

# ZADOVOLJSTVO UČENIKA OSNOVNE ŠKOLE RAZLIČITIM NAČINIMA RADA U NASTAVI TJELESNE I ZDRASTVENE KULTURE

---

Šerić, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Kinesiology / Sveučilište u Zagrebu, Kineziološki fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:117:496718>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#) / [Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-31**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of Kinesiology, University of Zagreb - KIFoREP](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
KINEZIOLOŠKI FAKULTET**

**Ana Šerić**

**ZADOVOLJSTVO UČENIKA OSNOVNE ŠKOLE  
RAZLIČITIM NAČINIMA RADA U NASTAVI  
TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE**

diplomski rad

Zagreb, rujan, 2023.

## TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

DIPLOMSKI RAD

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Kineziološki fakultet**  
Horvaćanski zavoj 15, 10000 Zagreb, Hrvatska

**Naziv studija:** Kineziologija; **smjer:** Kineziologija u edukaciji i kondicijska priprema sportaša

**Vrsta studija:** sveučilišni

**Razina kvalifikacije:** integrirani prijediplomski i diplomski studij

**Studij za stjecanje akademskog naziva:** sveučilišna magistra kineziologije u edukaciji i smjer kondicijska priprema sportaša (univ. mag. cin.)

**Znanstveno područje:** Društvene znanosti

**Znanstveno polje:** Kineziologija

**Vrsta rada:** Znanstveno-istraživački

**Naziv diplomskog rada:** je prihvaćena od strane Povjerenstva za diplomske radove Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu u akademskoj godini 2022./2023. dana 02. veljače 2023.

**Mentor:** doc. dr. sc. Dario Novak

**Zadovoljstvo učenika osnovne škole različitim načinima rada u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture**  
Ana Šerić, 0034085734

**Sastav Povjerenstva za ocjenu i obranu diplomskog rada i diplomskog ispita:**

- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1. doc. dr. sc. Dario Novak             | Predsjednik - mentor |
| 2. doc. dr. sc. Hrvoje Podnar           | član                 |
| 3. izv. prof. dr. sc. Sunčica Bartoluci | član                 |
| 4. prof. dr. sc. Vesna Babić            | zamjena člana        |

**Broj etičkog odobrenja:** 5. /2023.

**Rad je u tiskanom i elektroničkom (pdf format) obliku pohranjen u Knjižnici Kineziološkog fakulteta,**

Horvaćanski zavoj 15, Zagreb  
**BASIC DOCUMENTATION CARD**

**DIPLOMA THESIS**

**University of Zagreb**  
**Faculty of Kinesiology**  
**Horvaćanski zavoj 15, 10000 Zagreb, Croatia**

**Title of study program: Kinesiology; course Kinesiology in Education and Physical Conditioning of Athletes**

**Type of program: University**

**Level of qualification: Integrated undergraduate and graduate**

**Acquired title: University Master of Kinesiology in Education and Physical Conditioning of Athletes**

**Scientific area: Social sciences**

**Scientific field: Kinesiology**

**Type of thesis:** Scientific-research

**Master thesis:** has been accepted by the Committee for Graduation Theses of the Faculty of Kinesiology of the University of Zagreb in the academic year 2022/2023 on February 02, 2023.

**Mentor:** Dario Novak, PhD, assistant prof.

**Pomoć pri izradi:**

**Thesis title Elementary school students' satisfaction with different ways of working in Physical and health education**

Ana Šerić, 0034085734

**Thesis defence committee:**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. Dario Novak PhD, assistant prof.        | chairperson-supervisor |
| 2. Hrvoje Podnar, PhD, assistant prof.     | member                 |
| 3. Sunčica Bartoluci, PhD, associate prof. | member                 |
| 4. Vesna Babić, PhD, prof.                 | substitute member      |

**Ethics approval number: 5. /2023.**

**Printed and electronic (pdf format) version of thesis is deposited in Library of the Faculty of Kinesiology,**

Horvaćanski zavoj 15, Zagreb

Ovim potpisima se potvrđuje da je ovo završna inačica diplomskog rada koja je obranjena pred Povjerenstvom, s unesenim korekcijama koje je Povjerenstvo zahtijevalo na obrani te da je ova tiskana inačica istovjetna elektroničkoj inačici predanoj u Knjižnici.

Mentor:

---

doc. dr. sc. Dario Novak

Student:

---

Ana Šerić

## **Zadovoljstvo učenika osnovne škole različitim načinima rada u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture**

### **Sažetak:**

Cilj ovog rada bio je utvrditi zadovoljstvo i motiviranost učenika različitim načinima provedbe nastave Tjelesne i zdravstvene kulture (TZK-e) kod osnovnoškolaca. Provedena su dva različita tipa nastave: individualni i grupni način vježbanja. Učenici petih i šestih razreda provodili su sadržaje iz odbojke, dok su učenici sedmih i osmih razreda proveli programske sadržaje usmjerene ka razvoju jakosti i snage putem kružne postave vježbanja. Oba programska sadržaja su provedena kroz individualni i grupni pristup. Učenici su slučajnim odabirom raspoređeni u grupe, te su razlike između grupa utvrđene Studentovim t-testom za nezavisne uzorke. Generalno, nisu utvrđene statistički značajne razlike između dva načina provedbe nastave TZK-e, no važno je istaknuti veće zadovoljstvo učenika provedbom grupnog načina vježbanja. Utvrđene su razlike u zadovoljstvu i motiviranosti prema spolu tijekom provedbe različitih načina nastave TZK-e. Učenice su izrazile veće zadovoljstvo i motiviranost individualnim pristupom naspram učenika. Može se zaključiti kako izbor nastavnoga sadržaja koji se provodi u skupinama ima utjecaj na povećanje motivacije i zadovoljstva učenika.

**Ključne riječi:** Tjelesna i zdravstvena kultura, zadovoljstvo, motivacija, individualni način vježbanja, grupni način vježbanja

## **Satisfaction of elementary school students with different teaching methods in physical education classes**

### **Abstract:**

The aim of this master's thesis was to determine student satisfaction and motivation with different teaching of Physical and health education (PHE) for elementary school students. Two different types of classes were conducted: individual and group mode of exercise. Fifth and sixth grade students conducted volleyball content, while seventh and eighth grade students conducted program content aimed at developing strength and power through a circular exercise method. Both program contents were implemented through an individual and group approach. Students were randomly assigned to groups, and differences between groups were determined by Student's t-test for independent samples. In general, no statistically significant differences were found between the two methods of teaching PHE, but it is important to highlight the greater satisfaction of students with the implementation of the group method of exercise. Differences in satisfaction and motivation according to gender were determined during the implementation of different methods of teaching PHE. Female students expressed greater satisfaction and motivation with an individual approach to students. It can be concluded that the choice of teaching content that is carried out in groups has an impact on increasing the motivation and satisfaction of students.

**Keywords:** physical education, satisfaction, motivation, individual way of exercising, group way of exercising

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. CILJEVI I HIPOTEZE.....	4
3. METODE RADA.....	5
3.1. Uzorak ispitanika.....	5
3.2. Uzorak varijabli.....	5
3.3. Opis protokola.....	5
3.4. Opis mjernih instrumenata.....	14
3.5. Metode obrade podataka.....	15
4. REZULTATI.....	16
5. RASPRAVA.....	25
6. ZAKLJUČAK.....	28
7. LITERATURA.....	29
8. PRILOG.....	31



## 1. UVOD

Ljudi trenutno žive u svijetu u kojem sve postaje ubrzanije, no način života se drastično mijena i postaje pretežno onaj sjedilački. To mogu potvrditi informacije o povećanju problema pretilosti koja se javlja na globalnoj razini. Prema informacijama Svjetske zdravstvene organizacije u posljednjih pet desetljeća pretilost se gotovo utrostručila. U 2016. godini 39 % odraslih osoba imalo je prekomjernu tjelesnu težinu dok je njih 13 % bilo pretilo. Podatci su poražavajući s obzirom da veliki dio svi jeta živi u zemljama gdje prekomjerna tjelesna težina uzima više ljudi od pothranjenosti (WHO 2021). Prema istraživanju CroCOSI iz 2018./2019. Hrvatska se nalazi na petom mjestu po stupnju pretilosti. Pretilost koja se javlja kod djece predstavlja rizik za razvoj raznih bolesti tijekom života, a djeca često pate od manjka samopoštovanja. Prema rezultatima istraživanja u Hrvatskoj 35 % djece u dobi od 8,0 – 8,9 godina ima prekomjernu tjelesnu masu i pretilost, a od toga 17,8 % je dječaka i 11,9 % djevojčica (Musić Milanović i sur. 2021). Osmogodišnjaci provode vrijeme na otvorenom kroz igru, no 41,2 % njih provodi dva sata ili duže pred ekranima (Musić Milanović i sur. 2021). Neaktivno dijete ima veće predispozicije da postane neaktivna odrasla osoba, a čak 33 % odraslih osoba koji su pretili svoju pretilost prenose iz dječje dobi (Molnár i Livingstone 2000). Tjelesna aktivnost povezana je s prevencijom velikog broja kroničnih bolesti, a s obzirom da prevencija kroničnih bolesti kreće već od dječje dobi, bitno je poticati djecu na tjelesnu aktivnost od najranije dobi (Warburton, i sur. 2006, Norum 2005). U cijelom svijetu, uključujući Republiku Hrvatsku, primjećuje se porast broja neaktivne djece (Currie i sur. 2009). Istraživanja pokazuju da je veliki postotak djevojčica i dječaka u dobi od 15 godina nedovoljno tjelesno aktivno (Inchley i Currie 2016). Svjetska zdravstvena organizacija preporučuje minimalno 60 min dnevno tjelesne aktivnosti umjerenog do jakog intenziteta za djecu od 5 do 17 godina (WHO 2022). Stoga je važno naglasiti važnost uloge Tjelesne i zdravstvene kulture (TZK-e) kao promotora zdravih navika, kako kod djece, tako i kod odraslih. Nastava iz predmeta TZK-e temelji se na usvajanju i usavršavanju motoričkih znanja, unaprjeđivanju morfoloških obilježja, motoričkih i funkcionalnih sposobnosti te stjecanju cjeloživotnih navika zdravog načina života (Findak i Prskalo 2004). Učenici bi kroz ovaj predmet trebali osvijestiti svoje tijelo, njegove prednosti i mane te kroz nastavu steći pozitivan

stav o tjelesnom vježbanju, a samim time razumjeti važnost tjelesnog vježbanja za zdravlje pojedinca. Aktivan pojedinac pozitivno utječe na razvoj svojih radnih sposobnosti, socijalizaciju i osobni rast. Predmet TZK kroz nastavu pozitivno utječe na koheziju između učenika, stvara pozitivne radne navike, osigurava promišljanje, pravovremeno donošenje odluka i rješavanje situacijskih problema kroz primjenu različitih sportskih aktivnosti. Učenik stjecanjem gore navedenih vrijednosti pridonosi psihološkom razvoju. Osim u odgojnom aspektu, TZK ima veliku važnost i u prepoznavanju i usmjeravanju darovite djece u izvannastavne i izvanškolske aktivnosti (Ministarstvo znanosti i obrazovanja 2019). S obzirom na važnost ovog predmeta, jako je bitno uzeti u obzir stavove i mišljenja učenika. Komunikacija između nastavnika i učenika u pogledu sadržaja predmeta može uvelike pomoći pri ostvarivanju zadovoljstva učenika Tjelesnom i zdravstvenom kulturom (Redžić 1992). Na razinu kvalitete nastave uvelike utječu materijalno-organizacijski čimbenici. Prema istraživanju Duplančić i sur.(2008) kao jedan od glavnih razloga nezadovoljstva nastavom TZK-e studenti su naveli termin nastave, broj studenata, manjak rekvizita i monotoniju nastave. Prema istraživanju Biletić i sur. (2008) učenici i učenice osnovne škole imaju pozitivan stav prema TZK-i, željena aktivnost su igre (54,9 %). 59,9 % dječaka smatra igre najdražom aktivnošću dok kod djevojčica njih 47,6 %. Najomraženija aktivnost kod obje skupine je cjelina trčanje (30,2 %). Da bi nastava iz TZK-e u potpunosti maksimizirala svoje ciljeve i zadaće, potrebno je saslušati stavove učenika i učenica (Biletić, i sur. 2008). U svom je istraživanju Čule (2018) istraživao utjecaj društvenog kapitala na tjelesnu aktivnost. Prema dobivenim rezultatima utvrđena je velika povezanost između društvenog kapitala i povećanja razine tjelesne aktivnosti. Društveni kapital se odnosi na povezanost i suradnju među skupinom ljudi, nije određen normama i zakonima (Štulhofer 2003). Društveni kapital predstavlja međusobnu povezanost, socijalizaciju i suradnju među članovima grupe koja pospješuje rad pojedinca (Furuta i sur. 2012). Nastava TZK-e ima važnu ulogu u obrazovanju učenika te bi trebala djelovati motivirajuće kako bi učenici stečeno znanje i dobrobiti naučene na predmetu mogli prenijeti na cijeli svoj život. Motivacija predstavlja želju za kretanjem, odnosno predstavlja razloge zbog kojih djelujemo. U psihologiji učenja postoje dva različita tipa motiva: unutarnji polazi od gradiva iz kojeg se uči i koje djeluje motivirajuće te vanjski koji proizlaze iz posljedica koje se tim gradivom dobiva (npr. nagrada, kazna...) (Jakšić 2003). Kako bi TZK-a bila motivirajuća za učenike, bitan je izbor sadržaja koji je prilagođen njihovim

interesima i potrebama. Prema istraživanju Barić i sur. (2014) učenici koji percipiraju sebe kompetentnim više su motivirani za nastavu TZK-e od učenika koji sebe smatraju manje kompetentnima. Kada osoba dobije pozitivne informacije koje potvrđuju njegovu sposobnost i uspjeh, osjećaj vlastite kompetentnosti se povećava, a s njim i unutarnja motivacija. S druge strane, ako osoba dobiva negativne informacije koje dovode u pitanje njegovu sposobnost i uspjeh, osjećaj vlastite kompetentnosti se smanjuje, a s njim i intrinzična motivacija (Ryan i Deci 2002).

S obzirom na prethodno spomenute suvremene izazove te ponuđena rješenja, u ovom istraživanju će se analizirati kako različite postavbe vježbanja (grupna naspram individualnoj postavi) utječu na zadovoljstvo i motiviranost učenika Tjelesnom i zdravstvenom kulturom.

## 2. CILJEVI I HIPOTEZE

Cilj ovog rada jest utvrditi razlike u razini zadovoljstva i motiviranost učenika osnovne škole različitim načinima rada odnosno organizacijskim postavama na nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture (individualni u odnosu na grupni način vježbanja).

H1 – Očekuje se veća razina zadovoljstva i motiviranosti kod učenika koji sudjeluju u grupnom načinu vježbanja u okviru nastave TZK-a.

H2 – Učenice iskazuju veću razinu zadovoljstva i motiviranosti od učenika prilikom individualnog načina vježbanja.

H3 – Učenici iskazuju veću razinu zadovoljstva i motiviranosti od učenica prilikom grupnog načina vježbanja.

### 3. METODE RADA

#### 3.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika čine 134 učenika i učenica Osnovne škole Ive Andrića u Zagrebu. Od ukupnog broja ispitanika, učenika osmih razreda je 36 (M-21, Ž-15), učenika sedmih razreda 36 (M-18, Ž-18), učenika šestih razreda 32 (M-17, Ž-15) te učenika petih razreda 30 (M-15, Ž-15). Etičko povjerenstvo Kineziološkog fakulteta prihvatilo je temu istraživanja pod brojem 5./2023. te su roditelji/skrbnici potpisali pristanak za sudjelovanje u istom.

#### 3.2. Uzorak varijabli

U sklopu provedenog istraživanja, učenici su sudjelovali putem ispunjavanja anketnog upitnika koji se sastojao od ukupno devet pitanja (Prilog 1). Sedam pitanja bila su usmjerena prema procjeni zadovoljstva i motiviranosti učenika različitim načinima vježbanja u okviru nastave TZK-e, dok su preostala dva pitanja bila vezana uz spol učenika te razred kojem pripadaju. U nastavku su navedena pitanja koja se odnose na zadovoljstvo učenika, a isti zaokružuju jedan od brojeva na Likertovoj skali od 1 do 5.

1. Volim sat TZK-e; 2. Danas sam se na satu zabavio/zabavila; 3. Sviđa mi se ovakav pristup nastavi; 4. Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme; 5. Više volim vježbati u paru/grupi; 6. Samostalno vježbanje me motivira da napredujem; 7. Vježbanje u grupi me motivira da napredujem.

#### 3.3. Opis protokola

Tijekom razdoblja od četiri tjedna provodila su se dva pristupa provedbe nastave TZK-e. Jedna grupa ispitanika provodila je individualni način vježbanja (bez međusobne interakcije među učenicima), dok je druga grupa provodila grupni način vježbanja (naglašena interakcija među učenicima). U istraživanju je sudjelovalo osam razreda, po dva razreda od svake godine. Učenici su podijeljeni u četiri skupine. Dvije skupine su činili učenici 5. i 6. razreda koji su provodili nastavnu temu odbojka, od kojih je po jedan od razrednih odjela iz generacije slučajnim odabirom bio usmjeren prema individualnom načinu vježbanja. Preostale dvije skupine činili su učenici 7. i 8. razreda koji su provodili nastavnu temu „kružni trening“ usmjeren ka razvoju jakosti i snage, te

je po jedan razredni odjel iz generacije slučajnim odabirom bio usmjeren prema individualnom načinu vježbanja. Kod učenika 5. i 6. razreda učenici raspoređeni k individualnom načinu rada provodili su početni A i B dio sata samostalno kroz pripremne vježbe u kretanju i pripremne vježbe s loptom. U glavnom dijelu sata provodili su elemente vršno odbijanje i podlaktično odbijanje kroz samostalnu asistenciju. Završni dio sata proveden je kroz zajedničku elementarnu igru u kojem je svaki učenik imao isti cilj: što prije stići do cilja (slika 1 i 2). Učenici raspoređeni ka grupnom načinu vježbanja provodili su početni A i B dio sata kroz igru lovice u paru i provedbu pripremnih vježbi s loptom u paru. Glavni dio sata proveden je u parovima, a završni dio sata sastojao se od štafetne igre i mini odbojke (slika 3 i 4). Učenici 7. i 8. razreda koji su provodili individualni način vježbanja početni A i B dio sata provodili su samostalno kroz pripremne vježbe u kretanju i pripremne vježbe u mjestu. Glavni dio sata proveden je u obliku kružne postave gdje je svaki učenik imao svoju postavu i samostalno je izvodio vježbu. Provedena su dva kruga vježbi. U završnom dijelu sata provodili su zajedničku elementarnu igru u kojoj je cilj da svatko za sebe što duže zadrži određeni položaj (slika 5 i 6). Učenici raspoređeni ka grupnom načinu vježbanja provodili su početni A i B dio sata kroz elementarnu igru koja je za cilj imala interakcijom učenika savladati „protivnika“, te pripremnim vježbama u paru. U glavnom dijelu sata učenici su izvodili vježbe jakosti i snage u paru u obliku kružne postave u dvije serije. Završni dio sata proveden je kroz štafetne elementarne igre u kojima je naglašena suradnja dvaju ili više učenika (slika 7 i 8). Važno je naglasiti da su nastavne teme i sadržaji prilagođeni dobi učenika i prethodnom znanju. Nakon provedenog sata, učenici su ispunjavali upitnik. Svim ispitanicima je posebno naglašeno da je upitnik anonimnog karaktera, te da služi u svrhu izrade diplomskog rada. Prije ispunjavanja upitnika detaljno su objašnjene upute. Prosječno vrijeme potrebno za ispunjavanje upitnika je 2 – 4 minute.

TIJEK I RAZRADA SADRŽAJA NASTAVNOG SATA	
A POČETNI DIO	<p><b>PRIPREMNE VJEŽBE U KRETANJU</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. trčanje umjerenim intenzitetom *4</li> <li>2. hodanje u uporu za rukama (medo)*1</li> <li>3. hodanja u uporu pred rukama (stolić)*1</li> <li>4. skokovi na jednoj nozi*2</li> <li>5. čučanj skok</li> <li>6. hodanje u čučnju</li> <li>7. trčanje visokim intenzitetom*2</li> </ol> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p>Pripreme vježbe s loptom</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kruženje loptom oko različitih dijelova tijela*10</li> <li>2. pretklon i zaklon trupa*10</li> <li>3. otklon trupom*10</li> <li>4. sklopka*5</li> <li>5. iskoraci*10</li> <li>6. sklekovi*5</li> <li>7. formiranje košarice*5</li> </ol>
A SREDIŠNJI DIO	<p><b>SREDIŠNJI A</b></p> <p><u>1. VRŠNO ODBIJANJE</u></p> <p><u>Opis:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Učenik podbacuje loptu odozdo s dvije ruke iznad sebe te vrši naskok i hvata loptu iznad glave u odbojkaškoj košarici</li> <li>2. Učenik podbacuje loptu odozdo s dvije ruke iznad sebe te suva loptu do zida</li> <li>3. Učenik podbacuje loptu odozdo s dvije ruke iznad sebe te vršno odbija do zida</li> </ol> <p><u>2. PODLAKTIČNO ODBIJANJE</u></p> <p><u>Opis:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imitacija podlaktičnog odbijanja podizanjem s klupice</li> <li>2. Učenik si podbacuje loptu s dvije ruke odozdo i podlaktično odbija do zida</li> <li>3. Učenik dvijema rukama odbija loptu od zida te nakon odbijanja "hvata" podlaktično odbija nazad do zida</li> </ol> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/> <p><u>ZAJEDNIČKA ELEMENTARNA IGRA: "tko će prije"</u></p> <p><u>Učenici se nalaze na liniji raspoređeni u vrste, loptu drže u odbojkaškoj košarici iznad glave. Kreću se trčećim korakom i cilj svakog od učenika je što prije doći do nasuprotne linije bez da lopta ispadne iz košarice. Nakon toga igraju dan-noć po principu imitacija vršnog odbijanja dan, podlaktično odbijanje noć.</u></p>
B SREDIŠNJI DIO	<p><u>ISTEZANJE</u></p>

Slika 1. Programski sadržaji za peti razred individualnim načinom vježbanja

TIJEK I RAZRADA SADRŽAJA NASTAVNOG SATA	
A POČETNI DIO	<p>PRIPREMNE VJEŽBE U KRETANJU</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. trčanje umjerenim intenzitetom *6</li> <li>2. izbacivanje potkoljenica*1</li> <li>3. zabacivanje potkoljenica*1</li> <li>4. skokovi na jednoj nozi*2</li> <li>5. visoki skip*1</li> <li>6. niski skip*1</li> <li>7. korak dokorak bočno*2</li> <li>8. trčanje visokim intenzitetom*2</li> </ol>
	<p>Pripremne vježbe s loptom</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kruženje loptom oko različitih dijelova tijela*10</li> <li>2. pretklon i zaklon trupa*10</li> <li>3. otklon trupom*10</li> <li>4. sklopka*10</li> <li>5. iskoraci*18</li> <li>6. skleкови*10</li> <li>7. niski skip vršno odbijanje/podlaktično*8</li> </ol>
A SREDIŠNJI DIO	<p>SREDIŠNJI A</p> <p>1. VRŠNO ODBIJANJE</p> <p>Opis: Učenik si podbacuje loptu s dvije ruke odozdo spušta se u niži odbojkaški stav amortizira loptu košaricom te je vršnom tehnikom odbija od zid, nastavlja vršnim odbijanjem. Različiti zadatci: Iznad linije, u jednoj točki, s kretanjem lijevo desno.</p> <p>2. PODLAKTIČNO ODBIJANJE</p> <p>Opis: Učenik si podbacuje loptu s dvije ruke odozdo formira "čekić" te se spušta u niži odbojkaški stav odbija loptu podlaktičnim odbijanjem od zid te nastavlja isto. Različiti zadatci: Iznad linije, u jednoj točki, s kretanjem lijevo desno.</p> <p>3. DONJI SERVIS</p> <p>Opis: Učenici su posloženi u vrstama te izvode donji servis na drugu stranu dvorane. Nakon serviranja odlaze po lopte i ponavljaju isto s druge strane.</p>
	B

Slika 2. Programski sadržaji za šesti razred individualnim načinom vježbanja



TIJEK I RAZRADA SADRŽAJA NASTAVNOG SATA	
A B POČETNI DIO	<p><b>PRIPREMNE VJEŽBE U KRETANJU</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. trčanje umjerenim intenzitetom *4</li> <li>2. hodanje u uporu za rukama (medo)*1</li> <li>3. hodanja u uporu pred rukama (stolić)*1</li> <li>4. skokovi na jednoj nozi*2</li> <li>5. čučanj skok</li> <li>6. hodanje u čučnju</li> <li>7. trčanje visokim intenzitetom*2</li> </ol> <hr/> <p>Pripreme vježbe s loptom</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kruženje loptom oko različitih dijelova tijela*10</li> <li>2. pretklon i zaklon trupa*10</li> <li>3. otklon trupom*10</li> <li>4. sklopka*5</li> <li>5. iskoraci*10</li> <li>6. sklekovi*5</li> <li>7. formiranje košarice*5</li> </ol>
A B SREDIŠNJI DIO	<p><b>SREDIŠNJI A</b></p> <p><b>1.VRŠNO ODBIJANJE</b></p> <p><u>Opis:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Učenik podbacuje loptu odozdo s dvije ruke iznad sebe te vrši naskok i hvata loptu iznad glave u odbojkaškoj košarici</li> <li>2.Učenik podbacuje loptu odozdo s dvije ruke iznad sebe te suva loptu do zida</li> <li>3. Učenik podbacuje loptu odozdo s dvije ruke iznad sebe te vršno odbija do zida</li> </ol> <p><b>2. PODLAKTIČNO ODBIJANJE</b></p> <p><u>Opis:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Imitacija podlaktičnog odbijanja podizanjem s klupice</li> <li>2. Učenik si podbacuje loptu s dvije ruke odozdo i podlaktično odbija do zida</li> <li>3. Učenik dvijema rukama odbija loptu od zida te nakon odbijanja "hvata"podlaktično odbija nazad do zida</li> </ol> <hr/> <p><b>ZAJEDNIČKA ELEMENTARNA IGRA: "tko će prije"</b></p> <p><u>Učenici se nalaze na liniji raspoređeni u vrste, loptu drže u odbojkaškoj košarici iznad glave. Kreću se trčećim korakom i cilj svakog od učenika je što prije doći do nasuprotne linije bez da lopta ispadne iz košarice. Nakon toga igraju dan-noć po principu imitacija vršnog odbijanja dan, podlaktično odbijanje noć.</u></p> <hr/> <p><b>ISTEZANJE</b></p>

Slika 3. Programski sadržaji za peti razred grupnim načinom vježbanja

TIJEK I RAZRADA SADRŽAJA NASTAVNOG SATA	
B POČETNI DIO	<p><b>A</b></p> <p><b>ZAJEDNIČKA ELEMENTARNA IGRA: 7 dodavanja</b>  Učenci se nalaze u obilježenoj prostoru rada. Tijekom provedbe igre učenici se kreću umjerenim intenzitetom trčećim korakom. Zadatak ekipe je da se uzastopce dodaju s loptom 7 puta bez da budu ometeni od strane druge ekipe. Dodavanja vrijede samo ako se ne dodaju uzastopce isti učenici već je u igru uključen i ostatak ekipe. Ako učenicima jedne ekipe druga ekipa presretne loptu, druga ekipa kreće brojanje svojih 7 dodavanja. Cilj ove igre je da pojedina ekipa dođe do 7 uzastopnih dodavanja s loptom između učenika. Igra završava istekom predviđenog vremena 5min.</p> <hr/> <p><b>B</b></p> <p>Pripremne vježbe s loptom u paru  1.Zasuk trupom *10  2.pretklon-zaklon trupa*10  3.čučnjevi s dodavanjem lopte*10  4.pretklon u sjedu raznožno*10  5.trbušnjaci s dodavanjem lopte*10  6.Plank dodavanje lopte*10  7.Niski skip vršno odbijanje do para*5</p>
	<p><b>A</b></p> <p><b>SREDIŠNJI A</b></p> <p><b>1. VRŠNO ODBIJANJE</b>  Opis: Učenici se nalaze jedan nasuprot drugog na kraćoj pa na daljoj udaljenosti te se dodaju vršnim odbijanjem. Različiti zadatci: jednom iznad glave pa do suvježbača, dva puta iznad glave pa do suvježbača</p> <p><b>2. PODLAKTIČNO ODBIJANJE</b>  Opis: Učenici se nalaze jedan nasuprot drugog na kraćoj pa na daljoj udaljenosti te se dodaju podlaktičnim odbijanjem. Različiti zadatci: jednom iznad sebe pa do suvježbača, jednom iznad sebe pa vršnim odbijanjem do suvježbača</p> <p><b>3. DONJI SERVIS</b>  Opis: Parovi: Jedan od para servira preko mreže drugi prima loptu prstima iznad sebe i ponavlja isto. Serviraju prvo iz bližih zatim iz daljih pozicija.</p> <hr/> <p><b>B</b></p> <p><b>MINI ODBOJKA:</b> Učenici igraju mini odbojku prema pravilima mini odbojke uz dodatno pravilo da se bodovi broje tek nakon izvršena dva ili tri dodavanja od strane jedne ekipe na terenu. Mini odbojka se igra na polovici terena tako da istovremeno imamo četiri ekipe na terenu. Dvije ekipe igraju na jednoj, dok druge dvije igraju na drugoj polovici terena. Nakon što se odigraju 4min proglašava se pobjednik te pobjednička ekipa igra protiv druge pobjedničke ekipe te tako i ekipe koje su izgubile. Igra završava nakon isteka 8min i proglašenjem pobjednika.</p>

Slika 4. Programski sadržaji za šesti razred grupnim načinom vježbanja

TIJEK I RAZRADA SADRŽAJA NASTAVNOG SATA	
A B POČETNI DIO	<p>PRIPREMNE VJEŽBE U KRETANJU</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. trčanje umjerenim intenzitetom *6</li> <li>2. hodanje u uporu za rukama (medo)*1</li> <li>3. hodanja u uporu pred rukama (stolić)*1</li> <li>4. skokovi na jednoj nozi*2</li> <li>5. čučanj skok</li> <li>6. hodanje u čučnju</li> <li>7. trčanje visokim intenzitetom*2</li> </ol> <hr/> <p>Pripremne vježbe</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kruženje glavom *10</li> <li>2. kruženje rukama naprijed/nazad*10</li> <li>3. pretklon zaklon trupa * 10</li> <li>4. čučnjevi*10</li> <li>5. upor za rukama te doticanje ramena *10</li> <li>6. iskorak sa zasucima *10</li> <li>7. kruženje ručnim zglobom*10</li> </ol>
	<p>SREDIŠNJI A</p> <p>Kružni trening snage 2 serije, pauza između serija 1.5min, rad po vježbama 30sec, pauza kod promjene 20sec.</p> <p>VJEŽBE:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TRBUŠNJACI Opis: učenici leže na leđima savijenih koljena te rukama prekrivenih iznad glave podižu trup do sjeda i nazad.</li> <li>2. BICEPS PREGIB S GUMOM Opis: učenik stoji na sredini gume držeći njene krajeve, podiže ruke prema sebi te izvodi biceps pregib</li> <li>3. PODIZANJE NA KLUPICU Opis: učenik stoji ispred švedske klupe te se naizmjenično penje na nju lijevom pa desnom nogom</li> <li>4. RUSKI TWIST Opis: učenik leži na leđima s pogrčenim koljenima, medicinku prebacuje s obje ruke na jednu pa na drugu stranu tijela</li> <li>5. ISKORACI Opis: učenik iz uspravnog stava te rukama o bok izvodi iskorak najprije lijevom te se vraća u početni položaj i ponavlja isto desnom nogom</li> <li>6. LEDNJACI Opis: učenici leže na psima, prekrivenih ruku iznad glave podižu trup prema gore</li> <li>7. TRICEPS PREGIB NA KLUPICI Opis: učenik sjeda na klupicu te postavlja dlanove na rub iste, noge opruža ispred sebe i podiže se u upor pred rukama te izvodi triceps pregib (propadanja na klupici)</li> <li>8. ČUČANJ SKOK Opis: učenik se nalazi u širem raskoračnom stavu izvodi čučanj a zatim skok</li> </ol> <hr/> <p>Zajednička elementarna igra: "Iko će duže" učenici se ravnomjerno rasporede po prostoru, zauzmu poziciju upora za rukama te je cilj svakog učenika ostati što duže u tom položaju, zatim se postave leđima uz zid te izvode izdržaj u sjedu</p> <p>ISTEZANJE</p>
A B SREDIŠNJI DIO	

Slika 5. Programski sadržaji za sedmi razred individualnim načinom vježbanja

TIJEK I RAZRADA SADRŽAJA NASTAVNOG SATA	
A POČETNI DIO	<p>PRIPREMNE VJEŽBE U KRETANJU</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. trčanje umjerenim intenzitetom *6</li> <li>2. niski skip*1</li> <li>3. visoki skip*1</li> <li>4. izbacivanje potkoljenica*1</li> <li>5. zabacivanje potkoljenica*1</li> <li>6. bočno kretanje korak dokorak*2</li> <li>7. trčanje visokim intenzitetom*4</li> </ol> <hr/> <p>Pripremne vježbe</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. kruženje glavom *10</li> <li>2. kruženje rukama naprijed/nazad*10</li> <li>3. pretklon zaklon trupa * 10</li> <li>4. čučnjevi*15</li> <li>5. upor za rukama te doticanje ramena *20</li> <li>6. iskorak sa zasucima *20</li> <li>7. Imitacija povlačenja na lat trenažeru*10</li> </ol>
A SREDIŠNJI DIO	<p>SREDIŠNJI A</p> <p>Kružni trening snage 2 serije, pauza između serija 1.5, rad na vježbama 40sec pauza između vježbi 20sec</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sklopke Opis: Učenici leže na leđima te istovremeno podižu ruke i noge</li> <li>2. iskoraci Opis: učenik iz uspravnog položaja s rukama o bok izvodi iskorak lijevom nogom te se vraća u početni položaj i ponavlja isto s desnom nogom</li> <li>3. mrtvo dizanje Opis: noge su u širini kukova, koljena su otključana, učenik hvata girju objema rukama ispred sebe te se uspravlja ravnih leđa noge za vrijeme pokreta ostaju u istom položaju</li> <li>4. penjač Opis: učenik se nalazi u upor za rukama te naizmjenično privlači jedno pa drugo koljeno na prsa</li> <li>5. leđnjaci Opis: učenik leži na psima s prekrštenim dlanovima iznad glave te podiže trup prema gore</li> <li>6. triceps pregib Opis: učenik leđima okrenut prema klupici izvodi propadanja odnosno pregib tricepsa</li> <li>7. bicikl Opis: učenik leži na leđima s rukama prekrštenim iznad glave te naizmjenično dodiruje suprotnim laktom suprotno koljeno</li> <li>8. biceps pregib Opis: Učenik stoji na gumi te rukama drži krajeve gume izvodeći biceps pregib</li> </ol> <hr/> <p>Zajednička elementarna igra: "tko će duže" učenici se ravnomjerno rasporede po prostoru, zauzmu poziciju upora za rukama te je cilj svakog učenika ostati što duže u tom položaju, zatim se postave leđima uz zid te izvode izdržaj u sjeduu</p>
B	<p>ISTEZANJE</p>

Slika 6. Programski sadržaji za osmi razred individualnim načinom vježbanja

TIJEK I RAZRADA SADRŽAJA NASTAVNOG SATA	
B POČETNI DIO	<p>Zajednička elementarna igra: "lovci u parovima" Učenici se podjele u parove, jedan par je lovac. Učenici se kreću po obilježenom prostoru, a s parom se moraju držati za ruke, cilj igre je ostati neulovljen, odnosno par koji lovi treba uloviti druge učenike. Kada par koji lovi dotakne drugi par, oni postaju lovci.</p> <hr/> <p>Pripremne vježbe u paru 1. guranje ruku lijevo desno*10 2.kruženje rukama*10 3.skip dotakni stopalo*10 4.prednoženja/zanoženja nogama *10 5.zasuci rukama*10 6.bicikl *10 7.spuštanje u čučanj *10</p>
	<p>SREDIŠNJI A</p> <p>Kružni trening snage 2 serije, pauza između serija 1.5min, trajanje vježbi 40sec pauza između vježbi 20sec</p> <p>1.leđnjaci Opis: učenici leže na psima držeći se za ruke podižu trup prema gore te jedan pa drugi izvode povlačenje ruku prema sebi 2.trbušnjaci Opis: učenici leže jedan nasuprot drugog na leđima, noge međusobno isprepletu i izvode trbušnjake u paru 3.čučnjevi Opis: učenici stoje jedan nasuprot drugoga te se drže za ruke i izvode čučnjeve 4. hodanje u uporu (karijole, tačke) Opis: jedan od učenika stoji u uporu za rukama dok mu drugi učenik drži noge, učenici se zajedno kreću prema naprijed do linije nakon čega promjene uloge 5. marinci Opis: Jedan od učenika nalazi se u uporu za rukama , a drugi ima zadatak sunožno ga preskočiti i provući se ispod njega 6. guranje Opis: jedan iz para leži na leđima i postavlja pogrčene noge na partnera te gurajući partnera ispruža noge 7.podizanje ruku u odručenju Opis: ruke se nalaze u odručenju, jedan iz para gurajući ruke prema dolje kontrira pokretu koji radi prvi iz para pokušavajući dignuti ruke prema gore 8. ruski twist Opis: učenici sjede jedan pored drugog i izvode ruski twist međusobno dodajući medicinku</p> <hr/> <p>Štafetna elementarna igra:"ninja ratnici" Učenici podijeljeni u parove i u dvije ekipe te prolaze kroz prepreke tako da je jedan od igrača vođa, a drugi s povezom na očima mora savladati prepreke uz pomoć vođe. Zadatci su slalom oko čunjeva, prelazak preko švedske klupe, uzimanje kapice i vraćanje nazad do drugog para koji kreće na njihov znak, a to je petica.</p>

Slika 7. Programski sadržaji za sedmi razred grupnim načinom vježbanja

TIJEK I RAZRADA SADRŽAJA NASTAVNOG SATA	
B POČETNI DIO	<p>Zajednička elementarna igra: "lanac popucanac" Učenici se kreću po označenom prostoru za rad, jedan od učenika je lovac te kada ulovi idućeg učenika hvataju se za ruke i zajedno love iduće učenike. Svaki učenik koji je ulovljen postaje lovac tako da se svi učenici zajedno kreću kao lanac i love preostale učenike.</p> <hr/> <p>Pripremne vježbe u paru 1. guranje ruku lijevo desno*10 2. kruženje rukama*10 3. skip dotakni stopalo*10 4. prednoženja/zanoženja nogama *10 5. zasuci rukama*10 6. bicikl *10 7. spuštanje u čučanj *10</p>
	<p>SREDIŠNJI A</p> <p>Kružni trening snage 2 serije, pauza između serija 1.5min, trajanje vježbi 45sec pauza između vježbi 15sec</p> <p>1. leđnjaci Opis: učenici leže na prsima držeći se za ruke podižu trup prema gore te jedan pa drugi izvode povlačenje ruku prema sebi</p> <p>2. guranje nogu Opis: učenik leži na leđima te se rukama uhvati za gležnjeve para, noge podigne u zrak, a drugi učenik ih gura naprijed i u stranu.</p> <p>3. čučnjevi Opis: učenici stoje jedan nasuprot drugoga te se drže za ruke i izvode čučnjeve</p> <p>4. hodanje u uporu (karijole, tačke) Opis: jedan od učenika stoji u uporu za rukama dok mu drugi učenik drži noge, učenici se zajedno kreću prema naprijed do linije nakon čega promjene uloge</p> <p>5. marinci Opis: Jedan od učenika nalazi se u uporu za rukama, a drugi ima zadatak sunožno ga preskočiti i provući se ispod njega</p> <p>6. guranje Opis: jedan iz para leži na leđima i postavlja pogrčene noge na partnera te gurajući partnera ispruža noge</p> <p>7. podizanje ruku u odručenju Opis: ruke se nalaze u odručenju, jedan iz para gurajući ruke prema dolje kontrira pokretu koji radi prvi iz para pokušavajući dignuti ruke prema gore</p> <p>8. plank Opis: učenici se nalaze u uporu za rukama te si međusobno daju petice.</p> <hr/> <p>Štafetna elementarna igra: "brodovi" Učenici su podijeljeni u 3 ekipe po jednak broj učenika. Zadatak ekipe je da jedan od učenika sjedne na strunjaču, a dva učenika vuku ili guraju tu strunjaču. Cilj je što prije obići čunj te nakon toga svi troje noseći strunjaču do idućih troje iz tima koji ponavljaju isti zadatak. Pobjenik je ona ekipa koja prva dođe do cilja.</p>
A SREDIŠNJI DIO	
B SREDIŠNJI DIO	

Slika 8. Programski sadržaji za osmi razred grupnim načinom vježbanja

### 3.4. Opis mjernih instrumenata

U svrhu istraživanja sastavljen je anketni upitnik koji je za cilj imao usporediti zadovoljstvo učenika različitim organizacijskim postavama (individualna i grupna) tijekom provedbe sata TZK-e. Upitnik se sastojao od ukupno devet pitanja, pri čemu su prva dva pitanja služila kao kontrolne varijable te su označavale spol i razred učenika. Dok se preostalih sedam pitanja odnosilo na zadovoljstvo i motiviranost učenika. Upitnik se sastojao od tri skupine pitanja, prva skupina pitanja istraživala je zadovoljstvo učenika predmetom TZK-e. Druga skupina pitanja fokusirala se na njihovo zadovoljstvo tijekom provedenog sata, dok je treća skupina pitanja istraživala motivaciju

i zadovoljstvo učenika tijekom vježbanja, pri čemu se posebno razmatrala razlika između vježbanja individualno i u grupi. Učenici su zadovoljstvo i motiviranost nastavom procjenjivali Likertovom skalom s pet stupnjeva (1 – potpuno se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – slažem se, 5 – potpuno se slažem). Pri obradi podataka dobivenih Likertovom ljestvicom, stupnjevi su kodirani brojevima od 1 do 5, pri čemu se brojem 5 označava najpozitivniji stav, a brojem 1 najnegativniji.

Likertova ljestvica je jedna od najčešće korištenih metoda za mjerenje stavova u istraživanju. Ljestvica se sastoji od niza tvrdnji koje izražavaju pozitivan ili negativan stav prema nekom objektu stava. Svaka tvrdnja prati pet različitih mogućnosti odgovora, koje se ocjenjuju prema stupnju slaganja ili neslaganja s izraženim stavom. Ovaj tip ljestvice omogućuje kvantifikaciju stavova putem bodovanja, pri čemu veći zbroj bodova ukazuje na pozitivniji stav prema objektu stava (Hrvatska enciklopedija, 2021).

### 3.5. Metode obrade podataka

Dobiveni podaci obrađeni su korištenjem statističkog programa Statistica 14.0 za Windows. Izračunati su osnovni deskriptivni statistički pokazatelji varijabli (aritmetička sredina, standardna devijacija, minimalni i maksimalni rezultat), a za utvrđivanje značajnosti razlike između grupnog i individualnog načina provedbe vježbanja, te za utvrđivanje razlika prema spolu korišten je t-test za nezavisne uzorke.

#### 4. REZULTATI

U tablicama će biti prikazani rezultati dobiveni deskriptivnom statistikom i Studentovim t-testom za nezavisne varijable. Statistički značajnim rezultatima smatrani su oni rezultati uz pogrešku  $p \leq 0.05$ . Tablica 1. odnosi se na rezultate u svim razredima kod obje skupine ispitanika, dok su ostale tablice podijeljene prema skupinama: 5. i 6. razred čine jednu skupinu, dok 7. i 8. razred čine drugu skupnu, a zatim prema spolu u pojedinoj skupini. Nakon navedenog će biti prikazane tablice usporedbe između spolova po skupinama 5. i 6. razredi individualno, 5. i 6. razredi grupno te isto tako za 7. i 8. razrede.

Tablica 1. *Deskriptivni statistički pokazatelji i Studentov t-test za nezavisne varijable kod svih razreda u grupnom i individualnom načinu vježbanja*

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
1.	72	62	4,47	4,00	1,00	1,00	5,00	5,00	0,92	1,18	-1,04	0,30
2.	72	62	3,54	3,76	1,00	1,00	5,00	5,00	1,15	1,25	-1,12	0,27
3.	72	62	3,28	3,55	1,00	1,00	5,00	5,00	1,39	1,41	0,94	0,35
4.	72	62	3,32	3,08	1,00	1,00	5,00	5,00	1,49	1,43	-0,71	0,48
5.	72	62	4,17	4,31	1,00	1,00	5,00	5,00	1,24	1,00	0,11	0,91
6.	72	62	3,53	3,50	1,00	1,00	5,00	5,00	1,46	1,35	0,56	0,58
7.	72	62	3,89	3,76	1,00	1,00	5,00	5,00	1,43	1,25	<b>2,61</b>	<b>0,01</b>

Legenda: I-individualni tip sata, G-grupni tip sata, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

U tablici 1, usporedbom svih razreda, utvrđuje se statistički značajna razlika u samo jednoj varijabli koja se odnosi na motiviranost učenika vježbanjem u grupi. Pri tome, t-vrijednost iznosi 2,61 uz  $p < 0,01$ . S obzirom da su razredi koji su provodili grupni način vježbanja imali prosječnu ocjenu  $3,76 \pm 1,25$ , a razredi koji su provodili individualni način vježbanja  $3,89 \pm 1,43$ , može se utvrditi da bi učenici koji su provodili individualni način vježbanja bili više motivirani radom u grupi, nego individualnim pristupom rada. Usporedbom aritmetičkih sredina između motiviranosti učenika radom u grupi i individualno vidljivo je u obje skupine da su učenici motiviraniji prilikom vježbanja u grupi. Prilikom usporedbe utjecaja provedenog sata na motivaciju učenika za vježbanjem u slobodno vrijeme, primjećuje se da su učenici koji su prakticirali individualni način



vježbanja pokazali veću sklonost prema samostalnom uključivanju u vježbanje. Međutim, rezultati dobiveni iz ovog istraživanja nisu postigli statističku značajnost, te stoga nisu pogodni za daljnju analizu. U varijablama koje se odnose na zadovoljstvo provedenim satom učenici koji su provodili grupni način vježbanja imali su prosječno bolje ocjene, za varijablu 2. ocjene su iznosile  $3,76 \pm 1,25$ , dok su kod učenika koji su provodili individualni način vježbanja iznosili  $3,54 \pm 1,15$ . Kod varijable 3. rezultati su iznosili  $3,55 \pm 1,41$  kod skupine grupnog načina vježbanja, a  $3,28 \pm 1,39$  kod druge skupine učenika. Iz ovih je rezultata vidljivo da su učenici koji su provodili grupni način vježbanja bili zadovoljniji provedenim satom od druge skupine učenika. U prvoj varijabli učenici individualnog pristupa dali su veću prosječnu ocjenu za zainteresiranost satom TZK-e.

Tablica 2. Deskriptivni statistički pokazatelji i Studentov t-test za nezavisne varijable kod svih učenika petih i šestih razreda u grupnom i individualnom načinu vježbanja

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
1.	34	28	4,74	4,29	1,00	2,00	5,00	5,00	0,75	0,85	2,20	0,03
2.	34	28	3,74	4,14	1,00	1,00	5,00	5,00	1,16	1,08	-1,42	0,16
3.	34	28	3,50	3,96	1,00	1,00	5,00	5,00	1,33	1,29	-1,39	0,17
4.	34	28	3,91	3,43	1,00	1,00	5,00	5,00	1,42	1,48	1,31	0,20
5.	34	28	4,24	4,50	1,00	2,00	5,00	5,00	1,33	0,84	-0,91	0,36
6.	34	28	3,82	3,39	1,00	1,00	5,00	5,00	1,45	1,50	1,15	0,26
7.	34	28	4,12	3,86	1,00	1,00	5,00	5,00	1,39	1,38	0,74	0,46

Legenda: I-individualni tip sata, G-grupni tip sata, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

U tablici 2 uspoređivani su rezultati petih i šestih razreda koji su provodili različite načine nastave kod nastavne teme odbojka. Statistički značajna razlika može se utvrditi kod jedne varijable – *Volim sat TZK-e* – pri čemu t-vrijednost iznosi 2,2 uz razinu statističke značajnosti p 0,03 gdje se može utvrditi da su učenici koji su provodili individualni način vježbanja zadovoljniji predmetom TZK-e od učenika koji su provodili grupni način vježbanja. Usporedbom ostalih varijabli najveća razlika se može utvrditi u varijablama – *Danas sam se na satu zabavio/zabavila* – gdje t-vrijednost iznosi -1,42 uz p 0,16 što nam ukazuje na veće zadovoljstvo provedenim satom kod učenika koji su provodili grupni način vježbanja, te kod varijable – *Sviđa mi se ovakav pristup nastavi* – gdje

t-vrijednost iznosi -1,39 uz pogrešku p 0,17 koji isto tako ide u korist učenika koji su provodili grupni način vježbanja. Analizom tih rezultata moglo bi se reći da su učenici koji su provodili grupni način vježbanja zadovoljniji provedenim satom te pristupom nastavi, no te rezultate ne možemo gledati kao statistički značajnima. Najmanja razlika u rezultatima vidljiva je kod varijable – *Vježbanje u grupi me motivira da napredujem* – gdje t-vrijednost iznosi 0,74 uz p 0,46.

Tablica 3. *Deskriptivni statistički pokazatelji i Studentov t-test za nezavisne varijable djevojčica petih i šestih razreda u grupnom i individualnom načinu vježbanja*

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
1.	16	14	4,75	3,86	1,00	2,00	5,00	5,00	0,45	0,86	3,62	0,00
2.	16	14	3,94	4,21	1,00	1,00	5,00	5,00	0,77	0,58	-1,10	0,28
3.	16	14	4,00	4,00	1,00	1,00	5,00	5,00	0,82	0,96	0,00	1,00
4.	16	14	4,44	3,14	1,00	1,00	5,00	5,00	0,81	1,29	3,33	0,00
5.	16	14	4,69	4,36	1,00	2,00	5,00	5,00	0,60	0,84	1,25	0,22
6.	16	14	3,94	2,93	1,00	1,00	5,00	5,00	1,00	1,21	2,51	0,02
7.	16	14	4,56	3,43	1,00	1,00	5,00	5,00	0,51	1,22	3,39	0,00

Legenda: I-individualni tip sata, G-grupni tip sata, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

Tablica 4. *Deskriptivni statistički pokazatelji i Studentov t-test za nezavisne varijable kod dječaka petih i šestih razreda u grupnom i individualnom načinu vježbanja*

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
1.	18	14	4,72	4,71	1,00	2,00	5,00	5,00	0,96	0,61	0,03	0,98
2.	18	14	3,56	4,07	1,00	1,00	5,00	5,00	1,42	1,44	-1,01	0,32
3.	18	14	3,06	3,93	1,00	1,00	5,00	5,00	1,55	1,59	-1,56	0,13
4.	18	14	3,44	3,71	1,00	1,00	5,00	5,00	1,69	1,64	-0,45	0,65
5.	18	14	3,83	4,64	1,00	2,00	5,00	5,00	1,65	0,84	-1,67	0,11
6.	18	14	3,72	3,86	1,00	1,00	5,00	5,00	1,78	1,66	-0,22	0,83
7.	18	14	3,72	4,29	1,00	1,00	5,00	5,00	1,78	1,44	-0,97	0,34

Legenda: I-individualni tip sata, G-grupni tip sata, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

U tablici 3 i 4 analizirani su rezultati petih i šestih razreda prema spolu koji su provodili nastavnu temu odbojka. Vidljivo je da postoji statistički značajna razlika u aritmetičkim sredinama učenika kod varijabli – *Volim sat TZK-e* – pri čemu t-vrijednost iznosi 3,62 uz p 0,00, Ovaj sat me motivira

da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme pri čemu t-vrijednost iznosi 3,33 uz p 0,00, Samostalno vježbanje me motivira da napredujem pri čemu t-vrijednost iznosi 2,51 uz p 0,02, te Vježbanje u grupi me motivira da napredujem pri čemu t-vrijednost iznosi 3,39 uz p 0,00. S obzirom na rezultate, može se zaključiti da su učenice koje su provodile individualni način rada zadovoljnije predmetom TZK-e, zadovoljnije su provedenim satom od učenica koje su provodile grupni način vježbanja, te ih motivira vježbanje samostalno i grupno da napreduju. No, usporedbom prosječnih ocjena u varijablama 6. i 7. vidljivo je da su učenice u obje skupine dale prosječno veću ocjenu motiviranju grupnim vježbanjem 4,56 te 3,43 u odnosu na motiviranje samostalnim vježbanjem 3,94 te 2,93 što može ukazivati na veće zadovoljstvo grupnim pristupom kod učenica. U varijabli – *Sviđa mi se ovakav pristup nastavi* – učenice su dale podjednaku prosječnu ocjenu u obje skupine 4,00 gdje t-vrijednost iznosi 0,00 uz p 1,00. Kod učenika ne postoji statistički značajna razlika u aritmetičkim sredinama kod svih varijabli. Najmanja razlika u razlikama aritmetičkih sredina vidljiva je u varijabli – *Volim sat TZK-e* – pri čemu t-vrijednost iznosi 0,03 uz pogrešku p 0,98, dok je najveća razlika vidljiva u varijabli – *Više volim vježbati u paru/grupi* – gdje t-vrijednost iznosi -1,67 uz p 0,11. U svim varijablama, osim prve koja se odnosi na zadovoljstvo predmetom TZK-e, učenici koji su provodili grupni način vježbanja dali su prosječnu veću ocjenu, što može ukazivati na veće zadovoljstvo i motiviranost provedenim satom u odnosu na one učenike koji su proveli individualni način vježbanja.

Tablica 5. Deskriptivni statistički pokazatelji i Studentov t-test za nezavisne varijable kod svih učenika sedmih i osmih razreda u grupnom i individualnom načinu vježbanja

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
1.	38	34	4,24	3,76	1,00	1,00	5,00	5,00	1,00	1,35	1,70	0,09
2.	38	34	3,37	3,44	1,00	1,00	5,00	5,00	1,13	1,31	-0,25	0,80
3.	38	34	3,08	3,21	1,00	1,00	5,00	5,00	1,42	1,43	-0,38	0,71
4.	38	34	2,79	2,79	1,00	1,00	5,00	5,00	1,36	1,34	-0,01	0,99
5.	38	34	4,11	4,15	1,00	1,00	5,00	5,00	1,18	1,10	-0,15	0,88
6.	38	34	3,26	3,59	1,00	1,00	5,00	5,00	1,45	1,23	-1,02	0,31
7.	38	34	3,68	3,68	1,00	1,00	5,00	5,00	1,45	1,15	0,02	0,98

Legenda: I-individualni tip sata, G-grupni tip sata, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

Tablica 6. Deskriptivni statistički pokazatelji i Studentov t-test za nezavisne varijable kod djevojčica sedmih i osmih razreda u grupnom i individualnom načinu vježbanja

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
1.	18	15	3,83	3,53	1,00	3,00	5,00	4,00	1,20	1,30	0,69	0,50
2.	18	15	3,56	3,47	1,00	2,00	5,00	4,00	1,10	1,30	0,21	0,83
3.	18	15	3,00	3,40	1,00	1,00	5,00	4,00	1,53	1,35	-0,79	0,44
4.	18	15	2,67	3,00	1,00	1,00	5,00	4,00	1,19	1,46	-0,72	0,48
5.	18	15	3,94	3,93	2,00	3,00	5,00	5,00	1,21	1,10	0,03	0,98
6.	18	15	3,11	3,93	2,00	2,00	5,00	5,00	1,37	0,96	-1,96	0,06
7.	18	15	3,39	3,87	2,00	2,00	5,00	4,00	1,42	0,92	-1,12	0,27

Legenda: I-individualni tip sata, G-grupni tip sata, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

Tablica 7. Deskriptivni statistički pokazatelji i Studentov t-test za nezavisne varijable kod dječaka sedmih i osmih razreda u grupnom i individualnom načinu vježbanja

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Minimum		Maksimum		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
1.	20	19	4,60	3,95	4,00	1,00	5,00	5,00	0,60	1,39	1,92	0,06
2.	20	19	3,20	3,42	1,00	1,00	4,00	5,00	1,15	1,35	-0,55	0,58
3.	20	19	3,15	3,05	1,00	1,00	5,00	5,00	1,35	1,51	0,21	0,83
4.	20	19	2,90	2,63	1,00	1,00	5,00	5,00	1,52	1,26	0,60	0,55
5.	20	19	4,25	4,32	1,00	1,00	5,00	5,00	1,16	1,11	-0,18	0,86
6.	20	19	3,40	3,32	1,00	1,00	5,00	5,00	1,54	1,38	0,18	0,86
7.	20	19	3,95	3,53	1,00	1,00	5,00	5,00	1,47	1,31	0,95	0,35

Legenda: I-individualni tip sata, G-grupni tip sata, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

U tablici 5 uspoređivani su rezultati sedmih i osmih razreda kod obje skupine ispitanika koje su provodile nastavnu temu „Kružni trening“ usmjeren ka razvoju jakosti i snage. Analizom rezultata varijabli kod svih učenika nije utvrđena statistički značajna razlika u rezultatima. Najveća razlika u razlikama aritmetičkih sredina vidljiva je u varijabli – *Volim sat TZK-e* – pri čemu t-vrijednost iznosi 1,70 uz p 0,09. Iz navedenog se može utvrditi da su učenici koji su provodili individualni način vježbanja zadovoljniji nastavom TZK-e. Najmanje razlike vidljive su u varijablama – *Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme* – pri čemu t-vrijednost iznosi -0,01 uz p 0,99 te u varijabli – *Vježbanje u grupi me motivira da napredujem* – pri čemu t-vrijednost iznosi

0,02 uz p 0,98. Među razmatranim varijablama učenici su postigli prosječne ocjene koje su međusobno vrlo slične. Prilikom razmatranja rezultata koji se odnose na provedeni sat može se utvrditi da su učenici koji su provodili vježbanje u skupini ocijenili prosječno većom ocjenom zadovoljstvo provedenim satom. U tablici 6 i 7 analizirani su rezultati učenika sedmih i osmih razreda prema spolu. Može se utvrditi da ne postoji statistički značajna razlika u varijablama kod oba spola. Najveća razlika u razlikama aritmetičkih sredina kod učenika vidljiva je u varijabli – *Samostalno vježbanje me motivira da napredujem* – pri čemu t-vrijednost iznosi -1,96 uz p 0,06. S obzirom na ovakve rezultate, može se utvrditi da su učenice koje su vježbale u grupi više motivirane samostalnim vježbanjem. Kod učenika je najveća razlika vidljiva u varijabli – *Volim sat TZK-e* – pri čemu t-vrijednost iznosi 1,92 uz p 0,06. Prilikom usporedbe rezultata varijabli vezanih za zadovoljstvo provedenim satom kod učenika i učenica, uočava se blaga razlika u korist skupine koja je sudjelovala u grupnom načinu vježbanja.

Tablica 8. *Usporedba deskriptivnih statističkih pokazatelja i Studentovog t-testa za nezavisne varijable između dječaka i djevojčica 5. i 6. razreda kod individualnog načina vježbanja*

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	Ž	M	Ž	M	Ž	M		
1.	16	18	4,75	4,72	0,45	0,96	0,11	0,92
2.	16	18	3,94	3,56	0,77	1,42	0,95	0,35
3.	16	18	4,00	3,06	0,82	1,55	2,18	0,04
4.	16	18	4,44	3,44	0,81	1,69	2,14	0,04
5.	16	18	4,69	3,83	0,60	1,65	1,95	0,06
6.	16	18	3,94	3,72	1,00	1,78	0,43	0,67
7.	16	18	4,56	3,72	0,51	1,78	1,82	0,08

Legenda: Ž-djevojčice, M-dječaci, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

Tablica 9. Usporedba deskriptivnih statističkih pokazatelja i Studentovog t-testa za nezavisne varijable između dječaka i djevojčica 5. i 6. razreda kod grupnog načina vježbanja

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	Ž	M	Ž	M	Ž	M		
1.	14	14	3,86	4,71	0,86	0,61	-3,03	0,01
2.	14	14	4,21	4,07	0,58	1,44	0,34	0,73
3.	14	14	4,00	3,93	0,96	1,59	0,14	0,89
4.	14	14	3,14	3,71	1,29	1,64	-1,02	0,31
5.	14	14	4,36	4,64	0,84	0,84	-0,90	0,38
6.	14	14	2,93	3,86	1,21	1,66	-1,69	0,10
7.	14	14	3,43	4,29	1,22	1,44	-1,70	0,10

Legenda: Ž-djevojčice, M-dječaci, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

U tablici 8 prikazani su rezultati razlike u razini zadovoljstva između dječaka i djevojčica prilikom provedbe individualnog načina vježbanja kod nastavne teme odbojka kod učenika 5. i 6. razreda. Pregledom rezultata utvrđeno je da su učenice ocijenile sve varijable prosječno većom ocjenom u usporedbi s učenicima 5. i 6. razreda. Varijable – *Sviđa mi se ovakav pristup nastavi* – (t-vrijednost 2,18 uz p 0,04) te – *Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme* – (t-vrijednost 2,14 uz p 0,04) pokazale su se statistički značajnima. Na temelju tih rezultata, može se zaključiti da su učenice iskazale veće zadovoljstvo individualnim načinom vježbanja u odnosu na učenike 5. i 6. razreda. U tablici 9 prikazani su rezultati razlike između dječaka i djevojčica prilikom provedbe grupnog načina vježbanja. Iz rezultata istraživanja se može utvrditi statistički značajna razlika u samo jednoj varijabli koja se odnosi na zadovoljstvo predmetom TZK-a, gdje je t-vrijednost -3,03 uz p 0,01. Na temelju ovoga se može zaključiti da učenici petih i šestih razreda više preferiraju nastavu TZK-e od učenika istih razreda. Kada se usporede ostale varijable, primjećuju se male, ali statistički neznčajne razlike između spolova. Najveća razlika u aritmetičkim sredinama vidljiva je kod varijabli – *Samostalno vježbanje me motivira da napredujem* – (t-vrijednost -1,69, p-vrijednost 0,10) i – *Vježbanje u grupi me motivira da napredujem* – (t-vrijednost -1,70, p-vrijednost 0,10). Analizom rezultata učenika i učenica, uočava se da su obje skupine dale veće prosječne ocjene motivacije za radom u grupi u usporedbi sa samostalnim vježbanjem. Usporedbom podataka iz tablica 8 i 9 može se zaključiti da dječaci izražavaju veću sklonost radu u grupi, dok se kod djevojčica primjećuju više prosječne ocjene kada

je riječ o samostalnom vježbanju. Važno je napomenuti da su obje skupine učenica, bez obzira na preferenciju, dale više prosječne ocjene motiviranosti za radom u grupi u odnosu na samostalno vježbanje.

Tablica 10. *Usporedba deskriptivnih statističkih pokazatelja i Studentovog t-testa za nezavisne varijable između dječaka i djevojčica 7. i 8. razreda kod individualnog načina vježbanja*

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	Ž	M	Ž	M	Ž	M		
1.	18	20	3,83	4,60	1,20	0,60	-2,53	0,02
2.	18	20	3,56	3,20	1,10	1,15	0,97	0,34
3.	18	20	3,00	3,15	1,53	1,35	-0,32	0,75
4.	18	20	2,67	2,90	1,19	1,52	-0,52	0,60
5.	18	20	3,94	4,25	1,21	1,16	-0,79	0,43
6.	18	20	3,11	3,40	1,37	1,54	-0,61	0,55
7.	18	20	3,39	3,95	1,42	1,47	-1,19	0,24

Legenda: Ž-djevojčice, M-dječaci, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

Tablica 11. *Usporedba deskriptivnih statističkih pokazatelja i Studentovog t-testa za nezavisne varijable između dječaka i djevojčica 7. i 8. razreda kod grupnog načina vježbanja*

VARIJABLE	Broj učenika		Aritmetička sredina		Standardna devijacija		t-vrijednost	P
	Ž	M	Ž	M	Ž	M		
1.	15	19	3,53	3,95	1,30	1,39	-0,89	0,38
2.	15	19	3,47	3,42	1,30	1,35	0,10	0,92
3.	15	19	3,40	3,05	1,35	1,51	0,70	0,49
4.	15	19	3,00	2,63	1,46	1,26	0,79	0,44
5.	15	19	3,93	4,32	1,10	1,11	-1,00	0,32
6.	15	19	3,93	3,32	0,96	1,38	1,47	0,15
7.	15	19	3,87	3,53	0,92	1,31	0,86	0,40

Legenda: Ž-djevojčice, M-dječaci, Varijabla 1.- Volim sat TZK-e?; 2.- Danas sam se na satu zabavio/zabavila?; 3.- Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?; 4.- Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?; 5.- Više volim vježbati u paru/grupi?; 6.- Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?; 7.-Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?

U tablici 10 prikazani su rezultati razlika u zadovoljstvu između dječaka i djevojčica kod učenika 7. i 8. razreda koji su provodili individualni način vježbanja. Iz rezultata se može primijetiti

statistički značajna razlika u varijabli – *Volim sat Tjelesne i zdravstvene kulture* – (t-vrijednost - 2,53, p-vrijednost 0,02), što upućuje na to da su učenici iskazali veće zadovoljstvo tim predmetom u usporedbi s učenicama. Uspoređujući rezultate ostalih varijabli, nije uočena značajna razlika. Analizom se potvrđuje da su obje skupine, bez obzira na spol, ocijenile motivaciju za radom u grupi višom od samostalnog vježbanja. U varijablama koje se odnose na zadovoljstvo provedenom nastavom, obje skupine su dodijelile slične ocjene. Tablica 11 nam prikazuje rezultate razlika među dječacima i djevojčicama koji su provodili grupni način vježbanja. Prema rezultatima se može utvrditi da ne postoji statistički značajna razlika u rezultatima između učenika i učenica koji su provodili grupni način vježbanja. U varijabli – *Samostalno vježbanje me motivira da napredujem* – primijećena je najveća razlika (t-vrijednost 1,47, p-vrijednost 0,15) u korist učenica. Na temelju ovih rezultata, može se zaključiti da su učenice više motivirane individualnim pristupom od učenika. Analizom ostalih varijabli nije moguće donošenje jasnih zaključaka, s obzirom na nedostatak statističkih značajnih odstupanja ili znatno različitih rezultata.



## 5. RASPRAVA

Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi razlike u zadovoljstvu i motiviranosti učenika provedbom različitih načina vježbanja u nastavi TZK-e da bismo mogli utvrditi, odnosno pronaći što prikladniji način provođenja nastave koji bi kod djece djelovao motivirajuće za nastavak bavljenja tjelesnom aktivnošću. Postavljene su tri hipoteze te je pretpostavljeno da će učenici koji provode grupni način rada biti zadovoljniji i motiviraniji nastavom TZK, da će učenice iskazivati veću razinu zadovoljstva i motiviranosti od učenika prilikom individualnog načina rada, te da će učenici iskazivati veće zadovoljstvo i motiviranost od učenica prilikom grupnog načina vježbanja. Prva hipoteza je djelomično potvrđena, s obzirom da ne postoji statistički značajna razlika ( $p \leq 0.05$ ) u korist zadovoljstva učenika koji su provodili grupni način vježbanja, ali je generalno utvrđeno veće zadovoljstvo učenika koji su provodili grupni način vježbanja. Druga i treća hipoteza su potvrđene, s obzirom da je utvrđena razlika među učenicima i učenicama kod provedbe individualnog, odnosno grupnog načina vježbanja. Učenice su prikazale veće zadovoljstvo i motiviranost individualnim pristupom od učenika, dok su učenici bili zadovoljniji i motiviraniji grupnim načinom vježbanja.

Kada razmatramo rezultate, možemo utvrditi statistički značajnu razliku u samo jednoj varijabli, kada uspoređujemo sve razrede, koja se odnosi na motiviranost učenika vježbanjem u grupi u kojem su učenici koji su provodili individualni način vježbanja dali prosječno veću ocjenu, što može ukazivati na to da bi ih grupni pristup više motivirao za nastavu TZK-e. Učenici generalno imaju pozitivan stav prema predmetu TZK-e te su zadovoljstvo predmetom kod obje skupine ocijenili prosječno visokim ocjenama, što potvrđuje i istraživanje Biletić i sur. (2008). Analizom rezultata kod učenika 5. i 6. razreda primjećuje se najveća razlika kod dvije varijable koje se odnose na zadovoljstvo provedenim satom, te ti rezultati ukazuju na veće zadovoljstvo učenika koji su sudjelovali u grupnom načinu vježbanja naspram samostalnog vježbanja. Kad promatramo ove nalaze u kontekstu pristupa nastavi, možemo zaključiti da grupni način vježbanja ima pozitivan utjecaj na zadovoljstvo učenika tijekom provedbe sata TZK-e. Ovakvi rezultati sugeriraju da društveni aspekt i međusobna interakcija među učenicima mogu biti ključni čimbenici koji doprinose pozitivnom doživljaju nastave, što je i potvrđeno i u istraživanju koje je provodio Čule (2018) o utjecaju društvenog kapitala prilikom provedbe nastave iz TZK-e kod studenata. Glavni zaključci tog istraživanja naglašavaju važnost društvenog kapitala za mentalno

zdravlje studenata, iako nisu utvrđene razlike u razini psihološkog stresa, one su se zadržale na postojećoj razini. Također, istraživanje je potvrdilo da je vježbanje u grupi značajno povećalo tjelesnu aktivnost studenata eksperimentalne skupine, ističući njegov pozitivan utjecaj na poticanje zdravih životnih navika, bez obzira na spol. Međutim, valja napomenuti da iako su razlike u zadovoljstvu između dvaju pristupa uočene, one nisu statistički značajne. To znači da iako postoje razlike u zadovoljstvu, ne možemo s potpunom sigurnošću tvrditi da su te razlike rezultat stvarnih varijacija između pristupa nastavi. Ove razlike mogu biti rezultat slučajnosti ili drugih faktora koji nisu uzeti u obzir u istraživanju. Analizirajući rezultate 5. i 6. razreda prema spolu, mogu se uočiti statistički značajne razlike kod djevojčica, dok dječaci nisu pokazali statistički značajne razlike prilikom zadovoljstva individualnim, odnosno grupnim načinom vježbanja. U varijablama koje se tiču zadovoljstva predmetom TZK-e, primjećujemo značajne razlike među učenicama. Konkretno, individualni način rada izaziva veće zadovoljstvo i motivaciju učenica u usporedbi s grupnim načinom vježbanja. Ovi rezultati upućuju na to da se učenice više povezuju s individualnim pristupom i da im taj pristup pruža veći osjećaj zadovoljstva i motivacije prema predmetu TZK-e. S druge strane, učenici nisu pokazali statistički značajne razlike u aritmetičkim sredinama, no usporedimo li rezultate učenika grupnog i individualnog pristupa, možemo utvrditi veće prosječne ocjene kod učenika koji su provodili vježbanje u interakciji s drugim učenicima. Učenici 7. i 8. razreda nisu ostvarili statistički značajne razlike između spolova prilikom provedbe različitog pristupa nastavi, osim u varijabli koja se odnosi generalno na predmet TZK-e. Vidljiva su odstupanja u rezultatima između djevojčica i dječaka, no ona su minimalna. Kod rezultata koji se odnose na 7. i 8. razrede prilikom provedbe kružne postave usmjerene ka razvoju jakosti i snage, nisu utvrđene statistički značajne razlike, ali je potvrđena tendencija većih prosječnih ocjena kod učenika koji su provodili grupni način vježbanja. Prilikom analize rezultata i pregleda prosječnih ocjena, možemo utvrditi da su učenici koji su provodili nastavnu temu odbojka ocijenili prosječno većim ocjenama sve varijable u anketi što može ukazivati na veće zadovoljstvo provedbom različite nastavne teme kao što su igre naspram drugih aktivnosti, što je i pokazano u istraživanju Biletić i sur. (2008) gdje su se kao preferirana aktivnost kod učenika pokazale igre (54,9%). S obzirom da je motivacija različitim sadržajima glavni čimbenik ovog istraživanja, važno je uzeti u obzir dobivene rezultate i na temelju njih provesti daljnja istraživanja kako bismo mogli što bolje pristupiti nastavi TZK-e i spriječiti nezadovoljstvo učenika, a samim time utjecati na brojne čimbenike kao što su smanjenje pretilosti i povećanje tjelesne aktivnosti kod učenika. Iako u ovom

istraživanju statistički značajno zadovoljstvo nije potvrđeno, rezultati ove studije su u skladu s prethodnim istraživanjima. Na primjer, istraživanje Burke i suradnika (2005) također je istaknulo prednosti vježbanja u grupama nasuprot individualnom pristupu te istaknulo važnost socijalne podrške i kontakta među sudionicima. Ovi rezultati potvrđuju da najbolje rezultate u tjelesnoj aktivnosti postižu sudionici koji imaju mogućnost interakcije s drugima, bilo da su to suvježbači, zdravstveni stručnjaci ili istraživači.

Nedostatak ovog istraživanja predstavlja dob ispitanika, broj provedenih sati, nedovoljna zastupljenost znanstveno-istraživačkih radova na temu zadovoljstva grupnim, odnosno individualnim načinom vježbanja, te upitnik koji nije validiran. S obzirom da se istraživanje provodilo nad djecom osnovnoškolske dobi, ponekad njihovi odgovori na pitanja variraju s obzirom da djeca ponekad mogu pogrešno shvatiti što se od njih traži ili odgovarati onako kako misle da bi bilo društveno prihvatljivo. Također, njihova sposobnost razumijevanja i iskrenog izražavanja svojih osjećaja može varirati. S obzirom na nedostatak statistički značajnih rezultata u trenutnom istraživanju, treba razmisliti o proširenju anketnih pitanja i povećanju ukupnog broja provedenih sati istraživanja kako bismo dobili što pouzdanije rezultate. Iako trenutno istraživanje nije dalo statistički značajne rezultate, ono nam može pomoći prilikom sastavljanja i oblikovanja novog istraživanja te pristupu nastavi koji je usmjeren prema stvarnim potrebama i preferencijama učenika.

## 6. ZAKLJUČAK

Zadovoljstvo učenika provedbom nastave treba bi biti glavni kriterij prilikom osmišljavanja i provedbe sata TZK-e. Posebice je to od velike važnosti u današnje vrijeme kada su prisutni problemi kao što su pretilost i kronične bolesti kod djece i mladih, a na koje se može pozitivno utjecati redovitom tjelesnom aktivnošću. Potrebno je od najranije dobi stvarati zdrave životne navike, posebno kroz predmet TZK-e. Rezultati ovog istraživanja ne ukazuju na statistički značajne razlike između dva načina provedbe nastave, može se naslutiti kako grupni pristup nastavi ima pozitivniji utjecaj na zadovoljstvo i motivaciju učenika. To ukazuje na važnost prilagodbe nastave individualnim potrebama učenika koje će kao posljedicu imati povećanje tjelesne aktivnosti. Također, utvrđene su razlike u zadovoljstvu i motiviranosti učenika između učenika i učenica. Važno je daljnje istraživanje efekata različitih načina provedbe nastave TZK-e, ovo istraživanje može poslužiti kao osnova za neka buduća istraživanja. Također, ovo istraživanje ima potencijal pružiti korisne smjernice nastavnicima u osmišljavanju sata TZK-e koje će biti u funkciji povećanja tjelesne aktivnosti kao i stvaranju navike vježbanja među mladima. Valja nastaviti težiti pronalasku što kvalitetnijih programskih sadržaja i načina provedbi nastave TZK-e, a sve kako bismo djeci i mladima osigurali pozitivno iskustvo bavljenja tjelesnom aktivnošću.

## 7. LITERATURA

- Barić, R., Vlašić, J., i Cecić Erpič, S. (2014). Ciljna orijentacija i intrinzična motivacija za nastavu tzk: koliko je percipirana kompetentnost važna?. *Kinesiology*, 46(1.), 117-126.
- Biletić, I., Benassi, L., Baić, M., Cvetković, Č., i Lukšić, E. (2008). Stavovi učenika i učenika osnovnih škola Šijana u Puli i Poreču prema nastavi i nastavnim cjelinama tjelesne i zdravstvene kulture [The views of pupils of primary schools Šijana in Pula and Poreč about teaching and teaching units of physical education]. In *Proceedings of* (Vol. 17, pp. 82-87).
- Burke, S. M., Carron, A. V., Eys, M. A., Ntoumanis, N., i Estabrooks, P. A. (2006). Group versus individual approach? A meta-analysis of the effectiveness of interventions to promote physical activity. *Sport and Exercise Psychology Review*, 2(1), 19-35.
- Currie, C., Zanotti, C., Morgan, A., Currie, D., De Looze, M., Roberts, C., Samdal, O., Smith, O.R.F., i Barnekow, V. (2009). Social determinants of health and well-being among young people. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the, 2010*, 271.
- Čule, M. (2018). *Društveni kapital i tjelesna aktivnost*. Doktorski rad. Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb.
- Duplančić, D., Mladineo, M., i Drašinac, G. (2008). Analiza stanja u prostoru zadovoljstva nastavom tjelesne i zdravstvene kulture. U: Neljak, B.(ur.), 17, 267-271.
- Findak, V., i Prskalo, I. (2004). Kineziološki leksikon za učitelje. *Petrinja: Visoka učiteljska škola*.
- Furuta, M., Ekuni, D., Takao, S., Suzuki, E., Morita, M., & Kawachi, I. (2012). Social capital and self-rated oral health among young people. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 40(2), 97-104. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2011.00649.x>
- Inchley, J., i Currie, D. (2016). Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. *Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey*. WHO, 2016. Health policy for children and adolescents, (7).
- Jakšić, J. (2003). Motivacija. Psihopedagoški pristup. *Kateheza: časopis za vjeronauk u školi, katehezu i pastoral mladih*, 25(1), 5-16.
- Likertova ljestvica. *Hrvatska enciklopedija, mrežno izdanje*. Leksikografski zavod Miroslav Krleža, 2021. Pristupljeno 11. 5. 2023. <<http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=36507>>.

- Ministarstvo znanosti i obrazovanja. (2019). Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. Narodne novine, broj 87/08, 86/09, 92/10, 105/10 – ispravak, 90/11, 16/12, 86/12, 94/13, 152/14, 7/17 i 68/18.
- Molnár, D., i Livingstone, B. (2000). Physical activity in relation to overweight and obesity in children and adolescents. *European journal of pediatrics*, 159, S45-S55.
- Musić Milanović, S., Lang Morović, M., & Križan, H. (2021). WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI), Croatia 2018/2019 (CroCOSI).
- Norum, K. R. (2005). World Health Organization's Global Strategy on diet, physical activity and health: the process behind the scenes. *Scandinavian Journal of Nutrition*, 49(2), 83-88.
- Redžić, A. (1992). Mišljenja studenata o nastavi tjelesne i zdravstvene kulture. *Kinesiology*, 24(1-2), 56-58.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 2, 3-33.
- Štulhofer, A. (2003). Društveni kapital i njegova važnost. *online] u: D. Ajduković, ur. Socijalna rekonstrukcija zajednice. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć*, 79-98.
- Warburton, D. E., Nicol, C. W., & Bredin, S. S. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *Cmaj*, 174(6), 801-809.
- World Health Organization (WHO). (2021). Obesity and overweight. Preuzeto s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
- World Health Organization. (2022). Physical activity. Fact sheet. Preuzeto s <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

## 8. PRILOG

### ANKETNI UPITNIK

Spol= m/ž

Razred=

*(Na skali od 1-5 zaokruži onaj odgovor s kojim se najviše slažeš, ocjena 1 – uopće se ne slažem, 2 – uglavnom se ne slažem, 3 – niti se slažem niti se ne slažem, 4 – uglavnom se slažem, 5 – slažem se u potpunosti)*

<i>Volim sat TZK-e?</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Danas sam se na satu zabavio/zabavila?</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Sviđa mi se ovakav pristup nastavi?</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Ovaj sat me motivira da aktivno vježbam i u slobodno vrijeme?</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Više volim vježbati u paru/grupi?</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Samostalno vježbanje me motivira da napredujem?</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>Vježbanje u grupi me motivira da napredujem?</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>