

UNIVERZITET CRNE GORE
FILOZOFSKI FAKULTET - NIKŠIĆ

Majda Škrijelj

**EFEKTI RAZLIČITIH RADNIH OKRUŽENJA NA UČENJE NOVIH
NASTAVNIH SADRŽAJA KOD DJECE PRVOG CIKLUSA OSNOVNE
ŠKOLE**

Master rad

Nikšić, 2022. god.

UNIVERSITY OF MONTENEGRO
FACULTY OF PHILOSOPHY – NIKŠIĆ

Majda Škrijelj

**THE EFFECTS OF DIFFERENT WORKING ENVIRONMENTS ON THE
LEARNING OF NEW CURRICULUM CONTENT IN PRIMARY SCHOOL
CHILDREN**

Master work

Niksic, 2022.

UNIVERZITET CRNE GORE
FILOZOFSKI FAKULTET - NIKŠIĆ

**EFEKTI RAZLIČITIH RADNIH OKRUŽENJA NA UČENJE NOVIH
NASTAVNIH SADRŽAJA KOD DJECE PRVOG CIKLUSA OSNOVNE
ŠKOLE**

Master rad

Kandidat: Majda Škrijelj

Mentor: Prof. dr Milovan Ljubojević

Br. indeksa: 776/17

Nikšić, 2022.

UNIVERSITY OF MONTENEGRO
FACULTY OF PHILOSOPHY – NIKŠIĆ

Majda Škrijelj

**THE EFFECTS OF DIFFERENT WORKING ENVIRONMENTS ON THE
LEARNING OF NEW CURRICULUM CONTENT IN PRIMARY SCHOOL
CHILDREN**

Master work

Candidate: Majda Škrijelj

Mentor: Prof. dr Milovan Ljubojević

No. index: 776/17

Niksic, 2022.

PODACI I INFORMACIJE O MAGISTRANDU

Ime i prezime: Majda Škrijelj

Datum i mjesto rođenja: 04. 08. 1998. godine u Podgorici

INFORMACIJE O MAGISTARSKOM RADU

Naziv postdiplomskog studija: Integrisani akademski studijski program Obrazovanje učitelja.

Naslov rada: Efekti različitih radnih okruženja na učenje novih nastavnih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole

Fakultet na kojem je rad odbranjen: Filozofski fakultet - Nikšić

UDK, OCJENA I ODBRANA MAGISTARSKOG RADA

Datum prijave magistarskog rada:

Datum sjednice Vijeća na kojoj je prihvaćena tema:

Mentor: Prof. dr Milovan Ljubojević

Komisija za ocjenu teme i podobnosti magistranda:

Komisija za ocjenu magistarskog rada:

Datum sjednice Vijeća na kojoj je usvojen izvještaj o ocjeni magistarskog rada i formirana komisija za odbranu rada:

Komisija za odbranu rada:

Lektor:

Datum odbrane:

Datum promocije:

ETIČKA IZJAVA

U skladu sa članom 22. Zakona o akademskom integritetu i članom 24. Pravila studiranja na poslijediplomskim studijama po krivičnom i materijalnom odgovornosti izjavljujem da je rad pod naslovom:

„Efekti različitih radnih okruženja na učenje novih nastavnih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole”

moje originalno djelo

Podnosilac izjave:

Majda Škrijelj

Nikšić, oktobar 2022.

SAŽETAK

Istraživanje je realizovano na uzorku od 60 učenika, koji pohađaju treći razred osnovne škole. Uzorak ispitanika je podijeljen na dva subuzorka, odnosno kontrolnu grupu (30 učenika) i eksperimentalnu grupu (30 učenika). Osnovni cilj istraživanja je bio da se utvrde statistički značajne razlike u efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja kod djece prvog ciklusa osnovne škole. U inicijalnom testiranju su primijenjena četiri standardizovana motorička testa za procjenu koordinacije i eksplozivne snage, kako bi se stekao uvid da li su kontrolna i eksperimentalna grupa ujednačene. Rezultati inicijalnog istraživanja su pokazali da ne postoje statistički značajne razlike između kontrolne i eksperimentalne grupe. Rezultati finalnog testiranja su pokazali da postoji statistička značajna razlika samo u testu slalom sa tri lopte, i to u korist eksperimentalne grupe. U ostalim testovima ne postoje statistički značajne razlike između grupa. Rezultati pokazuju da učenici eksperimentalne grupe imaju statistički značajno bolje iskustvene stavove prema učenju novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja. Izvršeno je i anketiranje 25 učitelja, kako bismo ispitali njihove stavove prema realizaciji nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima. Rezultati pokazuju da učitelji imaju pozitivne stavove prema efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole.

Ključne riječi: nastava fizičkog vaspitanja/radna okruženja/učenje novih sadržaja

APSTRAKT

The research was conducted on a sample of 60 students, who attend the third grade of elementary school. The sample of respondents was divided into two subsamples, namely the control group (30 students) and the experimental group (30 students). The main goal of the research was to determine statistically significant differences in the effects of different work environments on the learning of new content from the field of physical education in children of the first cycle of elementary school. In the initial testing, four standardized motor tests were applied to assess coordination and explosive strength, in order to gain an insight into whether the control and experimental groups are uniform. The results of the initial research showed that there are no statistically significant differences between the control and experimental groups. The results of the final testing showed that there was a statistically significant difference only in the three-ball slalom test, in favor of the experimental group. In the other tests, there are no statistically significant differences between the groups. The results show that the students of the experimental group have statistically significantly better experiential attitudes towards learning new teaching content in the field of physical education. A survey of 25 teachers was also carried out, in order to examine their attitudes towards the realization of physical education classes in different working environments. The results show that teachers have positive attitudes towards the effects of different work environments on the learning of new content by children in the first cycle of primary school.

Keywords: physical education teaching/work environments/learning new content

SADRŽAJ

1. UVODNA RAZMATRANJA	9
2. TEORIJSKI OKVIR RADA.....	11
2.1. Definisane osnovnih pojmova.....	11
2.2. Pregled dosadašnjih istraživanja	15
3. PREDMET, CILJ I ZADACI ISTRAŽIVANJA	18
4. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	19
5. METOD RADA	20
5.1. Tok i postupci istraživanja	20
5.2. Uzorak ispitanika.....	20
5.3. Uzorak mjernih instrumenata.....	21
5.4. Opis mjernih instrumenata.....	21
5.5. Statistička obrada podataka	27
6. INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA	29
6.1. Rezultati inicijalnog testiranja	29
6.2. Rezultati finalnog testiranja	31
6.3. Rezultati dobijeni ispitivanjem stavova učenika.....	33
6.4. Rezultati dobijeni anketiranjem učitelja	35
7. DISKUSIJA	45

8. ZAKLJUČAK.....	47
9. LITERATURA	49
Prilog 1	53
Prilog 2	56

1. UVODNA RAZMATRANJA

Nastavna praksa pokazuje da učenici koji pohađaju prvi ciklus osnovne škole pokazuju visok stepen interesovanja za participaciju u obrazovno-vaspitnim aktivnostima koje se realizuju van učionice. Mnogi pedagozi i psiholozi (Vigotski, 1983; Kamenov, 2002; Montesori, 2016) apostrofiraju značaj usvajanja nastavnih sadržaja u različitim radnim okruženjima. Činjenica je da savremeni tokovi vaspitanja i obrazovanja od nastavnika zahtijevaju angažovanost, inovativnost i posvećenost radu (Slunjski, 2013).

Savremena nastavna praksa podrazumijeva učenje novih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja ne samo u fiskulturnoj sali, već i na igralištu, parku, odnosno prirodnoj okolini. Ovakva realizacija nastavnog procesa iziskuje od nastavnika znatno više zalaganja u kontekstu stvaranja povoljnih uslova za nesmetanu realizaciju nastavnih sadržaja (Slunjski, 2012).

U svim drugim momentima, kada meteorološke prilike dozvoljavaju, korisno je da djeca provode vrijeme napolju. Neophodno da nastavnici primjenjuju optimalne didaktičko-metodičke strategije sa ciljem prezentovanja novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima (Bala, 2002).

Pojedini autori (Kamenov, 2002; Mann i saradnici, 2022;) su realizovali studije sa ciljem da preduzmu narativnu sintezu međunarodnih dokaza o učenju na otvorenom specifičnom za prirodu i njegovim prednostima za lični i društveni razvoj, dobrobit i akademski napredak. Ovaj sistematski pregled je pretraživao publikacije između 2000. i 2020. godine u devet akademskih baza podataka u potrazi za dokazima o socio-emocionalnim i akademskim prednostima učenja na otvorenom u prirodi u obrazovnim okruženjima školskog uzrasta, koristeći sažete kriterijume pretraživanja registrovane kod PROSPERO-a. Ukupni rezultati pretrage 17.886 zapisa su prvobitno pregledani po naslovima, a zatim su dva recenzenta vršila slijepe recenzije naslova i sažetka 1.019 zapisa. Identifikovano je 147 originalnih istraživačkih studija koje ispunjavaju kriterijume. Postavke učenja su se kretale kroz avanturističko obrazovanje na otvorenom, školske bašte, izlete i tradicionalne školske predmete koji se predaju u prirodnom okruženju. Karakteristike studije su sumirane, a alati za rizik od pristrasnosti ocijenili su kvalitet istraživanja kao generalno umjeren, iako sa širokim rasponom. Prijavljene prednosti učenja u prirodnom okruženju na

otvorenom uključuju: povećano angažovanje učenika i vlasništvo nad njihovim učenjem, neke dokaze akademskog poboljšanja, razvoj društvenih i saradničkih vještina i poboljšane faktore samopoimanja.

U stručnoj literaturi se naglašava da u fiskulturnim salama nedostaju otvoreni objekti i toaletni prostor; a u više sala ne funkcionišu uređaji za ventilaciju, izostavljena je zaštitna oprema, obrada podova je nezadovoljavajuća (Bala, 2002).

2. TEORIJSKI OKVIR RADA

2.1. Definisane osnovnih pojmova

Svaka djelatnost, pa i nastavni rad, ima svoje fundamentalne komponente. U nastavi se, kao posebno značajne ističu gnoseološka, psihološka, sociološka i pedagoško-andragoška komponenta (Prodanović i Ničković, 1984).

Dok je nastava bila domanantno orijentisana prema intelektualnom razvoju učenikove ličnosti, poseban značaj pridavao se saznoj komponenti u nastavi. Ponekad je taj značaj bio toliko precjenjivan da su ostale komponentne bile ili sasvim potisnute ili samo djelimično prihvatane.

U savremenom naučnom pristupu svakoj od pomenutih komponenti pridaje se podjednak značaj, jer se u nastavnom procesu međusobno prepliću i gnoseološki i psihološki i sociološki i pedagoško-andragoški elementi (Prodanović i Ničković, 1984).

Sociološka osnova nastave obuhvata socijalnu stranu učenikovog razvoja u nastavnom procesu i sistematsko razvijanje međuljudskih, socijalnih odnosa u nastavi. U elementarnom školskom ciklusu nastavlja se započeti društveni razvoj iz predškolskog perioda. Ulaskom u razredne i školske zajednice društveni život učenika se proširuje i obogaćuje novim socijalnim obilježjima. Ranija veza sa porodicom i najužom društvenom sredinom, proširuje se novim socijalnim vezama sa školom i širom društvenom zajednicom (Poljak, 1985).

Pedagoško-andragoška dimenzija nastave obuhvata vaspitnu komponentu učenikovog razvoja. Nastava bi izgubila obilježje svojih osnovnih vrijednosti, kada ne bi realizovala svoje jasno definisane pedagoško-andragoške zadatke. U osnovama svake nastave neizdvojivo su uključeni pedagoško-andragoški uticaji (Poljak, 1985).

Problem unutrašnje organizacije nastave tretira se u didaktičkoj teoriji pod nazivom artikulacija nastave (Poljak, 1985). Naziv potiče još od herbartovaca, iako se kao problem javlja mnogo prije, i zadržan je u savremenoj nastavi (Poljak, 1985). Artikulacija nastave s obzirom na njenu unutrašnju organizaciju znači strukturiranje nastavnog procesa u određenoj vremenskoj

jedinici. Artikulacijom treba da se regulišu etape rada u nastavi, tj. da se odredi kako treba započeti nastavni rad, kako efikasno izvoditi taj proces, kako rad završiti, te kako, konačno, na njega nadovezati dalji rad.

Savremeno tretiranje nastavnog procesa i njegovo oblikovanje, ne možemo postaviti u takve alternativne odnose, tj. razmotriti ga samo kroz jednu užu vremensku jedinicu ili opet kroz jednu širu vremensku jedinicu. Nastavni proces je kontinuiran proces u školskoj godini, pa i za vrijeme školovanja uopšte, ali se taj proces ostvaruje kroz uže vremenske jedinice, pa se makroproces u globalu sastoji od mikroprocesa užih vremenskih jedinica, odnosno mikroelementi nastavnog procesa čine nastavni proces u cjelini (Prodanović i Ničković, 1984).

Osnovna didaktička pitanja u vezi sa nastavnim časom su: trajanje nastavnog časa, njegova unutrašnja organizacija, te mjesto nastavnog časa u sklopu radnog dana i nastavnog procesa uopšte. Istoriji didaktike bilo je veoma različitih tumačenja o vremenskom trajanju nastavnog časa. Krajem 19. i početkom 20. vijeka vršena su brojna ispitivanja, da bi se utvrdilo koliko mogu učenici u nastavi neprekidno efikasno raditi (Lok, 1950; Komenski, 1997).

O organizaciji nastave odlučuje sam nastavnik kao rukovodilac nastave, i to s obzirom na osnovni zadatak nastave, karakter nastavnog procesa, mjesto izvođenja nastave, raspoloživo vrijeme i didaktički sistem nastave. Svaka artikulacijska struktura časa, mora biti didaktički opravdana s obzirom na postavljeni cilj časa (Prodanović i Ničković, 1984).

Spoljašnja organizacija nastave jeste smišljeno uređenje i koordiniranje određenih spoljašnjih faktora, koji stoje izvan učenika i nastavnika, pa bi se njihovim usklađivanjem stvorili povoljniji uslovi za adekvatno izvođenje nastavnog procesa.

U našem vremenu i u građanskoj sredininašeg društva djeca, međutim, žive daleko od prirode i imaju malo prilika da uđu u prisni odnos sa njom, da steknu o njoj direktno iskustvo (Montesori, 2016). Dugo vremena je uticaj prirode na obrazovanje djeteta smatran kao moralni činilac. Tražio se razvoj posebnih osjećanja koja su bila podsticana divnim elementima prirode: cvijeće, drveće, životinje, svjetlost i slično (Erman, 2018).

Vaspitanje fizičkim vježbanjem, ma koliko vezano za biološku suštinu čovjeka koja se podrazumijeva i postoji sama po sebi, je u krajnjem ipak društvena tekovina nastala kao plod

razmišljanja čovjeka o samome sebi, svojim potrebama, svome položaju i ulozi u prirodi (Erman, 2017).

Fizičko vaspitanje je akademska disciplina, jer, između ostalog predstavlja i niz sistematizovanih znanja koja se izučavaju na višim školama i fakultetima. Ono se ne smije poistovjećivati sa naukom o sportu, koja se prije svega bavi zakonitostima fizičkog vježbanja, koje cjelokupne sposobnosti čovjeka, usmjeravaju ka postizanju najvećih dostignuća na takmičenjima (Blagajac, 2007).

Pozitivni i zaštitni efekti fizičke aktivnosti, kao što su poboljšano fizičko zdravlje, psihičko blagostanje, povećana koncentracija, akademski učinak i smanjen osjećaj depresije i anksioznosti, dobro su dokumentovani u ranijim studijama (Bailey, 2006; Watson et.al. 2017).

Nastavni plan i program fizičkog vaspitanja obično sadrži aktivnosti kao što su timske i individualne igre i sport, gimnastika, ples igre na otvorenom i atletika. Baveći se raznim fizičkim aktivnostima, učenici se podučavaju fizičkim, društvenim, mentalnim i emocionalnim vještinama kako bi ih osnažili da žive aktivan i zdrav način života. Fizičko vaspitanje je takođe arena gdje učenici mogu da razviju i vježbaju vještine vezane za saradnju, komunikaciju, kreativnost i kritičko mišljenje (Bailey, 2006).

Svakom organu, bez obzira na njegovu funkciju potrebna je fizička aktivnost, čije izostajanje dovodi do atrofije, degeneracije, kao i stvaranja uslova za pojavu bolesti i razaranje pojedinih organa. Nasuprot tome, pod uticajem fizičke aktivnosti organizam jača, postaje prilagođeniji u funkcionalnom i strukturalnom pogledu, odnosno funkcioniše bolje i ekonomičnije, a njegovi organi mijenjaju svoju građu i oblik (Leskošek, 1980). Dijete razvija sposobnost da sopstvenim aparatom za kretanje uspješno savlada obavljanje određenih pokreta u skladu sa zahtjevima prostora, ispoljavajući pri tom brzinu, snagu, izdržljivost, okretnost, spretnost i preciznost. Ove komponentne fizičke sposobnosti djeteta mogu se unapređivati specijalnim dejstvima pod uslovom da nervni mehanizam dostigne određeni stepen zrelosti. Usavršavanje funkcije vježbanja, prije nego što je odgovarajuća struktura dostigla minimalni stepen zrelosti, jeste čisto gubljenje snage, a može biti i štetno (Kamenov, 2002).

Napredak tehnike i tehnologije doveo je to toga da djeca znatno vrijeme provode uz kompjuter, a veoma malo vremena posvećuju fizičkim aktivnostima. Danas djeca veoma malo vremena provode na otvorenom prostoru, u prirodi, na igralištu. Uzrok tome možemo pronaći u svakodnevnim obavezama njihovih roditelja, ali, takođe, i brizi da će im se dijete povrijediti.

Svi procesi koje obuhvata fizički razvoj i razvoj motoričkih sposobnosti uslovljeni su nizom različitih faktora: unutrašnjih i spoljašnjih, kao i aktivnostima djeteta. Od unutrašnjih faktora, koji utiču na razvoj pokreta, naročito je važan neurovegetativni sistem u kome hipotalamus reguliše lučenje hormona rasta u hipofizi, kao i sve indirektno žlijezde od kojih zavisi pravilno funkcionisanje i razvoj organa i tjelesnih struktura (Kamenov, 2002). Unutrašnji faktori su oni koji se nasljeđuju, a nose takođe i obilježja tjelesnog tipa, pola i rase pojedinca. Oni predstavljaju biološku osnovu od koje zavisi cjelokupan razvoj djeteta, ali ga ne mogu obezbijediti bez uticaja spoljašnjih faktora. U spoljašnje faktore ubrajaju se socio-ekonomski, uticaj fizičkih aktivnosti, stimulatívna sredina, kao i preventívni i kompezacijski uticaj vaspitanja (Kamenov, 2002).

Kada su spoljašnji faktori koji djeluju na rast i razvoj nepovoljni, njihov uticaj je vrlo uočljiv, budući da usporavaju motorni razvoj. U ove faktore spadaju: slabost organizma, tjelesna veličina, inteligencija, odsustvo prilika za razvoj mišićne kontrole, nedostatak podsticaja za razvijanje kontrole, i, konačno, strah (Hurlock, 1970). Istraživanjima je utvrđeno da postoje morfofunkcionalne karakteristike na koje nasleđe ima izuzetno jak uticaj, a koje se u različitim uslovima i pri djelovanju raznih spoljašnjih faktora uvijek isto razvijaju. Tjelesna visina je, takođe, genetski uslovljena do 95%, a slično je i sa transverzalnim dimenzijama. Tjelesna masa je, takođe, genetski uslovljena, ali na 60%, i pod snažnim je uticajem spoljašnjih faktora (Ugarković, 1996; Kamenov, 2002). Iako je razvoj koštanog sistema od svih organiskih sistema najviše genetski uslovljen, na njega znatno mogu uticati i spoljašnji faktori, prije svega ishrana i mehanički činioci. Slaba i neredovna ishrana – hronično gladovanje u periodima rasta, dovodi do zaostajanja u rastu kostiju. Od mehaničkih faktora značajno je dejstvo sile istezanja i sile pristiska, od kojih zavisi izgled i položaj kostiju.

Za razvoj jednih tjelesnih osobina djece veoma su značajni ili presudni unutrašnji faktori, dok su za razvoj drugih odlučujući spoljašnji faktori. Kontrola pokreta i sposobnost kretanja zavise

kako od sazrijevanja tako i od učenja. S jedne strane, motorni razvoj odvija se uporedo sa razvojem centara za motoriku u mozgu, a na njega utiče i sazrijevanje neuralnih struktura, kostiju i mišića, kao i promjene tjelesnih proporcija. S druge strane, na motorni razvoj se odražavaju vježbanje i učenje koordiniranog korišćenja raznih grupa mišića.

Pozitivni i zaštitni efekti fizičke aktivnosti, kao što su poboljšano fizičko zdravlje, psihičko blagostanje, povećana koncentracija, akademski učinak i smanjen osjećaj depresije i anksioznosti, dobro su dokumentovani u ranijim studijama (Bailey, 2006; Watson et.al. 2017).

Nastavni plan i program fizičkog vaspitanja obično sadrži aktivnosti kao što su timske i individualne igre i sport, gimnastika i dr. Baveći se raznim fizičkim aktivnostima, učenici se podučavaju fizičkim, društvenim, mentalnim i emocionalnim vještinama, kako bi ih osnažili da žive aktivan i zdrav način života. Fizičko vaspitanje je takođe arena gdje učenici mogu da razviju i vježbaju vještine vezane za saradnju, komunikaciju, kreativnost i kritičko mišljenje (Bailey, 2006).

2.2. Pregled dosadašnjih istraživanja

Sve veći broj istraživanja jasno ukazuje da je provođenje vremena u prirodnim okruženjima dobro za ljudsko blagostanje (Gray, 2018; Dowdell, Gray & Malone, 2011). Međutim, ljudi u industrijalizovanim i urbanim sredinama provode manje vremena na otvorenom (Dowdell, Gray & Malone, 2011). Ovo smanjenje interakcije sa prirodom ogleda se u iskustvima mladih i postaje sve očiglednije u obrazovnim ustanovama širom svijeta (Gray, 2018). Obezbeđivanje djeci adekvatnog pristupa prirodi je od kritične važnosti za njihovo zdravlje i dobrobit (Brymer Freeman & Richardson, 2019).

Nekoliko sistematskih pregleda je procijenilo rezultate dobiti od interakcija u prirodnom okruženju za različite populacije. Na primjer, Gill (2014) je pregledao 71 studiju koja uključuje doživljaj prirode djece osnovnog uzrasta i otkrio je koristi za mentalno zdravlje, emocionalnu regulaciju i ispitivao stavove prema životnoj sredini. Holland i saradnici (2018) su zaključili da je rekreacija u divljini rezultirala psihološkim, socijalnim i obrazovnim prednostima, u 235 studija sa većinom odraslih učesnika. Tillman i saradnici (2018) su na sličan način su

istraživali uticaj prirode na mentalno zdravlje, posebno kod učesnika starosti od 0 do 18 godina. Dobijeni rezultati su pokazali da boravak u prirodi ima pozitivne efekte na mentalno zdravlje.

U eksperimentalnom istraživanju koje su realizovali Pasek, Szark-Eckardt, Zunza i Wilk (2020) učestvovalo je 220 učenika. Eksperimentalna grupa, koja je vježbala obično na otvorenim prostorima, obuhvatala je 49 dječaka i 54 djevojčice. Kontrolnu grupu, koja je vježbala u školi, činilo je 63 dječaka i 54 djevojčice. Studijski period je trajao dvije godine i obuhvatao je peti i šesti razred osnovne škole. Ispitanici eksperimentalne grupe imali su 11,26 godina ($\pm 0,32$) tokom inicijalnog testa, a osobe kontrolne grupe 11,28 godina ($\pm 0,32$). Tokom završnog testa, prosječna starost ispitanika eksperimentalne grupe bila je 12,96 godina ($\pm 0,32$), a u kontrolnoj grupi 12,98 godina ($\pm 0,32$). U studiji je primijenjen Međunarodni test fizičke aktivnosti. Razlike između nivoa pojedinih komponenti fizičke spremnosti nijesu bile statistički značajne tokom inicijalnog testiranja (p -vrijednosti su se kretale od $p = 0,340$ do $p = 0,884$). U finalnom testiranju, uočen je značajan porast brzine, skakačke sposobnosti i aerobne izdržljivosti učenika. U ova tri testa uočene su statistički značajne razlike, uključujući brzinu trčanja ($p = 0,001$), snagu nogu ($p = 0,001$) i izdržljivost ($p = 0,000$). Nalazi podstiču na nastavak pedagoških eksperimenata u vezi sa fizičkom aktivnošću u prirodnom okruženju na otvorenom.

Nastava fizičkog vaspitanja na otvorenom doprinosi razvoju funkcionalnih sposobnosti (Zrnzević, 2015). Istraživanje koje je realizovala Zrnzević (2015) imalo je cilj utvrđivanje uticaja važećeg nastavnog plana i programa fizičkog vaspitanja na funkcionalne sposobnosti učenica. Eksperimentalni program je sproveden na uzorku od 97 učenica prvog razreda osnovne škole. Za procjenu funkcionalnih sposobnosti učenica primijenjeno je šest mjernih instrumenata. Autorka je zaključila da su značajne promjene funkcionalnih sposobnosti učenica nastale usljed eksperimentalnog faktora.

U nastavnoj praksi je značajno primjenjivati integrisani pristup u realizaciji nastavnih sadržaja (Guthrie i saradnici 2000; Stojadinović, 2017). Stojadinović (2017) je istraživala efikasnost uticaja primjene eksperimentalnog programa integrativnom obradom dječjih narodnih igara sa pjevanjem na podsticanje razvoja muzičkog ritma i koordinacije kod učenika mlađeg školskog uzrasta u nastavi Muzičke kulture i Fizičkog vaspitanja. Dobijeni rezultati su pokazali da se integrativnim modelom mogu obraditi nastavni sadržaji dječje narodne igre sa pjevanjem.

Analiza protokola za posmatranje i evaluaciju časa pokazala je najveće razlike između posmatranih časova kontrolne i eksperimentalne grupe u realizaciji obrazovnih i funkcionalnih zadataka, metodama rada, strukturi nastavnog časa povezivanje nastavnih sadržaja među predmetima, podsticaju učenika na času od strane učitelja, kao i razumijevanja onoga što se dešava na času od strane učenika (Stojadinović, 2017).

3. PREDMET, CILJ I ZADACI ISTRAŽIVANJA

Predmet našeg istraživanja predstavljaju radna okruženja za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja u prvom ciklusu osnovne škole.

Cilj istraživanja glasi: Utvrditi efekte različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja kod djece prvog ciklusa osnovne škole.

Za realizaciju postavljenog cilja, realizovani su sljedeći istraživački zadaci:

- Utvrditi da li postoje statistički značajne razlike u nivou usvojenosti novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja između učenika kontrolne i ekperimentalne grupe.
- Utvrditi da li postoje statistički značajne razlike u iskustvenim stavovima učenika kontrolne i ekperimentalne grupe prema učenju novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja.
- Utvrditi stavove učitelja prema efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole.

4. HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Na osnovu generalnog cilja istraživanja, kao i pregleda dosadašnjih istraživanja postavljena je sljedeća generalna hipoteza:

H_g – Očekuju se statistički značajne razlike u efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja kod djece prvog ciklusa osnovne škole.

Na osnovu generalne hipoteze postavljene su sljedeće parcijalne hipoteze:

H1: Očekuje se da će učenici iz ekperimentalne grupe pokazati statistički bolje rezultate u nivou usvojenosti novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja u odnosu na učenike iz kontrolne grupe.

H2: Očekuje se da će učenici eksperimentalne grupe imati statistički značajno bolje iskustvene stavove prema učenju novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja.

H3: Očekuje se da će učitelji imati pozitivne stavove prema efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole.

5. METOD RADA

5.1. Tok i postupci istraživanja

Sa aspekta vremenske usmjerenosti ovo istraživanje je longitudinalnog tipa. U inicijalnom testiranju primijenjena su ukupno četiri testa za procjenu motoričkih sposobnosti, koje su kreirali Bala i Stojanović (2007). Učenici su podijeljeni u dvije grupe, odnosno kontrolnu i eksperimentalnu. Poslije obrade podataka sa inicijalnog testiranja, pristupilo se eksperimentalnom tretmanu.

Tokom četiri sedmice, učenici su učili nove sadržaje iz fizičkog vaspitanja, koji su podrazumijevali sljedeće fizičke aktivnosti:

- Učenje pravilnog i brzog izvođenja poligona natraške;
- Učenje i pravilno izvođenje slaloma sa tri lopte;
- Učenje i pravilno izvođenje skoka udalj iz mjesta
- Učenje i pravilno izvođenje trčanja 20 metara sa visokom startom.

Časovi fizičkog vaspitanja realizovani su tri puta sedmično.

Kontrolna grupa navedene sadržaje je učila u fiksulturnoj sali, a eksperimentalna na igralištu. U dogovoru sa učiteljima, kreiran je plan realizacije nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja. Nakon eksperimentalnog tretmana, učenici su podvrgnuti eksperimentalnom testiranju. Nakog toga se pristupilo statističkoj obradi podataka.

Eksperimentalni tretman je trajao četiri sedmice. Nastava fizičkog vaspitanja je izvođena tri puta sedmično. Za potrebe testiranja učenika bilo je neophodno ukupno osam časova.

5.2. Uzorak ispitanika

Istraživanjem je obuhvaćeno 60 učenika koji pohađaju treći razred osnovne škole. Uzorak je podijeljen na dva subuzorka i to: 30 učenika kontrolne grupe i 30 učenika eksperimentalne grupe. Istraživanje je realizovano u OŠ „Radojica Perović“ u Podgorici. Prije sprovođenja samog istraživanja, obavile su se detaljne konsultacije sa učiteljima i dobila se njihova saglasnost. Uprava

škole je dala saglasnost da se izvrši istraživanje. U uzorak istraživanja uključeno je i 25 učitelja kao poseban uzorak.

5.3. Uzorak mjernih instrumenata

Za potrebe ovog istraživanja korišćena su četiri motorička testa modifikovana za potrebe istraživanja na djeci koja pohađaju prvi ciklus osnovne škole (Bala i Stojanović, 2007). To su sljedeći testovi:

- Poligon natraške – za procjenu koordinacije
- Slalom sa tri lopte – za procjenu koordinacije;
- Skok udalj iz mjesta – za procjenu eksplozivne snage;
- Trčanje 20 m (ET20) – za procjenu eksplozivne snage.

U istraživanju je primijenjena istraživačka tehnika skaliranja (Likertova skala kao instrument) za učenike, koju je kreirao autor rada. Takođe, u istraživanju je korišćen i anketni upitnik za učitelje, koji je, takođe, kreirao autor rada. Anketni upitnik sadrži osam pitanja, pomoću kojih su se identifikovali stavovi učitelja prema efektima različitih radnih okruženja na učenje novih nastavnih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole. Skala stavova sadrži pet tvrdnji, koje se odnose na stavove učenika prema realizaciji nastavnih sadržaja u različitim radnim okruženjima.

5.4. Opis mjernih instrumenata

1. Poligon natraške (FPOL)

- Vrijeme rada: Procjena ukupnog trajanja za jedno dijete iznosi 1.5 minuta.
- Broj ispitivača: 1 ispitivač, 1 pomoćnik.
- Instrumenti: Švedski sanduk, štoperica.
- Opis mjesta izvođenja: Prostorija s ravnim i glatkim podom minimalnih dimenzija 12 x 3m. Prvo se povuče linija od 1 m, a paralelno s njom na udaljenosti od 10 m još jedna linija, 3 m od startne linije poprijeko se postavi gornji (tapicirani) dio švedskog sanduka. Obilježi

se mjesto na koje se postavi dio sanduka. Na 5 m od startne linije postavi se prvi okvir sanduka, poprečno na stazu tako da ih tlo dodiruje svojom širom stranom. Takođe se obilježi mjesto ove prepreke.

Zadatak

- Početni položaj ispitanika: Dijete zauzima četvoronožni položaj (oslonjeno na stopala i dlanove) leđima okrenuto preprekama. Dlanovi su mu ispred, a stopala uz startnu liniju.
- Izvođenje zadatka: Djetetov zadatak je da nakon znaka „sad” hodanjem unazad četvoronoške pređe prostor između dvije linije. Prvu prepreku mora da savlada penjanjem, a drugu provlačenjem. U toku zadatka dijete ni u jednom trenutku ne smije da okrene glavu.
- Kraj izvođenja zadatka: Zadatak je završen kada dijete sa obje ruke pređe liniju cilja.
- Položaj ispitivača: Ispitivač sa štopericom u ruci hoda uz dijete i kontroliše izvođenje zadatka.
- Ocjenjivanje: Regstruje se vrijeme od znaka „sad” do prelaska objema rukama preko linije cilja. Rezultat se iskazuje u 0,1s. Ukoliko dijete, nakon što sa obje noge započne prolaženje kroz prepreku, obori prepreku, ono nastavlja sa provlačenjem, a okvir sanduka na obilježeno mjesto postavlja pomoćnik (ili ispitivač). Isto važi i za prvu prepreku.

Napomena: Ukoliko dijete obori drugu prepreku prije nego što s obje noge uđe u otvor okvira, mora ga ponovo namjestiti i ponovo započeti provlačenje kroz okvir. Za to vrijeme štoperica se ne zaustavlja. Pomoćnik (ili ispitivač) povremeno provjerava da li te prepreke stoje na obilježenim mjestima.

2. Slalom sa tri lopte (STL)

- Vrijeme rada: Procjena ukupnog trajanja za jedno dijete: oko 2 minuta.
- Broj ispitivača: 1 ispitivač.
- Rekviziti: 3 gumene medicinke obima 57.5 cm, težine 1 kg, 5 stalaka za slalom visine 1 m, 1 štoperica.
- Opis mjesta izvođenja: Zadatak se izvodi na prostoru minimalne dimenzije 12 x 5 m. Na stazi dužine 10 m stalci se rasporede na udaljenosti od po 2 m. Prvi stalak se postavi 2 m

od startne linije. Pored linije starta dugačke 1 m obilježena su i mjesta na kojima stoje stalci. U produžetku ovih mjesta, neposredno iza startne linije, označi se prostor u kome se nalaze lopte (40 x 40 cm). Mogućnost rasturanja lopti u toku izvođenja zadatka treba ograničiti na 2 m lijevo i desno od stalaka.

Zadatak:

- Početni položaj ispitanika: Dijete stoji neposredno iza lopti postavljenih u označenom kvadratu.
- Izvođenje zadatka: Na znak „sad” dijete počinje da između stalaka kotrlja rukama po tlu sve tri lopte sinhronizovano i što brže. Oko posljednjeg stalka dijete se sasvim okrene, u pravcu starta, i kotrlja lopte nazad, na isti način. Pri izvođenju zadatka dijete može da se pomaže i nogama.
- Kraj izvođenja zadatka: Kada dijete sve tri lopte prekotrlja preko startne linije, poslije tačno obavljenog kotrljanja lopti između stakala, zadatak je završen.
- Položaj ispitivača: Ispitivač se kreće za ispitanikom bočno sa spoljnje strane stalaka.

Ocjenjivanje: Mjeri se vrijeme u desetinkama sekunde od znaka „sad” do prelaska posljednje lopte preko startne linije.

Napomena: Ukoliko se lopte „razbježe”, dijete ih mora sakupiti i nastaviti zadatak sa mjesta s kojeg su se lopte razbježale. Ukoliko dijete slučajno sruši stalak, nastavlja se izvođenje zadatka bez zaustavljanja, dok ispitivač ili sljedeće dijete namješta stalak, ne ometajući rad djeteta. Ukoliko dijete napravi grešku u izvođenju zadatka, nastavlja izvođenje zadatka sa mjesta gdje je pogriješilo, dok se za to vrijeme štoperica ne zaustavlja. Ispitivač povremeno provjerava da li su stalci postavljeni na označenim mjestima.

3. Skok udalj (ESKO)

- Vrijeme rada: Procjena ukupnog trajanja testa za jedno dijete je oko 1 minut.
- Broj ispitivača: 1 ispitivač, 1 pomoćnik.

- Rekviziti: Tepih sa iscrtanim podiocima u cm ili 2 tvrdnje strunjače debljine 6 cm, daska debljine 2-3cm (ili niži dio klasične odskočne – Reuter daske), magnezijum, sunđer, metalna traka dužine najmanje 3 m.
- Opis mjesta izvođenja: Prostor u sali je površine minimalnih dimenzija 4 x 2. Strunjače se postave jedna iza druge užim dijelom, a mjerna traka se zakači za kukicu pomoćnog dijela na odskočnoj dasci, tako da je nulti položaj baždarene skale na ivici daske. Ispred užeg dijela jednog kraja strunjače postavi se odskočna daska. Ako se koristi tepih sa podeocima u cm, što je mnogo praktičnije za organizaciju mjerenja a obilježeni nulti dio cm postavi dio odskočne daske.

Zadatak:

- Početni stav ispitanika: Dijete stoji stopalima do same ivice odskočne daske, licem okrenutim prema strunjačama. Prethodno su đonovi patika namazani magnezijumom.
- Izvođenje zadatka: Dijete sunožno skoči prema naprijed što dalje može. Zadatak izvodi jedanput, uz probni pokušaj.
- Kraj izvođenja zadatka: Zadatak je završen nakon što dijete izvede ispravan skok.
- Položaj ispitivača: Pomoćnik ispitivača stoji uz ivicu odskočne daske i provjerava da li prsti stopala prelaze preko ivice daske. Nakon što dijete izvede ispravan skok, dovodi mjernu traku u položaj najkraćeg rastojanja od mjesta odskoka do mjesta doskoka. Ispitivač stoji pored strunjača i kredom bilježi svaki otisak pete.

Ocjenjivanje: Obilježava se dužina svakog ispravnog skoka od ivice odskočne daske do traga pete na strunjači. Rezultat je dužina pravilno izvedenog skoka.

Napomena: posle svakog skoka strunjaču obrisati sunđerom. Dijete skače u patikama. Skok se smatra neispravnim u sledećim slučajevima:

- ako pređe ivicu daske,
- ako odskok nije sunožan,

- ako dijete napravi dvostruki poskok u mjestu prije skoka,
- ako u sunožni položaj za odskok dođe dokorakom, taj dokorak poveže sa odskokom,
- ako ne doskoči sunožno,
- ako pri doskoku rukama dodirne strunjaču iza pete,
- ako pri doskoku sjedne.

Svaki neispravan skok se ponavlja.

4. Trčanje 20 metara (ET20)

- Vrijeme rada: Procjena ukupnog trajanja testa za po dva djeteta je oko 30 sekundi.
- Broj ispitivača: 1 ispitivač, 1 pomoćnik.
- Rekviziti: Pištaljka, štoperica, dva stakla, ljepljive trake u boji, sto i stolica.
- Opis mjesta izvođenja: Test se izvodi na tvrdoj i ravnoj podlozi u sali na minimalnoj površini dimenzija 25 x 3 m. Na udaljenosti od 20 m od startne linije (obilježena trakom u boji) obilježi se linija cilja. Obje linije su međusobno paralelne, dužine 1.5 m. 20 m izmjeri se tako da širina startne linije ulazi u mjeru od 20 m, a širina linije cilja ne. Dva stakla se postave na krajeve linije cilja, a u produžetku sto i stolica za ispitivača. Ispitivač sjedi tačno u produžetku linije cilja i stalaka. Iza linije cilja treba da je prazan prostor za istračavanje, ili se na oko 5-6m postave debele strunjače na zid, za zaustavljenje djece posle istrčavanja.

Zadatak:

- Početni stav ispitanika: Djeca trče u parovima, a svako dijete stoji u položaju visokog starta iza startne linije.
- Izvođenje zadatka: Zadatak djece je da nakon znaka „pozor” i zvižduka pištaljke (ili komande „sad”) maksimalnom brzinom pretrče prostor između dvije linije.
- Kraj izvođenja zadatka: Zadatak je završen kada dijete grudima pređe ravninu cilja.
- Položaj ispitivača: Pomoćni ispitivač stoji oko 1m pored djece, daje znak za start (podizanjem jedne ruke na komandu „pozor”, spuštanjem ruke na komandu „sad ili na „zvižduk”), i kontroliše da li neko od djece čini prestup. Ispitivač sjedi za stolom na liniji

cilja (ili stoji), oko 2 m od stalka, mjeri i registruje vrijeme. Djeca u parovima trče samo jedanput.

Ocjenjivanje: Mjeri se vrijeme od zvižduka pištaljkom do momenta kada dijete grudima pređe zamišljenu liniju između stalaka. Rezultat se iskazuje u 0,1s.

Napomena: Djeca trče u patikama. Površina staze ne smije da bude klizava. Na udaljenosti od oko 5 m od cilja u produžetku staze ne smije biti prepreka koja bi onemogućavala slobodno istraživanje. U slučaju neispravnog starta (prije zvižduka ili prestup startne linije), pomoćnik poziva djecu na ponovni start.

Anketni upitnik za učitelje

1. Koliko često nastavu fizičkog vaspitanja realizujete na otvorenom prostoru?
 - a) Često
 - b) Ponekad
 - c) Rijetko

2. Navedite radna okruženja van učionice na kojima realizujete nastavu fizičkog vaspitanja.

3. Za koje časove djeca pokazuju najveći stepen interesovanja?
 - a) U fiskulturnoj sali
 - b) Na otvorenom

4. Da li smatrate da je važno mijenjati radno okruženje za realizaciju časova iz fizičkog vaspitanja?
 - a) Smatram
 - b) Djelimično
 - c) Ne smatram

5. Zbog čega je važno mijenjati okruženje za realizaciju časova iz fizičkog vaspitanja?

6. Navedite prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja u fiskulturnoj sali u odnosu na časove na otvorenom?
7. Navedite prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja na otvorenom u odnosu na fiskulturnu salu?
8. Da li sarađujete sa kolegama u procesu planiranja nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima?
 - a) Često
 - b) Ponekad
 - c) Rijetko

Skala procjene za učenike

Tvrđnje	U potpunosti se slažem	Slažem se	Neutralan/a sam	Ne slažem se	Uopšte se ne slažem
1. Časovi iz fizičkog vaspitanja su bili zanimljivi.					
2. Želio/la bih još sličnih časova.					
3. Naučio/la sam nove sadržaje iz fizičkog vaspitanja.					
4. Češće ću igrati igre koje smo učili.					
5. Nijesam imao/la priliku da igram slične igre.					

5.5. Statistička obrada podataka

Za utvrđivanje statistički značajnih razlika između kontrolne i eksperimentalne grupe, korišćen je T-test za nezavisne uzorke.

Radi lakše obrade statističkih podataka, samim tim i sumiranja i prezentovanja u dijelu deskriptivne statistike, za svaku pomenutu varijablu odrađeni su centralni i disperzioni parametri, kao i mjere:

- aritmetička sredina;
- standardna devijacija;
- minimalna vrijednost;
- maksimalna vrijednost;
- raspon;
- koeficijent zakrivljenosti;
- koeficijent izduženosti.

6. INTERPRETACIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

6.1. Rezultati inicijalnog testiranja

U ovom dijelu rada biće prikazani rezultati istraživanja, obrađeni različitim statističkim procedurama. Radi preglednosti, prvo će biti prikazani rezultati sa inicijalnog testiranja, a zatim sa finalnog testiranja.

Tabela 1. Centralni i disperzioni parametri varijabli u kontrolnoj grupi na inicijalnom testiranju

Varijable	Mean	SD	Min.	Max	Range	Skew	Kurt.
FPOL (sec)	25.01	1.03	24.12	27.40	3.28	1.24	0.68
STL (sec)	63.59	1.81	61.12	66.24	5.12	-0,25	-1,42
ESKO (cm)	102.64	5.02	96.50	112	15.50	0.41	-1,37
FT20 (sec)	5.70	0.41	5.32	6.67	1.35	1.69	2.03

Na osnovu dobijenih rezultata u tabeli 1, u kojoj su prikazani rezultati motoričkog testiranja, možemo utvrditi da su prema dobijenim rezultatima, najizraženije vrijednosti prema koeficijentu skjunisa (Skew), a to se primjećuje kod varijable: poligon natraške (FPOL).

Koeficijent spljoštenosti distribucije rezultata – kurtosis (Kurt.) kod svih varijabli je u vrijednosti ± 3.00 , i mogu se tretirati kao varijable koje imaju normalnu spljoštenost – normokurtičnost.

Tabela 2. Centralni i disperzioni parametri varijabli u eksperimentalnoj grupi na inicijalnom testiranju

Varijable	Mean	SD	Min.	Max	Range	Skew	Kurt.
FPOL (sec)	24.81	1.21	21.65	27.40	5.75	0.35	1.53
STL (sec)	63.31	1.82	60.24	65.24	6.00	-1.05	-1,42
ESKO (cm)	102.32	4.99	95	112	17	0.37	-1,06
FT20 (sec)	5.65	0.39	5.23	6.45	1.44	1.72	2.60

Na osnovu rezultata u tabeli 2, u kojoj su prikazani rezultati motoričkog testiranja eksperimentalne grupe, može se utvrditi da su prema dobijenim rezultatima, najizraženije vrijednosti prema koeficijentu skjunisa (Skew), a to se primjećuje kod varijabli: poligon natraške (PFOL) i slalom sa tri lopte (STL).

Koeficijent spljoštenosti distribucije rezultata – kurtosis (Kurt.) kod svih varijabli je u vrijednosti ± 3.00 , i mogu se tretirati kao varijable koje imaju normalnu spljoštenost – normokurtičnost.

Tabela 3. Rezultati T-testa na inicijalnom testiranju

Varijable	K mean	E mean	t-test	df	p
FPOL (sec)	25.01	24.81	0.68	58	0.72
STL (sec)	63.59	63.31	0.58	58	0.95
ESKO(cm)	102.64	102.32	0,24	58	0.66
FT20(sec)	5.70	6.65	0.54	58	0.82

Dobijeni rezultati pokazuju da ne postoje statistički značajne razlike na inicijalnom testiranju između kontrolne i eksperimentalne grupe. Bilo je važno da obje grupe budu ujednačene, kako bi se utvrdilo koje radno okruženje bolje utiče na kvalitet usvajanja sadržaja iz fizičkog vaspitanja.

6.2. Rezultati finalnog testiranja

Tabela 4. Centralni i disperzioni parametri varijabli u kontrolnoj grupi na finalnom testiranju

Varijable	Mean	SD	Min.	Max	Range	Skew	Kurt.
FPOL (sec)	24.21	1.59	21.26	27.40	6.14	0.20	-0.43
STL (sec)	62.65	1.36	61.12	65.30	4.18	0.44	-1.11
ESKO (cm)	103.77	5.43	96.50	115	18.50	0.33	-1.27
FT20 (sec)	5.62	0.41	5.12	6.67	1.55	1.45	1.58

Na osnovu dobijenih rezultata u tabeli 4, može se konstatovati se kod svih varijabli vrijednosti asimetričnosti nalaze u rasponu ± 1.00 , i možemo ih tretirati kao varijable koje imaju umjerenu asimetričnost.

Koeficijent spljoštenosti distribucije rezultata – kurtosis (Kurt.) kod svih varijabli je u vrijednosti ± 3.00 , i mogu se tretirati kao varijable koje imaju normalnu spljoštenost – normokurtičnost.

Tabela 5. Centralni i disperzioni parametri varijabli u eksperimentalnoj grupi na finalnom testiranju

Varijable	Mean	SD	Min.	Max	Range	Skew	Kurt.
FPOL (sec)	22.89	1.21	20.50	24.70	4.20	-0.11	-1.21
STL (sec)	63.46	2.28	60.50	69	8.50	0.60	-0.16
ESKO (cm)	106.61	6.06	96.50	121	24.50	0.45	-0.03
FT20 (sec)	5.43	0.31	4.98	6.23	1.25	1.20	1.26

Na osnovu dobijenih rezultata u tabeli 5, u kojoj su prikazani rezultati motoričkog testiranja eksperimentalne grupe, možemo utvrditi da su prema dobijenim rezultatima, najizraženije vrijednosti prema koeficijentu skjunisa (Skew), a to se primjećuje kod varijable trčanje 20 metara (FT20).

Koeficijent spljoštenosti distribucije rezultata – kurtosis (Kurt.) kod svih varijabli je u vrijednosti ± 3.00 , i mogu se tretirati kao varijable koje imaju normalnu spljoštenost – normokurtičnost.

Tabela 6. Rezultati T-testa na finalnom testiranju

Varijable	K mean	E mean	t-test	Df	p
FPOL (sec)	24.21	24.81	-1.63	58	0.21
STL (sec)	62.65	63.31	-1.59	58	0.03
ESKO(cm)	103.77	102.30	1.08	58	0.25
FT20(sec)	5.62	5.65	-0.20	58	0.76

Dobijeni rezultati pokazuju da postoji statistička značajna razlika samo u jednom testu, koji se odnosi na slalom sa tri lopte, na nivou značajnosti 0.03. Učenici iz eksperimentalne grupe postigli su statistički značajno bolje rezultate u prethodno navedenom testu.

Na osnovu dobijenih rezultata, konstatujemo da radno okruženje ne mora da utiče na kvalitet usvajanja novih sadržaja. U odjeljku diskusija rezultata, detaljnije je izvršena analiza istih.

6.3. Rezultati dobijeni ispitivanjem stavova učenika

Učenicima kontrolne i eksperimentalne grupe podijeljene su skale, u kojima su ona imala mogućnost da iznesu svoj stepen slaganja sa tvrdnjama.

Tvrdnje su formulisane na sljedeći način:

1. U potpunosti se slažem

2. Slažem se
3. Neutralan/a sam
4. Ne slažem se
5. Uopšte se ne slažem

Tabela 7. Rezultati T-testa vezani za stav kontrolne i ekperimentalne grupe prema učenju novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja

Tvrđnje	K Mean	E Mean	Df	T-test	P
1. Časovi iz fizičkog vaspitanja su bili zanimljivi.	4.22	4.42	58	-2,61	0.02
2. Želio/la bih jos sličnih časova.	4.31	4.39	58	-0.46	0.01
3. Naučio/la sam nove sadržaje iz fizičkog vaspitanja.	4.13	4.57	58	8.11	0.00
4. Češće ću igrati igre koje smo učili.	4.22	4.42	58	4.47	0.03
5. Nijesam imao/la priliku da igram slične igre.	4.09	4.73	58	5.49	0.05

Dobijeni rezultati pokazuju da postoje statistički značajne razlike u svim tvrdnjama. U tvrdnji *Časovi iz fizičkog vaspitanja su bili zanimljivi*, statistička značajnost iznosi 0.02, što govori da učenici eksperimentalne grupe imaju pozitivnije stavove u odnosu na učenike iz kontrolne grupe. Na osnovu navedenog konstatuje se da nastava van učionice ima veliki didaktički značaj, koji se ogleda u podsticanju interesovanja, radoznalosti i žeđi za saznanjem novog kod učenika.

Kada je u pitanju tvrdnja *Želio/la bih jos sličnih časova*, takođe postoji statistički značajna razlika, na nivou značajnosti 0.01. Učenicima iz eksperimentalne grupe više su se sviđjeli časovi u odnosu na učenike iz kontrolne grupe. Navedeni rezultat upućuje na konstataciju da je neophodno u što većoj mjeri nastavu fizičkog vaspitanja realizovati van učionice. Što se tiče tvrdnje *Naučio/la sam nove sadržaje iz fizičkog vaspitanja*, postoje statistički značajne razlike, na nivou značajnosti 0.00.

U tvrdnji *Češće ću igrati igre koje smo učili*, postoji statistička značajna razlika, na nivou značajnosti 0.03. Učenici iz eksperimentalne grupe su više podstaknuti da upražnjavaju slične igre, nego što je to slučaj sa učenicima iz kontrolne grupe.

Kada je riječ o tvrdnji *Nijesam imao/la priliku da igram slične igre*, postoje statistički značajne razlike između grupa, na nivou značajnosti 0.05.

Na temelju dobijenih rezultata, dolazi se do saznanja da učenici pokazuju visok stepen interesovanja za učenje van učionice. Ovakav oblik učenja pozitivno djeluje na učenikovo raspoloženje, što za posljedicu ima bolje usvajanja sadržaja. Važnost realizacije fizičkog vaspitanja u prirodi je dokazana u brojnim istraživanjima (Pasek, Szark-Eckardt, Zunza & Wilk, 2020; Skarstein & Berrefjord Ugelstad; 2020).

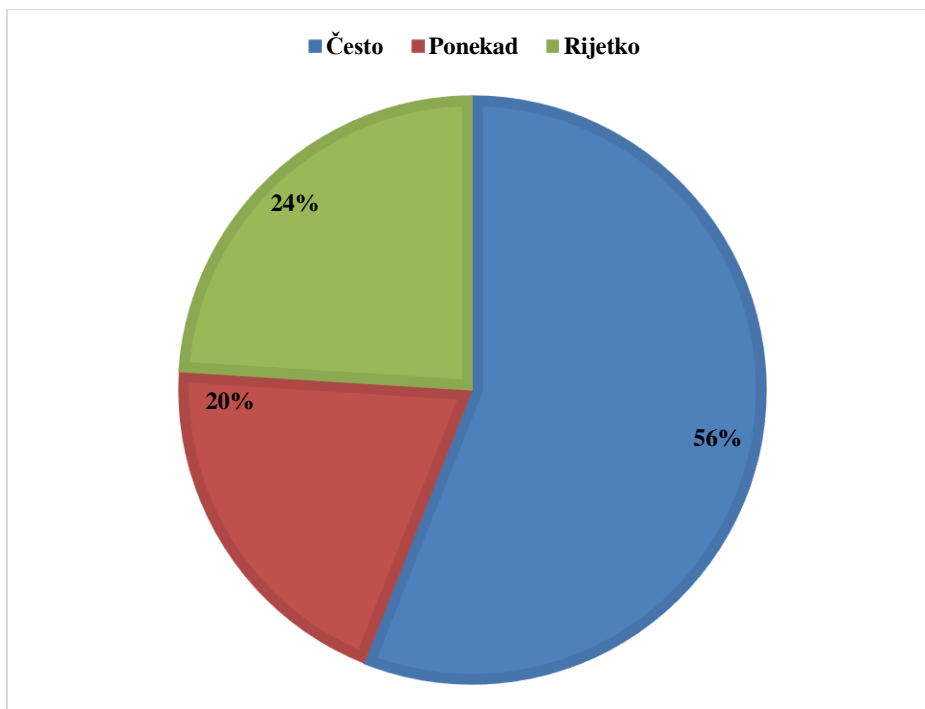
6.4. Rezultati dobijeni anketiranjem učitelja

U cilju dobijanja što objektivnih rezultata, anketirano je 25 učitelja, koji izvode nastavni proces u osnovnoj školi „Radojica Perović”. Dobijene rezultati su prikazani u formi tabela i grafikona.

Pitanje 1. Koliko često nastavu fizičkog vaspitanja realizujete na otvorenom prostoru?

Tabela 8. Tabelarni prikaz učestalosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja na otvorenom prostoru

Odgovori	Broj učitelja	%
Često	14	56
Ponekad	5	20
Rijetko	6	24

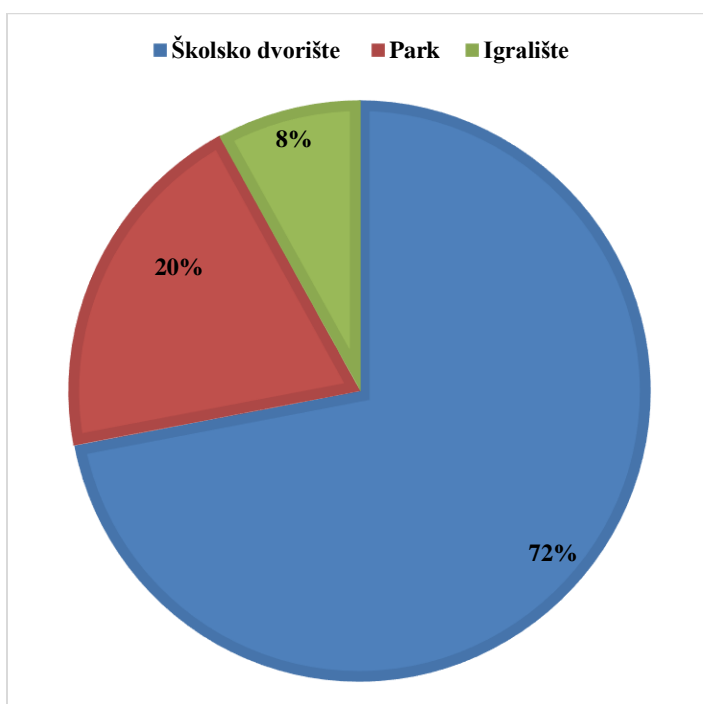


Grafikon 1. Grafički prikaz učestalosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja na otvorenom prostoru

Dobijeni rezultati pokazuju da 56% učitelja često realizuje nastavu fizičkog vaspitanja na otvorenom. Ukupno 20% učitelja ponekad realizuje nastavu na otvorenom, a 24% ponekad.

Tabela 9. Tabela prikaz radnih okruženja na otvorenom za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja

Odgovori	Broj učitelja	%
Školsko dvorište	18	72
Park	5	20
Igralište	2	8



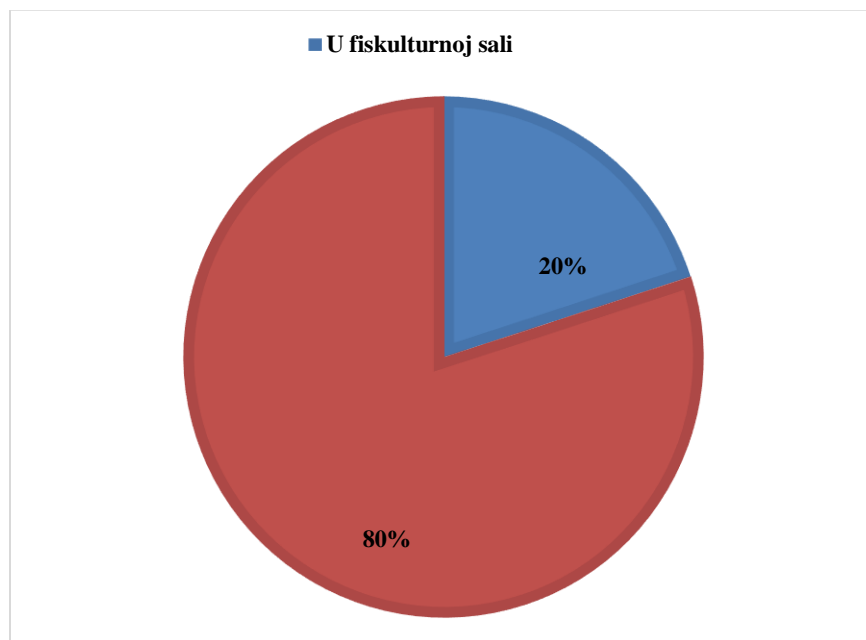
Grafikon 2. Grafički prikaz okruženja na otvorenom za realizaciju nastave fizičkog vaspitanja

Dobijeni rezultati pokazuju da najveći broj anketiranih učitelja (72%) nastavu fizičkog vaspitanja realizuje u školskom dvorištu. Pored toga, u parku nastavu fizičkog vaspitanja realizuje 20% učitelja, a 8% na igralištu. Naime, osim fizičkih vježbi, i druge aktivnosti treba praktikovati

na otvorenom prostoru, jer su vazduh i sunce neophodni, ne samo za razvoj i rast djeteta, već i kao preventiva.

Tabela 10. Tabelarni prikaz časova za koje djeca pokazuju najveće interesovanje

Odgovori	Broj učitelja	%
U fiskulturnoj sali	5	20
Na otvorenom	20	80



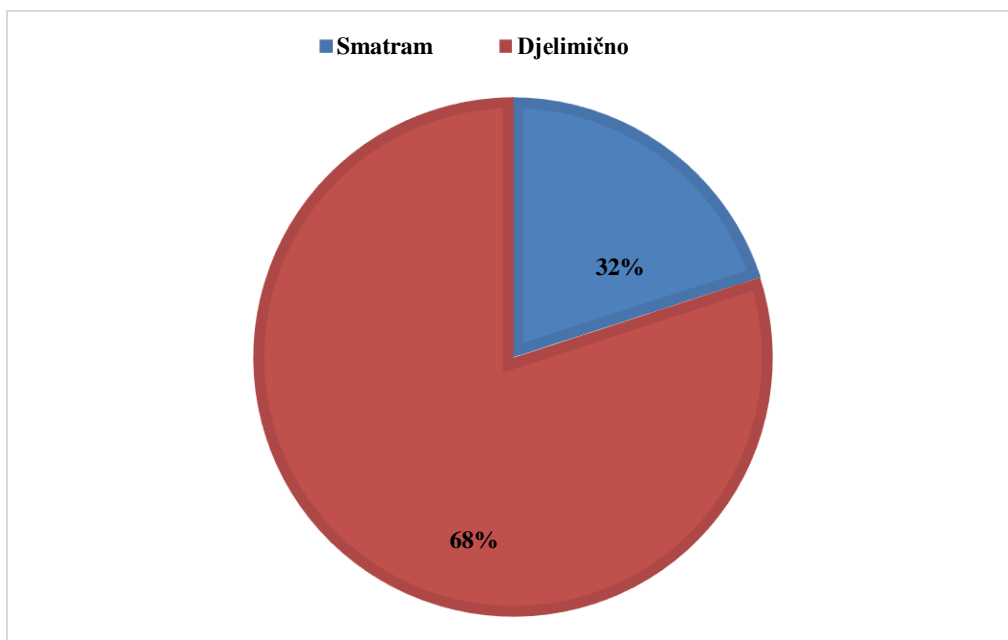
Grafikon 3. Grafički prikaz časova za koje djeca pokazuju najveće interesovanje

Dobijeni rezultati pokazuju da učitelji navode da učenici više vole da učestvuju u fizičkim aktivnostima na otvorenom, nego u fiskulturnoj sali. Da bi se izašlo u susret interesovanjima učenika, potrebno je veći broj časova fizičkog vaspitanja realizovati na otvorenom. Učenje novih

sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja, zahtijeva određeni stepen motivacije kod učenika. Učenici će svakako biti više motivisani za učenje u izmijenjenom okruženju. Ipak, treba apostrofirati da nastava fizičkog vaspitanja na otvorenom, zahtijeva od učitelja znatno više pripremanja, posebno u kontekstu obezbjeđivanja sprava i rekvizita.

Tabela 11. Stavovi učitelja prema značaju mijenjanja radnog okruženja za realizaciju časova iz fizičkog vaspitača

Odgovori	Broj učitelja	%
Smatram	17	68
Djelimično	8	32
Ne smatram	0	0



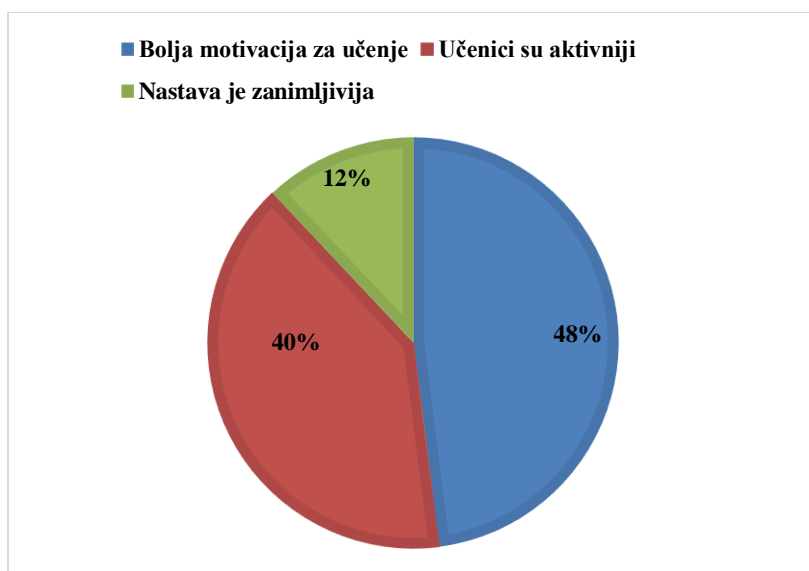
Grafikon 4. Grafički prikaz stavova učitelja prema značaju mijenjanja radnog okruženja za realizaciju časova iz fizičkog vaspitanja

Dobijeni rezultati pokazuju da najveći broj anketiranih učitelja (68%) smatra da važno mijenjati radno okruženje za realizaciju časova iz fizičkog vaspitanja. Navedeno djelimično smatra

32% učitelja. Na osnovu dobijenih rezultata, dolazi se do saznanja da učitelji imaju pozitivne stavove prema realizaciji nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima. Učitelji shvataju značaj mijenjanja uslova za učenje i njihovog uticaja na kvalitet usvajanja nastavnih sadržaja,

Tabela 12. Doprinos realizacije nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima

Odgovori	Broj učitelja	%
Bolja motivacija za učenje	12	48
Učenici su aktivniji	10	40
Nastava je zanimljivija	3	12

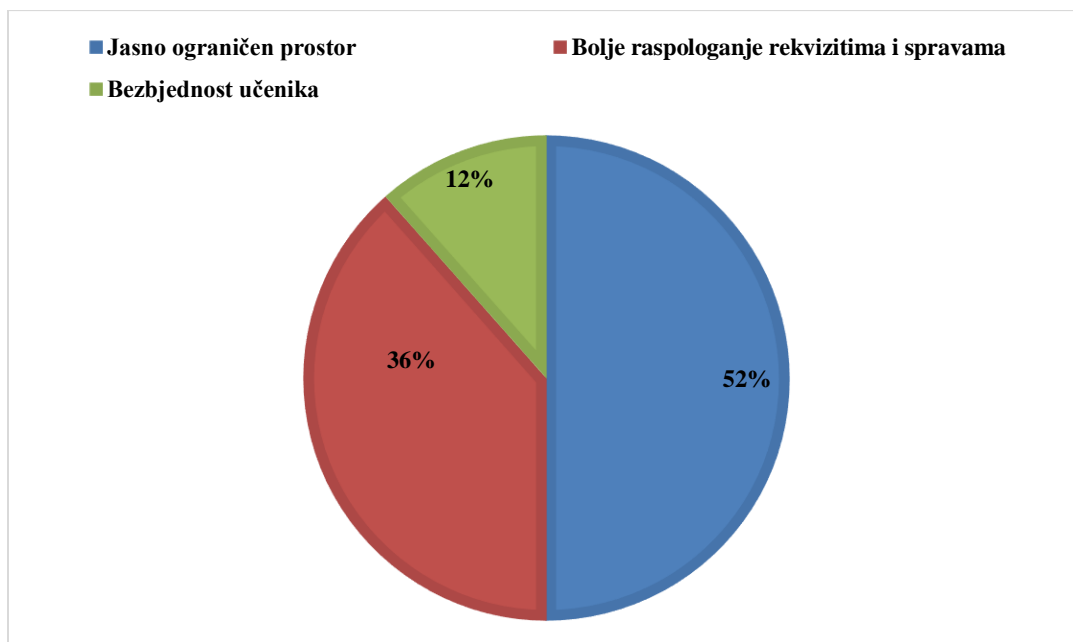


Grafikon 5. Doprinos realizacije nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima

Dobijeni rezultati pokazuju da 48% učitelja smatra da je nastava fizičkog vaspitanja zanimljivija, ukoliko se mijenja radno okruženje. Ukupno 12% učitelja smatra da je nastava fizičkog vaspitanja zanimljivija, ukoliko se mijenja radno okruženje. Da su učenici aktivniji promjenom radnog okruženja smatra 40% učitelja.

Tabela 13. Prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja u fiskulturnoj sali u odnosu na časove na otvorenom

Odgovori	Broj učitelja	%
Jasno ograničen prostor	13	52
Bolje raspolaganje sa rekvizitima i spravama	9	36
Bezbjednost učenika	3	12

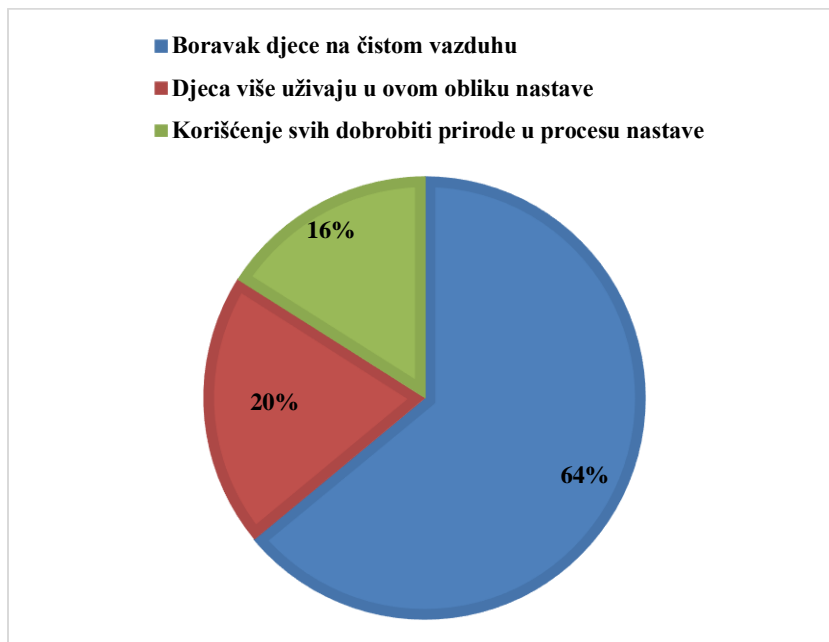


Grafikon 6. Prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja u fiskulturnoj sali u odnosu na časove na otvorenom

Na osnovu dobijenih rezultata, dolazi se do saznanja da postoje sljedeće prednosti izvođenja nastave fizičkog vaspitanja u fiskulturnoj sali: jasno ograničen prostor, bolje raspolaganje rekvizitima i spravama, kao i bolja bezbjednost učenika.

Tabela 14. Prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja na otvorenom u odnosu na fiskulturnu salu

Odgovori	Broj učitelja	%
Boravak djece sa 16 čistom vazduhu		64
Djeca više uživaju u ovom obliku nastave	5	20
Korišćenje svih dobrobiti u procesu nastave	4	16

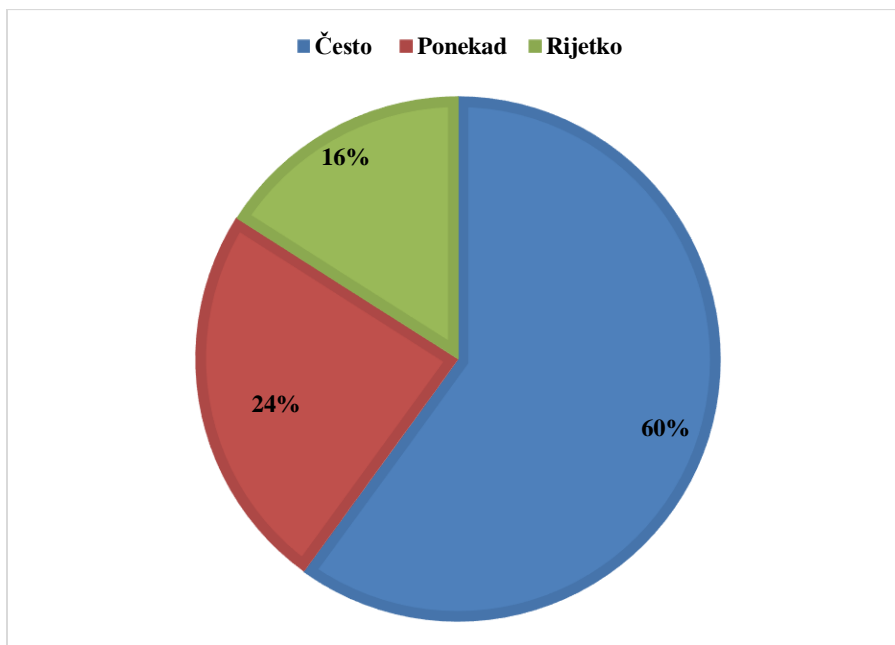


Grafikon 7. Prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja na otvorenom u odnosu na fiskulturnu salu

Na osnovu dobijenih rezultata, može se konstatovati da su prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja na otvorenom sljedeće: boravak djece na čistom vazduhu, djeca više uživaju u ovom obliku nastave, kao i korišćenje svih dobrobiti prirode u procesu nastave.

Tabela 15. Učestalost saradnje učitelja u procesu planiranja nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima?

Odgovori	Broj	%
učitelja		
Često	15	60
Ponekad	6	24
Rijetko	4	16



Grafikon 8. Učestalost saradnje učitelja u procesu planiranja nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima?

Dobijeni rezultati pokazuju da učitelji međusobno sarađuju sa kolegama u procesu planiranja nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima. Kako saradnja postaje neophodna u školama, učitelji moraju da testiraju sopstveno znanje, da efikasno komuniciraju, budu kritični i stiču nova znanja. Da bi saradnja učitelja u realizaciji nastave fizičkog vaspitanja bila efikasnija, potrebna je fleksibilnost i kontinuirana komunikacija za zajedničko djelovanje. Kolaborativni način rada treba da postane ključni dio sistema škole (Doliopoulou, 2002).

7. DISKUSIJA

U kontekstu dobijanja što adekvatnijih rezultata, primijenjene su tri istraživačke tehnike, i to: testiranje, skaliranje i anketiranje. Kada je u pitanju testiranje učenika, nastojalo se da se optimalan način iskoriste testovi koji su standardizovani za uzrast od 8 godina. U inicijalnom istraživanju, primijenjena su ukupno četiri testa, kako bi se stekao stekli uvid u trenutno stanje, odnosno utvrdilo da li između kontrolne i eksperimentalne grupe postoje razlike.

Rezultati finalnog testiranja su pokazali da postoji statistički značajna razlika samo u jednom testu (slalom sa tri lopte), na nivou značajnosti 0,03, i to u korist eksperimentalne grupe. Pored neospornog značaja realizacije nastave fizičkog vaspitanja na otvorenom, rezultati ipak pokazuju da u većini testova ne postoji statistička značajna razlika. Dobijeni rezultati nijesu u skladu sa većim brojem prethodnih istraživanja, u kojima je utvrđeno sa učenici efikasnije usvajaju nastavne sadržaje na otvorenom prostoru (Gray & Malone, 2011; Gray, 2018; Dowdell; Pasek, Szark-Eckardt, Zunza i Wilk 2020). Jedan od faktora koji bi mogao da utiče na ovakve rezultate, može se ogledati u činjenici da učenici znatno više vremena provode u zatvorenom prostoru kod kuće, a mnogo manje na otvorenom. S druge strane, razlog može biti i nedovoljna realizacija nastavnih sadržaja van učionice iz oblasti nastavnih predmeta. Nastavni proces se uglavnom izvodi u učionicama. Organizacija nastave van učionice je važna, ali nije sama po sebi dovoljna. Već su davno didaktičari (Lok, 1950; Poljak, 1985; Komenski, 1997) napominjali da je nastavni rad u biti psihički rad i da njegov konačni uspjeh zavisi od unutrašnje organizacije tog procesa u samom subjektu, prije svega u učeniku, pa i učitelju. Drugim riječima, unutrašnja organizacija nastave znači organizaciju samog toka procesa obrazovanja.

Bez obzira na postojanje razlike u samoj jednom testu, učenici eksperimentalne grupe, odnosno učenici koji su usvajali nove sadržaje iz nastave fizičkog vaspitanja, imali statistički značajno pozitivnije stavove prema sadržajima.

Na osnovu dobijenih rezultata, smatra se da učitelji imaju pozitivne stavove prema realizaciji nastave fizičkog vaspitanja, kako u fiskulturnoj sali, tako i na otvorenom. Učitelji su

nam naveli koje su to prednosti izvođenja nastave fizičkog vaspitanja u fiskulturnoj sali, a koje na otvorenom prostoru.

Nastava fizičkog vaspitanja u prirodi doprinosi razvijanju ekološke svijesti (Fierro, Carvalho, Castilo-Retamal & Arellano, 2022). Zaključuje se da je nastavnicima potrebno više obuke u ovoj oblasti, jer ACN postaje pedagoška strategija koja daje prednost autonomiji, refleksiji i razvojuvrijednosti, temeljna pitanja za integralni razvoj mladih i adolescenata (Pirhio, Passiotore, Panno, Cipparone & Carus, 2021). Istovremeno, sve je više istraživanja koja pokazuju kako učenici mogu imati koristi od učenja van, ne samo u smislu nastavnog plana i programa, već i u pogledu društvenog, ličnog i fizičkog razvoja (Bentsen, Ho Gray & Waite, 2017; Fierro, Carvalho, Castilo-Retamal & Arellano, 2022). Izvještaj UNICEF-a o faktorima koji oblikuju dobrobit djece u bogatim zemljama navodi „dobro mentalno blagostanje“ kao ključni aspekt kvaliteta života“ i napominje da je „vrijeme igranja napolju povezano sa mnogo višim nivoima sreće. U mnogim zapadnim, a posebno skandinavskim zemljama postoji jaka rezonanca sa principom koji se često drži, da priroda mora da igra integralnu ulogu u obrazovanju djece (Bentsen, Ho Gray & Waite, 2017).

Aktivnosti mogu biti kurikularne ili vannastavne, fokusirane na različite oblasti kognitivnog, socijalnog, emocionalnog i moralnog razvoja i biti povezane sa učenjem u zatvorenom prostoru. Ova vrsta učenja može se odvijati tokom nastavnog vremena ili vanškolskih časova.

Istraživanja pokazuju da pristup otvorenim i prirodnim prostorima podržava poboljšano fizičko zdravlje, a boravak u prirodi takođe ima blagotvorne efekte na kognitivno i mentalno zdravlje (Fyfe-Johnson, Hazlehurst, Perrins, Bratman, Thomas & Garret, 2021).

Savremeni način života u većini zemalja ima visoku cijenu kada je riječ o zdravlju. Hipokinezija u kombinaciji sa neadekvatnom ishranom, stresom i zagađenjem životne sredine drastično utiče na kvalitet i trajanje života.

8. ZAKLJUČAK

Učenje novih nastavnih sadržaja iz fizičkog vaspitanja može se realizovati kako u fiskulturnoj sali, tako i na otvorenom prostoru. Prednost se daje realizaciji fizičkog vaspitanja na otvorenom, kada god za to postoji mogućnost. Uvidom u stručnu literaturu, dolazi se do saznanja da su ishodi učenja u prirodi sljedeći: poboljšano samopouzdanje, sposobnost liderstva, socijalne vještine, motivacija, akademska dostignuća, mentalnozdravlje, otpornost i povećana fizička aktivnost. Integrisanje prirodnih iskustava sa vježbanjem može poboljšati blagostanje pružanjem pozitivnog emocionalnog okruženja koje može da motiviše ili „privuče“ ljude na zdravu fizičku aktivnost. Obrazovanje na otvorenom, uključuje fizičke nemehanizovane aktivnosti koje mogu da dovedu do dugotrajne fizičke koristi ili doživotnih navika fizičke aktivnosti.

Cilj našeg istraživanja je bio da se utvrde statistički značajne razlike u efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja kod djece prvog ciklusa osnovne škole. U istraživanju smo primijenili tri istraživačke tehnike: testiranje, skaliranje i anketiranje. Poslije obrade dobijenih rezultata, izvršena je diskusija istih.

Dobijeni rezultati su pokazali sljedeće:

- Učenici iz eksperimentalne grupe nijesu statistički bolje rezultate u nivou usvojenosti novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja u odnosu na učenike iz kontrolne grupe.
- Učenici eksperimentalne grupe imati statistički značajno bolje iskustvene stavove prema učenju novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja.
- Učitelji imati pozitivne stavove prema efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole.

Glavna hipoteza – H₀ Očekuju se statistički značajne razlike u efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja kod djece prvog ciklusa osnovne škole – ne prihvata se.

Parcijalne hipoteze

H₁: Očekuje se da će učenici iz ekperimentalne grupe pokazati statistički bolje rezultate u nivou usvojenosti novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja u odnosu na učenike iz kontrolne grupe – prihvata se djelimično.

H₂: Očekuje se da će učenici eksperimentalne grupe imati statistički značajno bolje iskustvene stavove prema učenju novih nastavnih sadržaja iz oblasti fizičkog vaspitanja – prihvata se.

H₃: Očekuje se da će učitelji imati pozitivne stavove prema efektima različitih radnih okruženja na učenje novih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole – prihvata se.

Pored značaja i doprinosa ovog istraživanja, ova studija ima i svoja ograničenja. Jedno od takvih jeste mali uzorak ispitanika. Stoga je potrebno sprovesti slično istraživanje na većem uzorku i van teritorija Crne Gore.

Značaj ovog rada ogleda se jasnoj i egzaktnoj interpretaciji dobijenih rezultata, koji će ukazati ne samo na preduslove koje treba ispuniti u praksi, već i na rješavanje bitnih problema koji se svakodnevno nameću.

Rezultati ovog istraživanja biće dostupni na uvid ispitivanoj populaciji, učiteljima, trenerima i drugim zainteresovanim pojedincima i institucijama.

9. LITERATURA

- Bailey R. (2006). Physical Education and Sport in Schools: A Review of Benefits and Outcomes. *J. Sch. Health.* 76 (1) 397–401.
- Bala, G. (2002). *Fizička aktivnost devojčica i dečaka predškolskog uzrasta.* Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
- Bala, G., Stojanović, M.V. i Stojanović, M. (2007). *Merenje i definisanje motoričkih sposobnosti dece.* Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
- Bentsen P, Ho S, Gray T, Waite S. (2017). A global view of learning outside the classroom. in *Children Learning Outside the Classroom from Birth to Eleven.* p. 53–66. UK: Sage.
- Blagajac, S. (2007). Igra mi je hrana - metodika fizičkog vaspitanja dece predškolskog uzrasta. Beograd: Asocijacija Sport za sve.
- Bogosavljev, M. (1982). *Metodika fizičkog vaspitanja djece predškolskog uzrasta.* Kikinda: Pedagoška akademija.
- Brymer E, Freeman E, Richardson M. (2019). Editorial: One Health: The Well-being Impacts of Human-Nature Relationships. *Front Psychol.* 10 (2), 1611-1619.
- Doliopoulou, E. (2002). Current trends in kindergarten education. Athens: Tipothito George Dardanos, (Chapter 2).
- Dowdell K, Gray T, Malone K. (2011). Nature and its influence on children's outdoor play. *J Outdoor Environ Educ.* 15 (1) 24–35.
- Erman, E. (2017). *100 Montesori aktivnosti za decu.* Beograd: Publik praktikum.
- Fierro, A., Carvalho, C., Castilo-Retamal, F. & Arellano, R. (2022). Teachers' conceptions about approaches of activities in nature in the physical education classroom. *Journal of Physical Education* 33(1), 1-13.
- Fyfe-Johnson, AL; Hazlehurst, MF; Perrins, SP; Bratman, GN, Thomas, R, Garrett, KA i saradnici (2021). Nature and children's health: a systematic review. *Pediatrics.* 12 (2), 22-33.
- Gill T. (2014). The benefits of children's engagement with nature: a systematic literature review. *Child Youth And nviron.* 24 (1), 10–34.

- Gray T. (2018). Outdoor learning: not new, just newly important. *Curriculum Perspect.* 38 (1) 145–9.
- Guthrie, J. T., Wigfield, & VonSecer, C. (2000). Effects of integrated instruction on motivation and strategy reading, University of Maryland: *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 331-341.
- Holland, WH; Powell, RB; Thomsen, J i Monz CA. (2018). A systematic review of the psychological, social, and educational outcomes associated with participation in wildland recreational activities. *J Outdoor Recreat Educ Leader.* 10 (1), 197–225.
- Kamenov, E. (2002). *Predškolska pedagogija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Komenski, J.A. (1997). *Velika didaktika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Lok, Dž. (1950). *Misli o vaspitanju*. Beograd: Znanje.
- Mann et.al. (2022). Getting Out of the Classroom and Into Nature: A Systematic Review of Nature-Specific Outdoor Learning on School Children's Learning and Development. *Frontiers in Public Health* 2 (1), 22-37.
- Montesori, M. (2016). *Otkriće deteta*. Beograd: Propolis books.
- Pasek, M. ,Szark-Eckardt, M. , Zunza, J. & Wilk, B. (2020). Physical Fitness as Part of the Health and Well-Being of Students Participating in Physical Education Lessons Indoors and Outdoors. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17 (1), 309-321.
- Pirhio, S. , Passiote, Y. , Panno, A. , Cipparone, M. & Carus, G. (2021). The Effects of Contact With Nature During Outdoor Environmental Education on Students' Wellbeing Connectedness to Nature and Pro-sociality. *People-Environment Studies: Promoting Sustainable Places and Behaviors*, 25 (1), 337-349.

- Poljak, V. (1985). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Prodanović, T. i Ničković, R. (1984). *Didaktika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Prodanović, T. (1966). *Didaktika*. Beograd: Zavod za izdavanje udžbenika SRS.
- Skarstein, I. & Berrefjord-Ugelstad, T. (2020). Outdoors as an arena for science learning and physical education in kindergarten. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28 (6), 923-938.
- Slunjski, E. (2013). *Izvan okvira 2: Promjena – od kompetentnog pojedinca i ustanove do kompetentne zajednice učenja*. Zagreb: Element.
- Slunjski, E. (2012). *Tragovima dječjih stopa*. Zagreb: Profil.
- Slunjski, E., (2015). *Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj pred vratima prakse*, Zagreb: Dijete, vrtić, obitelj.
- Stojadinović, A. (2017). *Integrativni pristup u realizaciji sadržaja muzičke kulture u razrednoj nastavi*. Doktorska disertacija. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Tillmann S, Tobin D, Avison W, Gilliland J. (2018). Mental health benefits of interactions with nature in children and teenagers: a systematic review. *J Epidemio Commun Health*. 72 (1), 958–66.
- Ugarković, D.L. (1996). *Biologija razvoja čoveka sa osnovama sportske medicine*. Beograd: Fakultet fizičke kulture.
- Vigotski, L.S. (1983). *Mišljenje i govor*. Beograd: Nolit.
- Višnjić, D., Jovanović, A., Miletić, K. (2004). *Teorija i metodika fizičkog vaspitanja*. Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

- Zrnzević, N. (2015). Efekti nastave fizičkog vaspitanja na funkcionalne sposobnosti učenica mlađeg školskog uzrasta. *Glasnik Antropološkog društva Srbije / Journal of the Anthropological Society of Serbia*, 50 (1), 1-9.
- Watson A., Timperio A., Brown H., Best K., Hesketh K.D. (2017). Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 14 (1) 114-123.
- Worawuth, P. ,Prayuth, C. , Kanokorn, S. , Udomporn, K. , Chadchawarn, A. & Wilawan, P. (2013). Integrated Learning Teacher Professional Development in Primary Schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 112 (7), 775-780.

Prilog 1

Anketni upitnik za učitelje

Poštovani učitelji,

U toku je istraživanje na temu: „Efekti različitih radnih okruženja na učenje novih nastavnih sadržaja kod djece prvog ciklusa osnovne škole”. Dobijeni rezultati će se koristiti za potrebu izrade master rada na istu temu. Molimo da iskrenim odgovorima date doprinos ovom istraživanju.

Unaprijed hvala!

9. Koliko često nastavu fizičkog vaspitanja realizujete na otvorenom prostoru?

d) Često

e) Ponekad

f) Rijetko

10. Navedite radna okruženja van učionice na kojima realizujete nastavu fizičkog vaspitanja.

11. Za koje časove djeca pokazuju najveći stepen interesovanja?

- c) U fiskulturnoj sali
- d) Na otvorenom

12. Da li smatrate da je važno mijenjati radno okruženje za realizaciju časova iz fizičkog vaspitanja?

- d) Smatram
- e) Djelimično
- f) Ne smatram

13. Zbog čega je važno mijenjati okruženje za realizaciju časova iz fizičkog vaspitanja?

14. Navedite prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja u fiskulturnoj sali u odnosu na časove na otvorenom?

15. Navedite prednosti realizacije nastave fizičkog vaspitanja na otvorenom u odnosu na fiskulturnu salu?

16. Da li saradujete sa kolegama u procesu planiranje nastave fizičkog vaspitanja u različitim radnim okruženjima?

- d) Često
- e) Ponekad
- f) Rijetko

Prilog 2

Skala procjene za učenike

Poštovani učenici/ce,

Molim da izneseš stepen slaganja, odnosno neslaganja sa svakom tvrdnjom, tj. da obilježiš znakom X odgovor za svaku tvrdnju u odgovarajućoj koloni. Ovdje nema tačnih i netačnih odgovora, svi odgovori su dobri samo ako su iskreni.

Unaprijed hvala na saradnji!

Tvrdnje	U potpunosti se slažem	Slažem se	Neutralan/a sam	Ne slažem se	Uopšte se ne slažem
1. Časovi iz fizičkog vaspitanja su bili zanimljivi.					
2. Želio/la bih jos sličnih časova.					
3. Naučio/la sam nove sadržaje iz fizičkog vaspitanja.					
4. Češće ću igrati igre koje smo učili.					
5. Nijesam imao/la priliku da igram slične igre.					

Biografija

Majda Škrijelj je rođena 04. 08. 1998. godine u Podgorici. Osnovnu školu „Oktoih” i JU Srednju građevinsko-geodetsku školu „Marko Radević”, završila je Podgorici. Filozofski fakultet, odsjek Obrazovanje učitelja, upisala je 2017. godine. Filozofski fakultet, odsjek za Obrazovanje učitelja upisuje 2017. godine u trajanju od pet godina, na integrisanim akademskim studijama. U propisanom roku je položila sve ispite sa adekvatnim ocjenama.