca nakon poroda, nešto manje odnosno 22% da je terapija započeta odmah nakon poroda. Najmanji postotak odgovora imaju da je terapija započeta četiri mjeseca nakon poroda, godinu dana nakon poroda i mjesec i pola nakon poroda (grafikon 6).



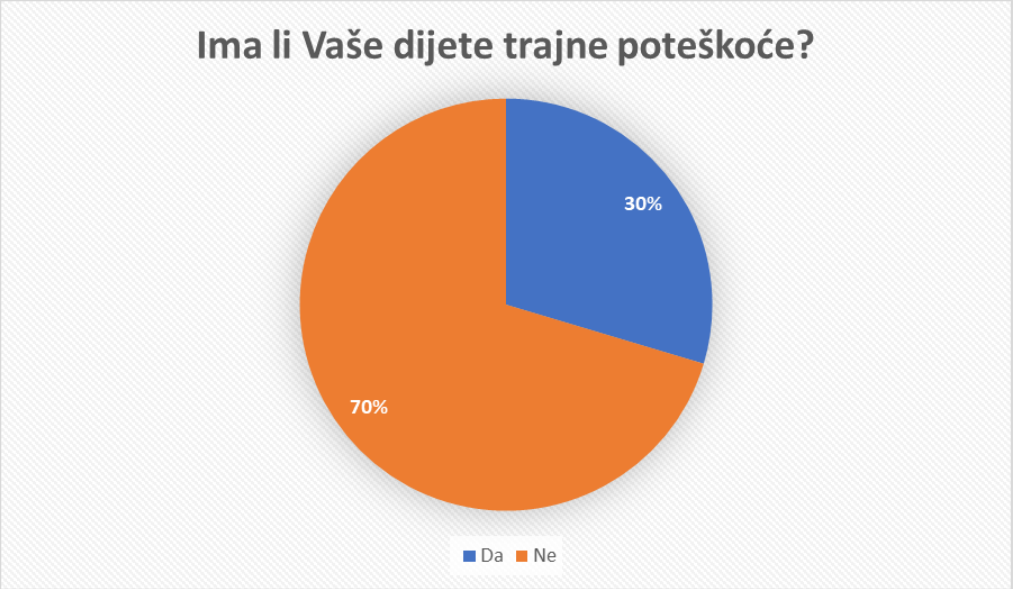
Grafikon 6. Osmo pitanje istraživanja

Pitanje "Koliko dugo je fizioterapija trajala?" imalo najviše odgovora kako terapija još uvijek traje, dok je jedan odgovor bio kako je trajanje fizioterapije predviđeno za cijeli život (grafikon 7).



Grafikon 7. Deveto pitanje istraživanja

Deseto pitanje istraživanja odnosilo se na trajne poteškoće drugim riječima ima li ih dijete ili ne. 70% ispitanica odgovorilo je na pitanje sa "Ne", dok ih je 30% odgovorilo sa "Da" (grafikon 8).



Grafikon 8. Deseto pitanje istraživanja

Na posljednje pitanje istraživanja odgovarale su samo neke ispitanice točnije one čija djeca imaju trajne poteškoće povodom pre ranog rođenja. Odgovori ispitanica bili su da dijete ne hoda, dijete ima epilepsiju, teško oštećenje vida, ne govori, mentalno zaostaje, nema mogućnost samostalnog hranjenja te je u potpunosti ovisno o skrbi roditelja, slijedeći odgovor bio je kako dijete ima izostanak fine motorike, ne govori, ima velike poteškoće s koncentracijom, refluks želuca, zatim idući odgovor kako dijete ima dijagnozu cerebralne paralize, epilepsije, oštećen vid i potrebu za korištenjem invalidskih kolica.

4. Rasprava

Moguće je bilo vidjeti da je određeni dio djece po odgovorima majke imalo problema sa mišićima, nestabilnosti tijela, slabosti itd. sve to može se svrstati pod termine hipotonija ili hipertonija. Uz pravilu i pravovremenu fizioterapiju djeca s ovim poteškoćama ne bi trebala imati trajne posljedice.

Hipertonija je povećana napetost u mišićnom tonusu, koja smanjuje sposobnost mišićnog tkiva da se rasteže. To je uzrokovano oštećenjem motoričkih putova u središnjem živčanom sustavu, koji prenose informacije iz središnjeg živčanog sustava do mišića koji kontroliraju osnovne aktivnosti kao što su držanje, mišićni tonus i mišićni refleksi. Neliječena hipertonija može uzrokovati jaku bol, smanjenu kvalitetu života, gubitak funkcije i deformacije. U najtežim slučajevima hipertonija može potpuno zaustaviti pokretljivost zgloba. Postoje dvije vrste hipertonije; spastična hipertonija i distonička hipertonija.

Spastična hipertonija - spastična hipertonija može biti uzrokovana nizom stanja kao što su; cerebralna paraliza, moždani udar, ozljeda leđne moždine. Ovaj oblik spastične hipertonije dovodi do nekontroliranog grčenja mišića, ukočenosti i ispravljanja mišića i iznenadnih kontrakcija cijelog ili dijela mišića što dovodi do abnormalnog tonusa mišića.

Distonička hipertonija - Ovo se odnosi na otpor pasivnog istezanja mišića (pasivno istezanje mišića događa se kada fizioterapeut rasteže mišić malom brzinom do ugodne duljine). Distonička hipertonija također se odnosi na to kada se mišić nakon pokreta vraća u svoj prethodno fiksirani položaj.

Hipotonija je stanje niskog mišićnog tonusa koje često može dovesti do smanjene mišićne snage. Hipotonija nije isto što i slabost mišića, ali ponekad može biti teško iskoristiti mišić koji pokazuje nizak tonus. Slabost mišića može se razviti u kombinaciji s hipotonijom, ovisno o temeljnom uzroku hipotonije. Hipotonija sama po sebi nije specifično zdravstveno stanje, već je manifestacija jednog ili više stanja. [7] [8] Slijedeće istraživanje ističe kako su poteškoće u razvoju raznolike skupine teških kroničnih stanja koja su posljedica mentalnih i/ili fizičkih oštećenja. Osobe s poteškoćama u razvoju imaju problema s glavnim životnim aktivnostima kao što su jezik, pokretljivost, učenje, samopomoć i samostalan život. Nadalje ističe se što spada pod poteškoće u razvoju : Poremećaj pažnje s hiperaktivnošću (ADHD), autizam, intelektualni nedostatak, poteškoće u učenju (npr. poremećaj razvojne koordinacije (DCD) /dispraksija, poremećaj slušne obrade), sljepoća, cerebralna paraliza, umjeren do dubok gubitak sluha, razni oblici napadaja, mucanje poteškoće u govoru, razni oblici kašnjenja u razvoju. Prve od poteškoća koje istraživanje ističe kao vrlo često su hipotonija i hipertonija, zatim socijalne poteškoće, poteškoće u ponašanju i kretanju, poremećaj socijalne komunikacije i poremećaj iz autističnog spektra, senzorne

poteškoće, poremećaj koordinacije.[9] Smatram kako je vlastito provedeno istraživanje ostvarilo zadani cilj, potvrdilo inicijalnu pretpostavku te ponajviše educiralo o poteškoćama s kojima se sve djeca mogu susretati nakon rođenja unatoč uredno praćenoj i zdravoj trudnoći majke. U usporedbi s drugim istraživanjem može se zaključiti kako su istaknute poteškoće u velikoj podudaranosti sa onima iz vlastitog istraživanja unatoč maloj skupini ispitanika. Isto tako kod svake navedene poteškoće u usporednom istraživanju naveden je način terapije te se u svakom nalazi fizioterapija što samo prikazuje multi praktičnost iste, te se podudara s rezultatima mog istraživanja kako je velikom broju djece nakon fizikalne terapije uklonjena poteškoća zbog koje su bili upućeni na terapiju. Drugo istraživanje na sličnu temu moga ističe kako većina nedonoščadi ima normalan razvoj i zdrava su, ali uz rano liječenje i pravu podršku, jednak zaključak donijela bih i sama na temelju vlastitog istraživanju. Također tvrde kako rođenje nekoliko tjedana ranije znači mali ili nikakav rizik za dijete, dok djeca koja su rođena vrlo rano (prije 32 navršena tjedna trudnoće) ili izrazito prerano (prije 28 navršenih tjedana trudnoće) izložena su značajnim rizicima za utjecaj kako na psihomotorni razvoj što se podudara sa odgovorima ispitanica provedenog istraživanja.[10] Slijedeće istraživanje čije podatke želim istaknuti baziralo se isključivo na poteškoćama s vidom no zaključak da djeca koja su rođena vrlo prijevremeno jesu izložena većem riziku od abnormalnog vidnog i neurološkog razvoja u usporedbi s djecom rođenom u terminu podudara se s podatcima mog istraživanja.[11] Vrlo točan i identičan zaključak moji se može izvući iz mog istraživanja dijelim s jednim drugim gdje tvrde kako je dojenčad rođena prije termina izložena većem riziku od smrtnosti i niza zdravstvenih i razvojnih problema nego dojenčad rođena u terminu. Komplikacije uključuju akutne respiratorne, gastrointestinalne, imunološke probleme, probleme sa središnjim živčanim sustavom, sluhom i vidom, kao i dugotrajne motoričke, kognitivne, vidne, slušne, bihevioralne, socijalno-emocionalne probleme, probleme zdravlja i rasta. [12]

5. Zaključak

Smatram kako je fizioterapija grana medicine sa vrlo širokim spektrom primjene, od sporta do primjene u neurologiji pa do same ginekologije. Učenjem o mnogim primjenama fizioterapije te uz određene vlastite interese došla sam do ideje o ovom provedenom istraživanju. Kao netko tko ima veliku želju svoju karijeru graditi baš na području fizioterapije u radu s djecom smatram kako mi je vlastito istraživanje donijelo određenu perspektivu, šire znanje i educiranost kroz odgovore svih majki. Iako smo o velikom dijelu poteškoća koje su djeca imala već učili sasvim je drugačije kada smo u prilici čuti/pročitati nečiju priču te u praksi svjedočiti uspješnosti naše struke i kolega.

6. Literatura

[1] , Stoll, B. J., Hansen, N. I., Bell, E. F., Shankaran, S., Laptook, A. R., Walsh, M. C., Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network. Pediatrics, 2010. , str 126, 443–456 dostupno: 19.07.2022

[2] Manuela Filipec, Marinela Jadanec, Fizioterapija u ginekologiji i porodništvu, Hrvatski zbor fizioterapeuta, 2017. Zagreb

[3]MSD priručnik dijagnostike i terapije, Nedonošeno novorođenče, dostupno 19.07.2022 na: http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/pedijatrija/perinatalni-problemi/nedonoseno-novorodjence

[4]HZJZ,Međunarodni dan svjesnosti o prijevremenom rođenju, dostupno 27.08.2022 na: https://www.hzjz.hr/sluzba-javno-zdravstvo/medunarodni-dan-svjesnosti-o-prijevremenom-rodenju/

[5] Spong, C. Y. ,Defining "term" pregnancy: Recommendations from the Defining "Term" Pregnancy Workgroup. JAMA,2013. , 309(13), 2445–2446 , dostupno:27.08.2022

[6] Duško Mardešić i suradnici, Pedijatrija, Školska knjiga, 2003. Zagreb

[7] Martin, Kathy PT, DHS; Inman, Jill PT; Kirschner, Abby PT; Deming, Katie PT; Gumbel, Rachel PT; Voelker, Lindsey PT, Characteristics of Hypotonia in Children: A Consensus Opinion of Pediatric Occupational and Physical Therapists, Pediatric Physical Therapy: 2005. Svezak 17 - Broj 4 - str. 275-282, , dostupno: 19.08.2022

[8] Eugenio Mercuri Maria Carmela Pera Claudia Brogna, Neonatal hypotonia and neuromuscular conditions, ScienceDirect, 2019 , stranice 435-448, dostupno: 20.08.2022

[9] Véronique Pierrat , Laetitia Marchand-Martin , Stéphane Marret , Catherine Arnaud , Valérie Benhammou , Gilles Cambonie , Thierry Debillon , Marie-Noëlle Dufourg , Catherine Gire , François Goffinet , Monique Kaminski , Alexandre Lapillonne , Andrei Scott Morgan ,Jean-Christophe Rozé , Sabrina Twilhaar , Marie-Aline Charles, Pierre-Yves Ancel ,

Neurodevelopmental outcomes at age 5 among children born preterm, Pubmed,2021. 373-741 , dostupno 19.08.2022 na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33910920/

[10] Ulrika Ådén, Karin Sävman, Mikael Norman, Childrenborn too soon and outcomes, Medicinski časopis. 2019,116:FR6D, dostupno 28.08.2022 na: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31593283/

[11] Myra Ps Leung , Benjamin Thompson, Joanna Black , Shuan Dai , Jane M Alsweiler, The effects of preterm birth on visual development, Klinička i eksperimentalna optometrija, 2017, Stranice 4-12 , dostupno 28.08.2022 na:https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28868651/

[12] Richard E Behrman i Adrienne Stith Butle, Preterm birth;causes,consequences and prevention, National Library of Medicine,2007.,dostupno 28.08.2022 na : https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20669423/

7. Popis slika

Slika 1. Grafički prikaz dojenačke smrtnosti u Hrvatskoj i pojedinim europskim zemljama, ...5
Slika 2. Posturalna drenaža,.....7
Slika 3. Prikaz hvata perkusije prsnog koša, ...7

Sveučilište
Sjever

IZJAVA O AUTORSTVU
I
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, SARA KIRIĆ *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog *(obrisati nepotrebno)* rada pod naslovom UČESTALOST POTEŠKOĆA U RAZVOJU KOD PRIJEVREMENO RODENE DJECE *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Sara Kirić
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, SARA KIRIĆ *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog *(obrisati nepotrebno)* rada pod naslovom UČESTALOST POTEŠKOĆA U RAZVOJU KOD PRIJEVREMENO RODENE DJECE *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
(upisati ime i prezime)

Sara Kirić
(vlastoručni potpis)