

UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET SPORTA I FIZIČKOG VASPITANJA



NEMANJA MITIĆ

**UČESTALOST BAVLJENJA FIZIČKOM AKTIVNOŠĆU KOD
ADOLESCENATA**

- Master rad -

Mentor:

Prof. dr Tatjana Tubić

Novi Sad, 2024

SADRŽAJ:

1.0	UVOD	3
1.1	Dosadašnja istraživanja	5
2.0	PREDMET, PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA	8
3.0	HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA	9
4.0	METOD RADA	10
4.1	Uzorak ispitanika	10
4.2	Uzorak mernih instrumenata	10
4.3	Prikupljanje podataka	11
4.4	Metode obrade podataka	11
5.0	REZULTATI	12
6.0	DISKUSIJA	23
7.0	ZAKLJUČAK	26
8.0	LITERATURA	28

1.0 UVOD

Fizička aktivnost ima važnu ulogu u zdravlju i razvoju adolescenata. Međutim, sve veći trend neaktivnog načina života kod adolescenata postaje zabrinjavajući (Janssen & LeBlanc, 2010). Moderne tehnologije, promene u obrazovnom sistemu i urbanizacija često dovode do smanjenog angažovanja adolescenata u fizičkim aktivnostima (Kwon, Janz, Letuchy, Burns & Levy, 2015). Ovaj problem može imati dugoročne negativne posledice na njihovo fizičko i mentalno zdravlje, kao i na kvalitet njihovog života.

Glavni cilj fizičkog vaspitanja jeste stvaranje okruženja u kojem svi učenici mogu uživati u vežbanju, bez obzira na njihove sklonosti i fizičke sposobnosti. Đorđić (2012) ističe da motivacija učenika za fizičko vaspitanje varira; za neke učenike, časovi fizičkog vaspitanja su najomiljeniji deo školskog dana, dok su za druge izvor stresa i nelagode. Ova varijabilnost u pristupu fizičkom vaspitanju ukazuje na potrebu za prilagođavanjem nastavnih metoda kako bi se zadovoljile individualne potrebe i interesovanja učenika.

Pozitivna iskustva iz nastave fizičkog vaspitanja imaju potencijal da ostave trajan utisak na učenike, pomažući im da fizičku aktivnost prihvate kao deo svog svakodnevnog života u odraslom dobu. Goudas, Biddle i Fox (1994) sugerišu da učenici koji uživaju u časovima fizičkog vaspitanja verovatno razvijaju trajne navike ka aktivnom i zdravom načinu života. Ovo naglašava važnost uloge nastavnika u kreiranju okruženja koje je podržavajuće, inkluzivno i motivišuće.

Fizičko vaspitanje igra ključnu ulogu u formiranju navika fizičke aktivnosti kod adolescenata, jer se kroz ovu nastavnu disciplinu postavljaju temelji za dugoročno angažovanje u fizičkoj aktivnosti. Tokom časova fizičkog vaspitanja, učenici ne samo da stiču osnovne motoričke veštine, već razvijaju i pozitivan stav prema fizičkoj aktivnosti, što je od suštinskog značaja za usvajanje zdravih navika u kasnijem životu. Hennink-Kaminski, Vaughn, Hales, Moore, Luecking i Ward (2018) naglašavaju da je adolescencija kritičan period za formiranje ovih navika, jer rane godine života predstavljaju ključan period za početak fizičke aktivnosti. Ako se tokom školovanja razvije pozitivan stav prema fizičkoj aktivnosti, veće su šanse da će te navike opstati i u odraslom dobu.

Razumevanje motivacionih, kognitivnih i afektivnih (emocionalnih) procesa koji utiču na doživljaj fizičkog vaspitanja kod učenika ključno je za uspešno sprovođenje nastave fizičkog vaspitanja (Tubić, 2004). Ovi procesi određuju da li će učenici nastavu fizičkog vaspitanja doživeti kao značajnu i prijatnu aktivnost, ili kao nešto što izaziva dosadu, neprijatnost ili čak poniženje (Ntoumanis, 2001). Nastavnici koji prepoznaju i odgovore na različite motivacione potrebe svojih učenika mogu značajno doprineti njihovom pozitivnom iskustvu i dugoročnoj motivaciji za fizičku aktivnost. U tom smislu, fizičko vaspitanje može poslužiti kao polazna tačka za uspostavljanje pozitivnih stavova prema fizičkoj aktivnosti, čime se osigurava da mladi ljudi usvoje fizičku aktivnost kao integralni deo svog života.

Fizička aktivnost nije važna samo u kontekstu fizičkog vaspitanja već igra ključnu ulogu u održavanju opšteg zdravlja i dobrobiti. U današnjem društvu, koje karakteriše sve češći sedentarni način života, fizička aktivnost postaje još značajnija. Sedentarno ponašanje, koje uključuje dugotrajno sedenje i smanjenu fizičku aktivnost, povezano je sa brojnim zdravstvenim problemima, uključujući prekomernu telesnu težinu, posturalne poremećaje, hipertenziju, dijabetes i kardiovaskularne bolesti (Balboa-Castillo, Leon-Munoz, Rodriguez-Artalejo & Guallar-Castillon., 2011; Škovran, Cigrovski, Čuljak, Bon & Očić, 2020). Studije pokazuju da je broj sati provedenih u sedećem položaju u obrnutoj vezi sa fizičkim i socijalnim funkcionisanjem, vitalnošću i opštim psihofizičkim stanjem organizma. Zbog toga je važno razvijati strategije za smanjenje sedentarnih aktivnosti i podsticanje fizičke aktivnosti, naročito kod dece i adolescenata.

U današnjem vremenu, kada moderni stil života podrazumeva sve više sedentarnog ponašanja zbog uticaja tehnologije (korišćenje pametnih telefona, tableta i računara), fizičko vaspitanje u školama postaje izuzetno važno (Carson, Hunter, Kuzik, Gray, Poitras, Chaput et al., 2016). Uloga fizičkog vaspitanja nije samo da poduči decu osnovnim fizičkim veštinama, već i da ih motiviše i inspiriše da ostanu fizički aktivni i van školskih aktivnosti. Stoga, fizičko vaspitanje nije samo predmet u školskom programu, već ključna komponenta u izgradnji zdravih životnih navika koje mogu trajati čitav život.

Redovna fizička aktivnost donosi brojne koristi za fizičko i mentalno zdravlje, uključujući poboljšanje motoričkih sposobnosti, kognitivnih funkcija, socijalne interakcije, kao i

zdravlje mišića, kostiju i zglobova. Pored toga, smanjuje rizik od razvoja hroničnih bolesti kao što su dijabetes, koronarna bolest srca, hipertenzija i neke vrste malignih bolesti (Stojmenović & Milosavljević, 2017). Takođe, fizička aktivnost može značajno doprineti poboljšanju kvaliteta života, održavanju funkcionalne nezavisnosti u starosti i smanjenju stresa. Malchrowicz-Moško, Mlodzik, Leon-Guereno i Adamczewska (2019) naglašavaju da se savremeni sport sve više integriše sa idealima održivog razvoja, što dodatno podvlači važnost fizičke aktivnosti ne samo za pojedinca već i za širu zajednicu.

Ovaj rad će pružiti sveobuhvatan pregled stanja učestalosti fizičke aktivnosti kod adolescenata, kao i identifikaciju ključnih faktora koji utiču na tu aktivnost. Nadamo se da će rezultati ovog istraživanja pružiti dragocen uvid u trenutno stanje i pomoći u razvoju adekvatnih intervencija i programa podrške za promovisanje fizičke aktivnosti među adolescentima.

1.1 Dosadašnja istraživanja

Ovaj rad će se osloniti na sveobuhvatan pregled relevantne literature o fizičkoj aktivnosti adolescenata. Kroz kritički pregled prethodnih istraživanja, istražićemo faktore koji su povezani sa učestalošću fizičke aktivnosti među adolescentima, kao što su socioekonomski status, školsko okruženje, podrška roditelja i individualne preferencije. Takođe ćemo analizirati različite metode i instrumente koji se koriste u istraživanju fizičke aktivnosti kod adolescenata.

Studija López-Fernández, López-Valenciano, Pearce, Copeland, Liguori, Jimenez i saradnici (2023) je analizirala nivoe fizičke neaktivnosti (PIA) među adolescentima u Evropskoj Uniji (uzrasta od 15-17 godina) koristeći podatke iz istraživanja Specijalnog Eurobarometra iz 2002, 2005, 2013. i 2017. godine, fokusirajući se na rodne razlike. Adolescenti su klasifikovani kao "neaktivni" ako su u proseku imali manje od 60 minuta umerene do snažne fizičke aktivnosti dnevno. Hi-kvadrat test (X^2) je upoređivao nivoe fizičke neaktivnosti tokom godina istraživanja, a *Z-score* test je procenjivao polne razlike. Nivoi fizičke neaktivnosti kretali su se od 67,2% za dečake (59,4%-71,5%) do 76,8% za devojčice (76,0%-83,4%). Smanjenje fizičke neaktivnosti zabeleženo je 2005. godine, dok je povećanje zabeleženo u 2013. Dečaci su konstantno imali niže nivoe PIA od devojčica ($p \leq 0,003$), iako je jaz tokom vremena opao sa 18,4% na 11,8%. Nije pronađeno značajno smanjenje nivoa fizičke neaktivnosti od 2002. do 2017. godine, pri čemu su devojčice stalno pokazivale veću neaktivnost od dečaka.

Fizička aktivnost u adolescenciji je ključna za unapređenje doživotnog zdravlja. Ova studija je ispitala nedeljne nivoe fizičke aktivnosti među 949 devojčica i 650 dečaka uzrasta 15-18 godina u Poljskoj od 2009. do 2016. godine, koristeći pedometre za merenje broja koraka. Učesnici su kategorisani u tri grupe na osnovu njihovog srednjeg dnevnog broja koraka: niža (< 9.000 koraka dnevno), srednja (9.000-12.999 koraka dnevno) i viša (\geq 13.000 koraka dnevno). Nisu nađene značajne razlike u ukupnom nedeljnom sastavu fizičke aktivnosti između različitih nivoa fizičke aktivnosti ili polova. Međutim, manje aktivni adolescenti su se borili da ispune preporučene nivoe fizičke aktivnosti. Nalazi sugerišu da je cilj od 9.000 koraka dnevno u većini dana realan i motivišući cilj za manje aktivne adolescente, što bi moglo pomoći da se poboljša njihov životni stil (Groffik, Fromel, & Badura, 2020).

Redovna fizička aktivnost je neophodna za prevenciju hroničnih bolesti, zbog čega je važno povećati motivaciju učenika da se bave fizičkom aktivnošću (Abdullah, Kueh, Hanafi, Morris & Kuan, 2019). Ova studija je ispitala odnos između motiva za učešće u fizičkoj aktivnosti i količine fizičke aktivnosti među kineskim srednjoškolcima u Kelantanu. U studiji su učestvovala 304 učenika (165 muškaraca, 139 žena), koji su popunili demografski obrazac *PALMS-I-C* i *GLTEK-C*. Utvrđene su značajne pozitivne korelacije između svih sedam motiva učešća u fizičkoj aktivnosti i količine vežbanja: uživanje, majstorstvo i takmičenje, pripadnost, psihičko stanje, izgled i fizičko stanje. Takođe su postojale značajne razlike u motivima fizičke aktivnosti na različitim nivoima učestalosti vežbanja znojenja. Ovi nalazi sugerišu da ciljanje na specifične motive može efikasno promovisati fizičku aktivnost među kineskim srednjoškolcima u Kelantanu, što potencijalno dovodi do povećanja nivoa fizičke aktivnosti.

Studija Jodkowske, Mazur i Oblacinska (2015) je imala za cilj da identifikuje prepreke fizičkoj aktivnosti među adolescentima i ispita kako se te prepreke odnose na nivoe fizičke aktivnosti. Analizirani su podaci od 2.300 adolescenata, uzrasta 13-16 godina. Prepreke su uključivale nedostatak energije, vremena i podrške, pri čemu je veća vjerovatnoća da će devojčice i stariji adolescenti prijaviti ove prepreke. Za dečake, glavne prepreke povezane sa niskim nivoom fizičke aktivnosti bile su nedostatak vremena, veština, snage volje i podrške. Za devojčice, najjači prediktori neaktivnosti bili su nedostatak veština, energije, podrške i vremena. Ovi nalazi naglašavaju važnost rešavanja specifičnih prepreka za povećanje nivoa fizičke

aktivnosti među adolescentima, sa fokusom na razvoj veština za devojčice i upravljanje vremenom za dečake.

2.0 PREDMET, PROBLEM I CILJ ISTRAŽIVANJA

Predmet ovog istraživanja su adolescenti i učestalost njihovog bavljenja fizičkom aktivnošću na različitim nivoima.

Problem ovog istraživanja je učestalost fizičke aktivnosti kod adolescenata.

Cilj ovog istraživanja je da se ispita učestalost fizičke aktivnosti kod adolescenata, identifikuje faktore koji utiču na njihovo uključivanje u fizičke aktivnosti i razume značaj ovog pitanja za njihovu opštu dobrobit. Razumevanje učestalosti fizičke aktivnosti kod adolescenata može nam pomoći u identifikaciji ključnih oblasti intervencija i razvoju programa koji će poboljšati njihovo zdravlje i promovisati aktivan način života.

3.0 HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Na osnovu problema, predmeta i cilja istraživanja, kao i na osnovu uvida u dosadašnja istraživanja koja su se bavila sličnom problematikom iz ove oblasti, definisane su sledeće hipoteze:

H – postoji statistički značajna razlika između dečaka i devojčica adolescenata u laganoj fizičkoj aktivnosti.

H₁ – postoji statistički značajna razlika između dečaka i devojčica adolescenata u umerenoj fizičkoj aktivnosti.

H₂ – postoji statistički značajna razlika između dečaka i devojčica adolescenata intenzivnoj fizičkoj aktivnosti.

4.0 METOD RADA

4.1 Uzorak ispitanika

Istraživanje je sprovedeno na uzorku od 100 adolescenata iz Bačke Palanke. Testiranje je obuhvatilo 40 osoba muškog pola i 60 osoba ženskog pola, uzrasta 15 – 17 godina.

4.2 Uzorak mernih instrumenata

U istraživanju učestalosti fizičke aktivnosti adolescenata primenjen je standardizovani upitnik Evrobarometar.

Evrobarometar je instrument za ispitivanje javnog mnjenja koji koriste Evropska komisija, Evropski parlament i druge institucije i agencije EU da redovno prate stanje javnog mnjenja u Evropi o pitanjima koja se odnose na Evropsku uniju, kao i stavove o temama političke ili društvene prirode. Evrobarometar pruža kvalitetne i relevantne podatke za stručnjake za javno mnjenje, istraživače, medije i javnost¹.

Projekat Evrobarometar pokrenuo je 1974. godine u okviru Evropske komisije Žak-Rene Rabije (*Jacques-René Rabier*), bivši saradnik Žana Monea (*Jean Monnet*) i generalni direktor za informisanje, i prvi put je zamišljen kao sredstvo da se „Evropljani otkriju sami sebi”. Od tada je evoluirao i značajno se proširio različitim alatima za anketiranje. Evropski parlament je 2007. godine počeo da naruči sopstvenu redovnu seriju istraživanja Eurobarometra.

Tokom 2002. godine objavljeni su naučni radovi koji analiziraju prevalenciju fizičke neaktivnosti pojedinih Eurobarometara, kao što su Specijalni Eurobarometar 183.6 (2002) (Sjöström, Oja, Hagströmer, Smith & Bauman., 2006) i Specijalni Eurobarometar 412 (2012) (Gerovasili, Agaku, Vardavas & Filippidis, 2015).

¹European Union, European Commission: About Eurobarometer - <https://europa.eu/eurobarometer/about/eurobarometer>

4.3 Prikupljanje podataka

Organizovano je prikupljanje podataka u opštini Bačka Palanka, putem upitnika gde treba osigurati pravilno ispunjavanje upitnika od strane ispitanika. Upitnik se može popunjavati na računaru u elektronskom obliku ili u papirnoj formi.

4.4 Metode obrade podataka

Koristila se kvantitativna analiza, primenjivale su se odgovarajuće statističke metode kako bismo istražili učestalost fizičke aktivnosti kod adolescenata. To je uključilo:

1. Deskriptivnu statistiku vezanu za uzorak ispitanika, kao što su godine, obrazovanje i socio - profesionalne karakteristike ispitanika.
2. Analiza razlika između grupa pomoću hi kvadrat testa (*Chi-square*): Poređenje učestalosti fizičke aktivnosti između dečaka i devojčica adolescenata.

5.0 REZULTATI

U istraživanju je učestvovalo 100 ispitanika iz Bačke Palanke. Uzorak je obuhvatio 40 dečaka i 60 devojčica, uzrasta $16,12 \pm 0,69$ godina. 91 % ispitanika pohađa srednju školu, i 98% su studenti ili učenici. Karakteristike uzoraka prikazane su u Tabeli 1.

Tabela 1. *Uzorak ispitanika*

		Pol		
		Muški	Ženski	Ukupno
Uzrast	15 godina	10 (10,0%)	8 (8,0%)	18 (18,0%)
	16 godina	17 (17,0%)	35 (35,0%)	52 (52,0%)
	17 godina	13 (13,0%)	17 (17,0%)	30 (30,0%)
Obrazovanje	Osnovna škola i manje	6 (6,0%)	2 (2,0%)	8 (8,0%)
	Srednja škola	34 (34,0%)	57 (57,0%)	91 (91,0%)
	Fakultet i više	0 (0,0%)	1 (1,0%)	1 (1,0%)
Socio-profesionalne karakteristike	Samozaposlen	0 (0,0%)	1 (1,0%)	1 (1,0%)
	Nezaposlen	0 (0,0%)	1 (1,0%)	1 (1,0%)
	Učenik/student	40 (40,4%)	57 (57,6%)	97 (98,0%)

U tabeli 2 prikazani su koliko često se ispitanici bave sportom ili fizičkim vežbanjem. Uvidom u rezultate, možemo videti da ne postoji statistički značajna razlika ($X^2 = 0,52$) između dečaka i devojčica u učestalosti bavljenja fizičkom aktivnošću (npr. plivanje, trening u fitness klubu, trčanje i sl.). Dečaci se najčešće (37,5%) bave 3 do 4 puta nedeljno bave fizičkim vežbanjem ili sportom, dok 31,7% devojčica bave 3 do 4 puta nedeljno. Pet ili više puta nedeljno se 22,5% dečaka i 15,0% devojčica bave fizičkim vežbanjem ili sportom. 3,0% ispitanika se nikad ne bavi fizičkim vežbanjem ili sportom, dok se čak 17,0% ispitanika bavi fizičkim vežbanjem ređe od 1 do 2 puta nedeljno, ili 1 do 3 puta mesečno.

Tabela 2. *Koliko često se bavite fizičkim vežbanjem? (npr. plivanje, trening u fitnes klubu, trčanje i sl.) ili sportom?*

	Pol		
	Muški	Ženski	Ukupno
	N (%)	N (%)	N (%)
5 ili više puta nedeljno	9 (22,5%)	9 (15,0%)	18 (18,0%)
3 do 4 puta nedeljno	15 (37,5%)	19 (31,7%)	34 (34,0%)
1 do 2 puta nedeljno	7 (17,5%)	10 (16,7%)	17 (17,0%)
1 do 3 puta mesečno	2 (5,0%)	7 (11,7%)	9 (9,0%)
Ređe	5 (12,5%)	12 (20,0%)	17 (17,0%)
Nikad	2 (5,0%)	1 (1,7%)	3 (3,0%)
Ne znam	0 (0,0%)	2 (3,3%)	2 (2,0%)

$X^2 = 0,52$

Umerena fizička aktivnost, kao što je vožnja bicikla, pešačenje do posla, ples, rad u bašti i slično je podjednako zastupljeno (33,0%) među adolescentima 3 do 4 i 5 ili više puta nedeljno, a rezultati su prikazani u Tabeli 3. Pet ili više puta je češće zastupljeno kod devojčica (43,3%), nego kod dečaka (17,5%), dok je u manjoj količini 3 do 4 puta, češće zastupljeno kod dečaka (50,0%) u odnosu na devojčice (21,7%). Ređe od 1 do 2 puta nedeljeno ili 1 do 3 puta mesečno se bave navedenim aktivnostima 10% ispitanika. Dobijena je statistički značajna razlika ($X^2 = 0,02$) između dečaka i devojčica u umerenoj fizičkoj aktivnosti, kao što je vožnja bicikla, pešačenje do posla, ples, rad u bašti ili slično.

Tabela 3. *Koliko često se bavite drugim fizičkim aktivnostima, kao što su vožnja bicikla ili pešačenje do posla, ples, rad u bašti ili slično? Misli se na fizičke aktivnosti koje nemaju sportski karakter.*

	Pol		
	Muški	Ženski	Ukupno
	N (%)	N (%)	N (%)
5 ili više puta nedeljno	7 (17,5%)	26 (43,3%)	33 (33,0%)
3 do 4 puta nedeljno	20 (50,0%)	13 (21,7%)	33 (33,0%)
1 do 2 puta nedeljno	7 (17,5%)	9 (15,0%)	16 (16,0%)
1 do 3 puta mesečno	2 (5,0%)	2 (3,3%)	4 (4,0%)
Ređe	4 (10,0%)	6 (10,0%)	10 (10,0%)
Ne znam	0 (0,0%)	4 (6,7,0%)	4 (4,0%)
$\chi^2 = 0,02$			

Nije dobijena statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,19$) između dečaka i devojčica adolescenata u intenzivnoj fizičkoj aktivnosti u proteklih 7 dana, kao što su podizanje teškog tereta, kovanja, aerobika ili brze vožnje bicikla (Tabela 4). Najveći procena ispitanika (31,0%), je prijavilo da se nijednom nije bavio intenzivnim fizičkim aktivnostima u prethodnih 7 dana. Prema polu, čak 25,0% dečaka je reklo da se nijednom nije bavio intenzivnom fizičkom aktivnošću, a kod devojčica je taj procenat za 10% veći (35,0%). Adolescenti se najčešće bave 3 dana nedeljno sa intenzivnom fizičkom aktivnošću (23,0%). Iznenadujuće je da su devojčice (23,3%) prijavile veći procena bavljenja intenzivnom fizičkom aktivnošću 3 puta nedeljno nego dečaci (22,5%). Samo jedan ispitanik muškog pola je bio intenzivno fizički aktivan svih 7 dana.

Tabela 4. Tokom proteklih 7 dana, koliko dana ste se bavili napornom fizičkom aktivnošću poput podizanja teškog tereta, kopanja, aerobika ili brze vožnje bicikla?

	Pol		
	Muški	Ženski	Ukupno
	N (%)	N (%)	N (%)
1 dan	3 (7,5%)	9 (15,0%)	12 (12,0%)
2 dana	4 (10,0%)	8 (13,3%)	12 (12,0%)
3 dana	9 (22,5%)	14 (23,3%)	23 (23,0%)
4 dana	7 (17,5%)	2 (3,3%)	9 (9,0%)
5 dana	1 (2,5%)	2 (3,3%)	3 (3,0%)
7 dana	1 (2,5%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)
Nijednom	10 (25,0%)	21 (35,0%)	31 (31,0%)
Ne znam	5 (15,5%)	4 (6,7%)	9 (9,0%)

$$X^2 = 0,19$$

U Tabeli 5 prikazano je koliko dugo se adolescent bave intenzivnom fizičkom aktivnošću. Dobijena je statistički značajna razlika između dečaka i devojčica u trajanju intenzivne fizičke aktivnosti ($X^2 = 0,01$). Adolescenti se najčešće bave intenzivnom fizičkom aktivnošću između 31 i 60 minuta, ili 61 do 90 minuta (25,0%). Kraći vremeni period 31 do 60 minuta je podjednako zastupljeno kod dečaka i devojčica (po 25,0%), dok je duži vremenski period za 8,3% veći kod dečaka (30,0%) nego kod devojčica (21,7%). Čak 31,7% devojčica se nikada ne bave intenzivnom fizičkom aktivnošću, dok je taj procenat kod dečaka 15,0%. Samo jedan dečak se bavi više od 120 minuta intenzivnom fizičkom aktivnošću.

Tabela 5. *Onim danima, kada se bavite naporom fizičkom aktivnošću, koliko dugo to obično traje?*

	Pol		
	Muški	Ženski	Ukupno
	N (%)	N (%)	N (%)
30 minuta ili manje	1 (2,5%)	10 (16,7%)	11 (11,0%)
31 do 60 minuta	10 (25,0%)	15 (25,0%)	25 (25,0%)
61 do 90 minuta	12 (30,0%)	13 (21,7%)	25 (25,0%)
91 do 120 minuta	4 (10,0%)	1 (1,7%)	5 (5,0%)
Više od 120 minuta	1 (2,5%)	0 (0,0%)	1 (1,0%)
Nikad	6 (15,0%)	19 (31,7%)	25 (25,0%)
Ne znam	6 (15,0%)	2 (3,3%)	8 (8,0%)

$\chi^2 = 0,01$

Umerena fizička aktivnost u proteklih 7 dana, kada se izuzme pešačenje, a uzme u obzir nošenje lakšeg tereta ili vožnja bicikla normalnom brzinom, prikazana je u Tabeli 6. Dobijena je statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,05$) u kvantitetu umerene fizičke aktivnosti u proteklih sedam dana, između dečaka i devojčica. Devojčice su umereno fizičke aktivne najčešće 2 (23,3%) ili 3 (31,7%) dana. Dok je kod dečaka to 3 (37,5%), 4 (17,5%) i 5 (17,5%) dana, sa pretežnim umerenim fizičkim aktivnostima 3 dana nedeljno. Čak 6,7% devojčica nije fizički aktivno umerenim intenzitetom tokom nedelje, ako izuzmemo pešačenje.

Tabela 6. Tokom proteklih 7 dana, koliko dana ste se bavili umerenom fizičkom aktivnošću, poput nošenja lakog tereta i vožnje bicikla normalnom brzinom? Molimo Vas da **ne računate** pešačenje.

	Pol		
	Muški	Ženski	Ukupno
	N (%)	N (%)	N (%)
1 dan	2 (5,0%)	5 (8,3%)	7 (7,0%)
2 dana	4 (10,0%)	14 (23,3%)	18 (18,0%)
3 dana	15 (37,5%)	19 (31,7%)	34 (34,0%)
4 dana	7 (17,5%)	4 (6,7%)	11 (11,0%)
5 dana	7 (17,5%)	4 (6,7%)	11 (11,0%)
6 dana	0 (0,0%)	3 (5,0%)	3 (3,0%)
7 dana	3 (7,5%)	1 (1,7%)	4 (4,0%)
Nijednom	0 (0,0%)	4 (6,7%)	4 (4,0%)
Ne znam	2 (5,0%)	6 (10,0%)	8 (8,0%)

$\chi^2 = 0,05$

U Tabeli 7 su prikazani rezultati koliko dugo se adolescenti bave umerenom fizičkom aktivnošću. Nije dobijena statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,60$) između dečaka i devojčica. Kod dečaka je najzastupljenija dužina fizičke aktivnosti umerenim tempom od 31 do 60 minuta (35,0%), kao i kod devojčica (36,7%). Zatim je najzastupljeniji vremenski period od 61 do 90 minuta, gde se više dečaka (30,0%) bavi umerenim fizičkim aktivnostima od devojčica (23,3%). 30 minuta ili manje je zastupljenije za 4,2% kod devojčica (21,7%) u odnosu na dečake (17,5%). Više od 2 sata umerene fizičke aktivnosti je prisutno samo kod 7,5% dečaka i 3,3% devojčica.

Tabela 7. Onim danima kada se bavite umerenom fizičkom aktivnošću (ne računajući pešačenje), koliko dugo to obično traje?

	Pol		
	Muški	Ženski	Ukupno
	N (%)	N (%)	N (%)
30 minuta ili manje	7 (17,5%)	13 (21,7%)	20 (20,0%)
31 do 60 minuta	14 (35,0%)	22 (36,7%)	36 (36,0%)
61 do 90 minuta	12 (30,0%)	14 (23,3%)	26 (26,0%)
91 do 120 minuta	3 (7,5%)	3 (5,0%)	6 (6,0%)
Više od 120 minuta	3 (7,5%)	2 (3,3%)	5 (5,0%)
Ne znam	1 (2,5%)	6 (10,0%)	7 (7,0%)

$X^2 = 0,60$

Rezultati o tome koliko često adolescenti pešače 10 minuta bez prestanka u nedelju dana, prikazano je u Tabeli 8. Dobijena je statistički značajna razlika između dečaka i devojčica ($X^2 = 0,03$), i to u korist devojčica. Svih 7 dana u nedelji, 38,3% devojčica je pešačilo najmanje 10 minuta bez prestanka, dok je kod dečaka taj procenat manji za više od 10% (27,5%). Veoma mali broj (4,0%) adolescenata pešači 10 minuta bez prestanka 6 dana u nedelji, dok su odgovori za 1 dan (1,0%), 2 dana (9,0%) ili 3 dana (7,0%) očekivani. Četiri dana u nedelji dečaci (20,0%) više pešače od devojčica (10,0%), dok su dan više (5 dana), devojčice (25,0%) više pešačile od dečaka (10,0%) za čak 15,0%.

Tabela 8. Tokom proteklih 7 dana, tokom koliko dana ste pešačili najmanje 10 minuta bez prestanka?

	Pol		
	Muški	Ženski	Ukupno
	N (%)	N (%)	N (%)
1 dan	0 (0,0%)	1 (1,7%)	1 (1,0%)
2 dana	6 (15,0%)	3 (5,0%)	9 (9,0%)
3 dana	6 (15,0%)	1 (1,7%)	7 (7,0%)
4 dana	8 (20,0%)	6 (10,0%)	14 (14,0%)
5 dana	4 (10,0%)	15 (25,0%)	19 (19,0%)
6 dana	1 (2,5%)	3 (5,0%)	4 (4,0%)
7 dana	11 (27,5%)	23 (38,3%)	34 (4,0%)
Nijednom	0 (0,0%)	3 (5,0%)	3 (3,0%)
Ne znam	4 (10,0%)	5 (8,3%)	9 (9,0%)

$\chi^2 = 0,03$

Dužina pešačenja na dnevnom nivou, prikazano je u Tabeli 9. Nije dobijena statistički značajna razlika ($\chi^2 = 0,81$) između dečaka i devojčica u dužini pešačenja. Najčešće pešačenje traje između 31 i 60 minuta (31,0%) na ukupnom uzorku, što je takođe slučaj i kod dečaka (32,5%) i devojčica (30,0%). Najveća frekvencija odgovora nakon 31 do 60 minuta se javlja u 30 minuta ili manje (25,0%) i 61 do 90 minuta (22,0%). Samo 3,0% adolescenata pešači više od 2 sata na dnevnom nivou.

Tabela 9. *Koliko dugo obično pešačite, onim danima kada pešačite najmanje 10 minuta bez prestanka?*

	Pol		
	Muški	Ženski	Ukupno
	N (%)	N (%)	N (%)
30 minuta ili manje	8 (20,0%)	17 (28,3%)	25 (25,0%)
31 do 60 minuta	13 (32,5%)	18 (30,0%)	31 (31,0%)
61 do 90 minuta	10 (25,0%)	12 (20,0%)	22 (22,0%)
91 do 120 minuta	2 (5,0%)	5 (8,3%)	7 (7,0%)
Više od 120 minuta	2 (5,0%)	1 (1,7%)	3 (3,0%)
Ne znam	5 (12,5%)	7 (11,7%)	12 (12,0%)

$X^2 = 0,81$

Na pitanja „Zašto se bavite sportskom ili fizičkom aktivnošću?“ i „Koji su glavni razlozi koji Vas trenutno spečavaju da se redovno bavite sportom?“, bilo je moguće dati više odgovora. Samim tim, radi boljeg statističkog prikaza, pitanja su rasčlanjena, da bi se videla frekvencija odgovora i najčešći razlozi koji motivišu adolescente da se bave sportom ili fizičkom aktivnošću.

U Tabeli 10 prikazani su odgovori za motivaciju adolescenata, da bi se bavili fizičkom aktivnošću. Nije dobijena statistički značajna razlika ($X^2 = 0,49$) između dečaka i devojčica u motivaciji za bavljenje fizičkom aktivnošću. Najčešći razlog, zašto se adolescent bave fizičkom aktivnošću ili sportom jeste radi druženja sa prijateljima (12,3%). Zatim je razlog bolje zdravlje sa 12,0%. Odmah nakon toga sledi zabava sa 11,4%, bolji fizički izgled sa 10,8% i fizička kondicija sa 10,1%. Najmanje motivacije (< 2%), adolescentima pružaju integracija u društvu, usporavanje starenja i upoznavanje ljudi iz drugih kultura.

Tabela 10. *Zašto se bavite sportskom ili fizičkom aktivnošću? Možete da odaberete više ponuđenih odgovora.*

	Frekvenija
	N (%)
Radi boljeg zdravlja	56 (12,0%)
Radi boljeg fizičkog izgleda	50 (10,8%)
Da bih usporio/la starenje	6 (1,3%)
Radi zabave	53 (11,4%)
Radi relaksacije	23 (4,9%)
Radi druženja sa prijateljima	57 (12,3%)
Radi sticanja novih poznanika	22 (4,7%)
Da bih upoznao/la ljude iz drugih kultura	7 (1,5%)
Da bih poboljšala sportske performanse	20 (4,3%)
Radi bolje fizičke kondicije	47 (10,1%)
Da bih regulisao/la telesnu težinu	24 (5,2%)
Radi većeg samopouzdanja	27 (5,8%)
Da bih naučio/la nove veštine	30 (6,5%)
Zbog takmičarskog duha	30 (6,5%)
Radi bolje integracije u društvo	5 (1,1%)
Nešto drugo	3 (0,6%)
Ne znam	5 (1,1%)

$$X^2 = 0,49$$

U Tabeli 11 možemo videti razloge koje sprečavaju adolescente da se bave fizičkom aktivnošću ili sportom. Nije dobijena statistički značajna razlika ($X^2 = 0,09$) između dečaka i devojčica. Veliki procenat adolescenata se već redovno bavi sportom (27,1%), dok je najčešći razlog zašto se ne bave redovno sportom, to što im nedostaje motivacija ili nisu zainteresovani (18,8%). Sport je takođe suviše skup (12,0%) ili adolescenti nemaju vremena za to (12,0%). Najređi navedeni razlozi ($\leq 6,0\%$) su da nema adekvatne ili pristupačne infrastrukture, invalidnost ili bolest, nedostatak društva ili strah od povreda.

Tabela 11. *Koji su glavni razlozi koji Vas trenutno spečavaju da se redovno bavite sportom? Možete da odaberete više ponuđenih odgovora.*

	Frekvenija
	N (%)
Nemam vremena	16 (12,0%)
Već se redovnom bavim sportom	36 (27,1%)
Nešto drugo	4 (3,0%)
Ne znam	8 (6,0%)
Suviše je skupo	16 (12,0%)
Ne volim takmičarske aktivnosti	9 (6,8%)
Nema adekvatne ili pristupačne infrastrukture u blizini	7 (5,3%)
Invalidnost ili bolest me sprečava da se bavim sportom	2 (1,5%)
Nemam društvo za bavljenje sportom	8 (6,0%)
Nedostaje mi motivacija ili nisam zainteresovan/a	25 (18,8%)
Plašim se povreda	1 (0,8%)

$$X^2 = 0,09$$

6.0 DISKUSIJA

Fizička aktivnost igra ključnu ulogu u ukupnom zdravlju i razvoju adolescenata, doprinoseći ne samo fizičkoj kondiciji već i mentalnom blagostanju i socijalnoj interakciji. Redovna fizička aktivnost pomaže u smanjenju rizika od hroničnih bolesti, poboljšava kognitivne funkcije i podstiče zdrave životne navike koje mogu opstati iu odraslom dobu. Razumevanje obrazaca i faktora koji utiču na fizičku aktivnost među adolescentima, uključujući rodne razlike i motivacione aspekte, je od suštinskog značaja za razvoj efikasnih strategija za promovisanje aktivnog načina života tokom ovih godina formacije.

Problem ovog istraživanja je bilo utvrditi učestalost fizičke aktivnosti kod adolescenata.

Rezultati ove studije su usklađeni i proširuju postojeće istraživanje koje ispituje nivo fizičke aktivnosti među adolescentima, pružajući značajan uvid u rodne razlike i obrasce aktivnosti. Rezultati Lopez-Fernandez i saradnika (2023) su istakli konzistentan trend gde su dečaci imali niži nivo fizičke neaktivnosti u poređenju sa devojčicama, uz primetan jaz u stopama neaktivnosti koji se vremenom smanjivao. Nalazi ove studije su u skladu sa tim rezultatima, ne pokazujući statistički značajnu razliku u intenzivnoj fizičkoj aktivnosti između dečaka i devojčica ($Ks^2 = 0,19$). Međutim, dečaci su generalno bili aktivniji, sa 37,5% koji se bavi fizičkim vežbama ili sportom 3 do 4 puta nedeljno u poređenju sa 31,7% devojčica. Zanimljivo je da su devojčice prijavile da se bave intenzivnom fizičkom aktivnošću 3 puta nedeljno po nešto većoj stopi od dečaka (23,3% naspram 22,5%), što je u skladu sa smanjenjem jaza uočenog u studiji Lopez-Fernandez i saradnika. Ovo bi moglo ukazati na to da, iako su dečaci generalno aktivniji, inicijative usmerene na devojčice da učestvuju u fizičkim aktivnostima mogu imati pozitivan uticaj, iako ograničen, na smanjenje rodnih dispariteta.

Nalazi ove studije takođe podržavaju istraživanje Groffika, Fromela i Badure (2020), koje nije pokazalo značajne razlike u ukupnim sedmičnim nivoima fizičke aktivnosti između različitih polova i nivoa fizičke aktivnosti. Dok su i dečaci i devojčice u ovoj studiji učestvovali u umerenim fizičkim aktivnostima, pojavile su se razlike u učestalosti i intenzitetu. Utvrđeno je da su devojčice umereno aktivne češće pet ili više puta nedeljno (43,3%) nego dečaci (17,5%). Ovaj nalaz je u suprotnosti sa opštom pretpostavkom da se dečaci više bave fizičkim

aktivnostima nego devojčice, što sugerise da vrste aktivnosti i način na koji se fizička aktivnost meri mogu uticati na rezultate. Devojčice mogu da preferiraju i češće se bave umerenim aktivnostima, kao što su hodanje ili lagana vožnja bicikla, koje često nisu kategorisane kao energične aktivnosti, ali ipak značajno doprinose ukupnom nivou fizičke aktivnosti. Ovo podržava nalaze Groffika et al., gde su se manje aktivni adolescenti borili da ispune preporučene nivoe fizičke aktivnosti. Ovi nalazi sugerisu da bi ciljani pristup, koji podstiče manje aktivne adolescente da postave ostvarive ciljeve kao što je 9.000 koraka dnevno, mogao pomoći u poboljšanju ukupnog nivoa aktivnosti.

Pored toga, rezultati ove studije odražavaju nalaze Abdulaha i saradnika (2019), koji je istakao značaj motivacije u povećanju fizičke aktivnosti kod učenika. U ovoj studiji nije pronađena značajna razlika između dečaka i devojčica u motivaciji da se bave fizičkom aktivnošću ($Ks^2 = 0,49$), pri čemu su socijalna interakcija i zdravstvene beneficije primarni motivatori. Ovo naglašava potrebu da se fokusira na motivacione faktore kako bi se podstakla fizička aktivnost, jer bi rešavanje ovih faktora moglo dovesti do aktivnijeg načina života među adolescentima, kao što su predložili Abdulah i saradnici (2015). Naglasak na društvenoj interakciji sugerise da bi grupne fizičke aktivnosti ili sportovi mogli biti moćno sredstvo za povećanje nivoa fizičke aktivnosti. Intervencije koje koriste vršnjačku podršku i društveno uživanje mogu biti posebno efikasne u održavanju i poboljšanju fizičke aktivnosti među adolescentima.

Jodkowska i saradnici (2015) identifikovali su barijere kao što su nedostatak energije, vremena i podrške kao značajne prepreke fizičkoj aktivnosti među adolescentima, posebno među devojčicama i starijim adolescentima. U ovoj studiji, značajan procenat adolescenata je izjavio da se nikada nisu bavili intenzivnom fizičkom aktivnošću (31,0%), pri čemu je veća verovatnoća da će devojčice nego dečaci prijaviti neaktivnost (35,0% naspram 25,0%). Ovi nalazi naglašavaju važnost rješavanja specifičnih prepreka za povećanje nivoa fizičke aktivnosti, posebno za devojčice, fokusiranjem na razvoj veština i upravljanje vremenom. Nedostatak energije i vremena može biti povezan sa konkurentnim zahtevima kao što su akademske odgovornosti, društvene aktivnosti i poslovi sa skraćenim radnim vremenom. Stoga, promovisanje vremenski efikasnih fizičkih aktivnosti ili integrisanje fizičkih aktivnosti u svakodnevne rutine (npr. hodanje ili vožnja biciklom do škole) mogu biti efikasne strategije.

Pored toga, razmatranje percepcije o neophodnosti visokog nivoa veština za učešće u fizičkim aktivnostima moglo bi podstaći više adolescenata da se angažuju bez straha od neadekvatnosti.

Nalazi ove studije, zajedno sa prethodnim istraživanjima, sugerišu da dok dečaci i devojčice mogu imati slične motivacije za fizičku aktivnost, prepreke i fasilitatori se razlikuju. Veća verovatnoća da će devojčice prijaviti barijere kao što je nedostatak veština i podrške sugeriše da bi obezbjeđivanje strukturiranih programa koji se fokusiraju na izgradnju veština i negovanje okruženja podrške moglo poboljšati njihovo učešće. S druge strane, dečaci bi mogli imati više koristi od intervencija koje se bave upravljanjem vremenom i nude razne sportske opcije za održavanje interesovanja i smanjenje dosade.

Dosledan nalaz da nema značajnih razlika u nekim aspektima nivoa fizičke aktivnosti između dečaka i devojčica takođe može ukazivati na promenu kulturnih normi i očekivanja u vezi sa rodom i fizičkom aktivnošću. Kako društvo sve više ceni kondiciju i zdravlje za sve pojedince, bez obzira na pol, tradicionalne rodne uloge koje su možda obeshrabrile devojčice da se bave sportom i fizičkim aktivnostima mogle bi da se smanjuju. Međutim, uprkos ovoj promeni, uporna neaktivnost značajnog dela populacije adolescenata ukazuje na to da su neophodni dalji napori da se promoviše aktivniji način života među svim adolescentima.

Sve u svemu, rezultati ove studije doprinose rastućem broju dokaza koji ukazuju na neophodnost prilagođenih intervencija za promovisanje fizičke aktivnosti među adolescentima, uzimajući u obzir rodne razlike i individualne barijere. Razumevanjem ovih nijansi, inicijative javnog zdravlja mogu biti bolje osmišljene da podstaknu i dečake i devojčice da se bave redovnim fizičkim aktivnostima, čime se promovišu doživotno zdravlje i blagostanje. Rešavanje i motivacionih faktora i prepreka, kao što su nedostatak vremena i uočena neadekvatnost veština, na rodno osetljiv način, moglo bi značajno povećati efikasnost takvih intervencija.

7.0 ZAKLJUČAK

Cilj ovog istraživanja je bio da se ispita učestalost fizičke aktivnosti kod adolescenata, identifikuje faktore koji utiču na njihovo uključivanje u fizičke aktivnosti i razume značaj ovog pitanja za njihovu opštu dobrobit. Razumevanje učestalosti fizičke aktivnosti kod adolescenata može nam pomoći u identifikaciji ključnih oblasti intervencija i razvoju programa koji će poboljšati njihovo zdravlje i promovisati aktivan način života.

Na uzorku od 100 adolescenata od 15 – 17 godina, rezultati ukazuju na delimično postojanje statističke značajne razlike između dečaka i devojčica u fizičkoj aktivnosti ili sportu.

Na osnovu dobijenih rezultata:

Hipoteza H koja predpostavlja da postoji statistički značajna razlika između dečaka i devojčica adolescenata u laganjoj fizičkoj aktivnosti, se prihvata.

Hipoteza H₁ koja predpostavlja da postoji statistički značajna razlika između dečaka i devojčica adolescenata u umerenoj fizičkoj aktivnosti, se prihvata.

Hipoteza H₂ koja predpostavlja da postoji statistički značajna razlika između dečaka i devojčica adolescenata intenzivnoj fizičkoj aktivnosti, se odbacuje.

U zaključku, ova studija naglašava složenu prirodu nivoa fizičke aktivnosti među adolescentima, naglašavajući i sličnosti i razlike između dečaka i devojčica. Iako nije utvrđena statistički značajna razlika u nivoima jake fizičke aktivnosti između polova, dečaci su bili sveukupno aktivniji u smislu redovnog vežbanja i bavljenja sportom. Posebno, devojčice su prijavile da se bave snažnim fizičkim aktivnostima po uporedivim stopama sa dečacima, što ukazuje na sužavanje rodnog jaza uočenog u prethodnim studijama. Ovo sugeriše da napori da se podstakne fizička aktivnost među devojčicama mogu napredovati, iako još uvek ima prostora za poboljšanje.

Nalazi naglašavaju važnost umerenih fizičkih aktivnosti, koje se, čini se, češće bave devojčicama. Ovaj trend može odražavati različite preferencije i društvene faktore koji utiču na izbor aktivnosti, ukazujući na potrebu za raznovrsnim i inkluzivnim opcijama fizičke aktivnosti

koje zadovoljavaju različite interese i sposobnosti. Rezultati takođe naglašavaju ulogu motivacije i potrebu za rešavanjem specifičnih prepreka fizičkoj aktivnosti. I dečaci i devojčice su prijavili socijalnu interakciju i zdravstvene beneficije kao primarne motivatore, sugerišući da strategije koje promovišu grupne aktivnosti i naglašavaju zdravstvene prednosti redovnog vežbanja mogu biti efikasne u povećanju učešća.

Štaviše, studija skreće pažnju na uporne barijere koje ometaju angažovanje adolescenata u fizičkoj aktivnosti, kao što su nedostatak vremena, energije i podrške, pri čemu je veća verovatnoća da će devojčice prijaviti ove izazove. Rješavanje ovih prepreka kroz ciljane intervencije, kao što je obezbjeđivanje okruženja podrške, pružanje mogućnosti za izgradnju veština i promovisanje vremenski efikasnih aktivnosti, je ključno. Ove strategije treba da uzmu u obzir posebne potrebe dečaka i devojčica da bi bile efikasne.

Sve u svemu, studija pojačava potrebu za prilagođenim pristupima koji su osetljivi na pol u promovisanju fizičke aktivnosti među adolescentima. Razumevanjem i adresiranjem motiva i prepreka fizičkoj aktivnosti, inicijative javnog zdravlja mogu efikasnije negovati kulturu redovne fizičke aktivnosti, doprinoseći dugoročnom zdravlju i dobrobiti mladih ljudi. Kontinuirano istraživanje i razvoj intervencija su od suštinskog značaja za podršku ovim ciljevima i kako bi se osiguralo da svi adolescenti imaju priliku da vode aktivan, zdrav život.

Istraživanje o učestalosti fizičke aktivnosti kod adolescenata ima veliki značaj za teoriju jer doprinosi razumevanju faktora koji utiču na njihovu fizičku aktivnost i proveri postojećih teorija. Takođe, ima praktičnu važnost jer doprinosi razvoju politika, intervencija i podržava zdravstvene profesionalce u promociji fizičke aktivnosti među adolescentima.

8.0 LITERATURA

Abdullah, N., Kueh, Y. C., Hanafi, M. H., Morris, T., & Kuan, G. (2019). Motives for Participation and Amount of Physical Activity among Kelantan Chinese Adolescents. *The Malaysian Journal of Medical Sciences* , 26 (6), 101-110.

Balboa-Castillo, T., Leon-Munoz, L. M., Rodriguez-Artalejo, F., & Guallar-Castillon, P. (2011). Longitudinal association of physical activity and sedentary behavior during leisure time with health-related quality of life in community-dwelling older adults. *Health & Quality of Life Outcomes* , 9 (1), 47-56.

Carson, V., Hunter, S., Kuzik, N., Gray, C. E., Poitras, V. J., Chaput, J. P., i drugi. (2016). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Applied physiology, nutrition, and metabolism* , 41 (3), 40-65.

Dorđić, V. (2012). *Školsko fizičko vaspitanje*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

Gerovasili, V., Agaku, I. T., Vardavas, C. I., & Filippidis, F. T. (2015). Levels of physical activity among adults 18–64 years old in 28 European countries. *Preventive Medicine* , 81, 87-91.

Goudas, M., Biddle, S. J., & Fox, K. R. (1994). Perceived locus of causality, goal orientations, and perceived competence in school physical education classes. *British Journal of Educational Psychology* , 64, 453-463.

Groffik, D., Fromel, K., & Badura, P. (2020). Composition of weekly physical activity in adolescents by level of physical activity. *BMC Public Health* , 20 (1), 562.

Hennink-Kaminski, H., Vaughn, H., Hales, D., Moore, R. H., Luecking, C. T., & Ward, D. S. (2018). Parent and child care provider partnerships: Protocol for the Healthy Me, Healthy We (HMHW) cluster randomized control trial. *Contemporary clinical trials* , 64, 49-57.

Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* , 7 (40), 1-16.

Jodkowska, M., Mazur, J., & Oblacinska, A. (2015). Perceived barriers to physical activity among Polish adolescents. *Przegląd Epidemiologiczny*, 69 (1), 169-173.

Kwon, S., Janz, K. F., Letuchy, E. M., Burns, T. L., & Levy, S. M. (2015). Developmental trajectories of physical activity, sports, and television viewing during childhood to young adulthood: Iowa bone development study. *JAMA Pediatrics*, 169 (7), 666-672.

López-Fernández, J., López-Valenciano, A., Pearce, G., Copeland, R. J., Liguori, G., Jiménez, A., i drugi. (2023). Physical Inactivity Levels of European Adolescents in 2002, 2005, 2013, and 2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20 (4), 3758.

Malchrowicz-Mosko, E., Młodzik, M., Leon-Guereno, P., & Adamczewska, K. (2019). Male and Female Motivations for Participating in a Mass Cycling Race for Amateurs. The Skoda Bike Challenge Case Study. *Sustainability*, 11 (23), 6635.

Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 225-242.

Sjöström, M., Oja, P., Hagströmer, M., Smith, B. J., & Bauman, A. (2006). Health-enhancing physical activity across European Union countries: the Eurobarometer study. *Journal of Public Health*, 14, 291-300.

Stojmenović, M., & Milosavljević, M. (2017). Stavovi studenata prema fizičkoj aktivnosti. *Racionalna terapija*, 9 (2), 29-38.

Škovran, M., Cigrovski, V., Čuljak, K., Bon, I., & Očić, M. (2020). Razina tjelesne aktivnosti i dnevno sjedenje: čimbenici sedentarnog načina života kod mladih. *Hrvatski sportskomedicinski vjesnik*, 35 (1-2), 74-80.

Tubić, T. (2004). *Psihologija i sport*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.

World Health Organization (WHO). *Global Recommendations on Physical Activity for Health*. Geneva: WHO Press, 2010.