

# Povezanost tjelesne aktivnosti i nastave na daljinu kod učenika srednjih škola na području Vukovarsko-srijemske županije

---

**Majsinger, Martina**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Dental Medicine and Health Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:243:245621>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-30**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Dental Medicine and Health Osijek  
Repository](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO**

**OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Fizioterapija**

**Martina Majsinger**

**POVEZANOST TJELESNE  
AKTIVNOSTI I NASTAVE NA DALJINU  
KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA  
NA PODRUČJU VUKOVARSKO-  
SRIJEMSKJE ŽUPANIJE**

**Diplomski rad**

**Orahovica, 2021.**

**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU  
FAKULTET ZA DENTALNU MEDICINU I ZDRAVSTVO  
OSIJEK**

**Diplomski sveučilišni studij Fizioterapija**

**Martina Majsinger**

**POVEZANOST TJELESNE  
AKTIVNOSTI I NASTAVE NA DALJINU  
KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA  
NA PODRUČJU VUKOVARSKO-  
SRIJEMSKJE ŽUPANIJE**

**Diplomski rad**

**Orahovica, 2021.**

Rad je ostvaren u: Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek

Mentorica rada: doc. dr. sc. Štefica Mikšić, mag. med. techn.

Rad ima: 45 listova i 27 tablica.

**Znanstveno područje:** Biomedicina i zdravstvo

**Znanstveno polje:** Kliničke medicinske znanosti

**Znanstvena grana:** Fizikalna medicina i rehabilitacija

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem mentorici doc. dr. sc. Štefici Mikšić mag. med. techn. na brojnim znanstvenim i stručnim savjetima koji su mi uveliko pomogli u izradi diplomskog rada.

Zahvaljujem svim profesorima i asistentima na suradnji, ugodnom boravku i stečenim znanjima kroz ove dvije godine školovanja. Također, zahvaljujem svim ispitanicima koji su odvojili svoje vrijeme za ispunjavanje anketnog upitnika.

Posebnu i najveću zahvalu upućujem svojoj obitelji na moralnoj podršci, neizmjernej potpori i razumijevanju tijekom trajanja studija.

## **SADRŽAJ:**

1. UVOD.....	1
1.1. Tjelesna aktivnost .....	1
1.2. Kontaktna nastava .....	2
1.3. Nastava na daljinu.....	3
2. CILJEVI.....	4
3. ISPITANICI I METODE.....	5
3.1. Ustroj studije.....	5
3.2. Ispitanici.....	5
3.3. Metode .....	5
3.4. Statističke metode .....	5
4. REZULTATI .....	6
5. RASPRAVA.....	32
6. ZAKLJUČAK.....	35
7. SAŽETAK .....	36
8. SUMMARY.....	37
9. LITERATURA .....	38
10. ŽIVOTOPIS.....	40

## 1. UVOD

Unatoč tome što je zdravstvena dobrobit bavljenja tjelesnom aktivnošću dobro istražena, broj istraživanja koji svojim rezultatima ukazuju na ekološke, psihološke, ekonomske i socijalne dobrobiti istih i dalje je u porastu (1). Većina adaptacijskih promjena, čiji je uzrok umjereni intenzitet kao i učestalost tjelesne aktivnosti, imaju pozitivno djelovanje na ljudski organizam, na način da unapređuju funkcionalnu sposobnost i/ili strukturu odgovarajućeg organa te pridonose poboljšanju zdravlja (2). Ne iznenađuje podatak kako se danas u većini zemalja prati rasprostranjenost takvog oblika ponašanja unutar populacije. Tjelesna aktivnost nužan je preduvjet za održavanje funkcija i struktura različitih organa i organskih sustava. Isto tako, redovita tjelesna aktivnost dovodi do poboljšanja kvalitete života, mijenjanja vlastite tjelesne percepcije nabolje, kao i do poboljšanja slike o sebi. Zahvaljujući sve učestalijem sedentarnom načinu života, broj bolesti, odnosno stanja potaknutih tjelesnom neaktivnošću u kombinaciji s visokokaloričnom prehranom, nalazi se u konstantnom porastu. Ako razmatramo s preventivnog stajališta, tjelesna neaktivnost ubraja se među glavne čimbenike rizika za razvoj preuranjene ateroskleroze i prekomjerne tjelesne težine (3). Smatra se da je tjelesna neaktivnost četvrti uzrok smrtnosti u svijetu, odnosno da godišnje od posljedica tjelesne neaktivnosti umire 3,3 milijuna ljudi diljem svijeta (4). Usprkos sve većoj svjesnosti o posljedicama nedostatne tjelesne aktivnosti i nepravilne prehrane može se zaključiti kako se prekomjerna pretilost znatno povećala tijekom posljednjih dvaju desetljeća te se procjenjuje da će do 2030. godine 38 % odraslih biti prekomjerne težine, a još 20 % pretilo (BMI > 30 kg/m<sup>2</sup>) (5). Nedovoljna razina tjelesne aktivnosti i njezine negativne posljedice jasno upozoravaju na javnozdravstvenu važnost promocije tjelesne aktivnosti (6).

### 1.1. Tjelesna aktivnost

Tjelesnu aktivnost možemo definirati kao pokretanje lokomotornog sustava tijela pomoću skeletne muskulature, gdje je potrošnja energije veća od one prilikom mirovanja (7). Bavljenje tjelesnom aktivnošću, naročito vježbanjem, pridonosi razvoju snažnih moralnih i društvenih osobina u koje ubrajamo: optimizam, timski rad, discipliniranost, odgovornost, iskrenost, socijalnu osjetljivost, poštenje, skromnost, upornost, pravednost, kulturno ponašanje, odlučnost, patriotizam, smjelost, prisebnost, ustrajnost i sl. (8). Sve navedene osobine izuzetno su poželjne u današnjem stilu života na način da povećanjem snage, tj. unaprjeđenjem kondicije

ili redukcijom prekomjerne tjelesne težine (ili bilo kojih sličnih fizičkih nedostataka kao što su loše držanje i dr.), pojedinac dobiva kvalitetniju sliku o sebi, što pridonosi povećanju samopouzdanja, vlastitih sposobnosti i mogućnosti kao i postizanju viših ciljeva. Za tjelesnu aktivnost možemo reći kako je ona civilizacijska potreba modernog čovjeka. Nažalost, postoje i određene negativne percepcije koje ne pomažu u motiviranju osoba za bavljenjem određenom tjelesnom aktivnošću. U prvom redu tu ubrajamo stajalište o sportu, tj. uvjerenje kako se sportom bave osobe koje su vezane isključivo za postizanje određenih rezultata na natjecanjima, ili kako je treniranje naporno i oduzima previše novca ali i vremena, kao i nerazumijevanje pogodnosti koje ono donosi (9). Nedostatna tjelesna aktivnost, posebice ona koja se javlja već u dječjoj i mladenačkoj dobi, znatno pridonosi razvoju različitih zdravstvenih pojava u organizmu, od kojih je većina nepoželjna poput anksioznosti i tjeskobe, ali i ranom nastanku i razvoju različitih kroničnih bolesti (10). Redovita tjelesna aktivnost pozitivno utječe na osjetljivost na stres, dugoročno ublažavajući učinke pretrpljenog stresa kao i povećanjem otpornosti na budući stres.

## **1.2. Kontaktna nastava**

Učenje možemo najlakše definirati kao cjeloživotan proces koji je moguće ostvariti kao neformalno, formalno i informalno učenje, a koje se razlikuje u namjeri, strukturiranosti i certificiranosti (11). Tijekom pandemije virusa COVID-19 nastava u osnovnim i srednjim školama se odvijala u tri modela:

1. A model – kontaktna nastava (u školi)
2. B model – hibridna nastava (u školi i „online“)
3. C model – nastava na daljinu („online“)

Kontaktna nastava uobičajeni je (tradicionalni) oblik nastave koji se odvija u školi. Učenici su podijeljeni u razredne odjele po učionicama i nastava se odvija licem u lice s nastavnikom. Kontaktna nastava od učenika zahtijeva da fizički doputuju do ustanove za obrazovanje i budu prisutni na nastavi u određeno vrijeme.



### 1.3. Nastava na daljinu

Informacijsko-komunikacijska tehnologija već je neko vrijeme uključena u sve društvene slojeve, a njezina se uloga u odgoju i obrazovanju pojačala. Mladi ljudi navikli su biti okruženi raznolikom tehnološkom ponudom te biti udaljeni „tri klika mišem“ od tražene informacije. Može se reći kako su mediji, upravo zahvaljujući mladim ljudima, postali sastavni dio svake obitelji. Premda nastava na daljinu nije nešto novo, štoviše, ona postoji više od sto godina, te je relativno brzo ušla u obrazovanje i postala svakodnevnicom učenika ali i nastavnika. Upravo razvojem informacijskih tehnologija, nastava na daljinu dobila je novu dimenziju. Nastava na daljinu ili „online“ nastava izvodi se pomoću elektroničkog uređaja (računalo, tablet ili mobitel) koje ima mogućnost povezivanja na internet te specijalnih „softwarea“ koji imaju mogućnost video poziva (MS Teams, Zoom). Učenik se može spojiti na nastavu s bilo koje lokacije koja ima pristup internetu, čime učenje postaje neovisno te se može prilagoditi osobnom tempu. Nastava se može održati u zakazano vrijeme ili predavanje može biti snimljeno, odnosno nastavi možemo pristupiti u bilo koje vrijeme. Nedostatak ovakvog oblika učenja bi svakako bila tehnološka infrastruktura koja bi u ovom slučaju morala biti jednako dostupna svim sudionicima procesa učenja. Isto tako, osim vremena za učenje potrebno je izdvojiti vrijeme kako bi se svladala tehnologija pomoću koje se sadržaji prenose polaznicima (učenicima), kao i određeni nivo informatičkog predznanja tzv. kompjuterske pismenosti. Mnogi nastavu na daljinu opisuju kao nastavu budućnosti, premda određena istraživanja pokazuju kako smo sretniji i zadovoljniji komunikacijom lice u lice (12).

## 2. CILJEVI

Opći cilj:

- Ispitati povezanost tjelesne aktivnosti i nastave na daljinu učenika srednjih škola na području Vukovarsko-srijemske županije.

Specifični ciljevi:

- Ispitati postoji li značajna razlika između bavljenja tjelesnom aktivnošću učenika tijekom kontaktne nastave za razliku od tjelesne aktivnosti ispitanika tijekom „online“ nastave.
- Ispitati postoji li razlika u bavljenju tjelesnom aktivnošću za vrijeme kontaktne nastave i nastave na daljinu u odnosu na školu koju ispitanici pohađaju.
- Ispitati povezanost tjelesne aktivnosti učenika tijekom kontaktne nastave i nastave na daljinu u odnosu na spol ispitanika.

### 3. ISPITANICI I METODE

#### 3.1. Ustroj studije

Ustroj studije presječno je istraživanje (13).

#### 3.2. Ispitanici

Istraživanje je provedeno na području Vukovarsko-srijemske županije, među punoljetnim učenicima koji pohađaju Zdravstvenu i veterinarsku škola dr. Andrije Štampara Vinkovci, Poljoprivredno-šumarsku školu i Tehničku školu Ruđera Boškovića. U istraživanju je sudjelovalo ukupno 129 ispitanika. Ispitanici su odabrani nasumično na temelju dobrovoljnog pristupa anonimnoj anketi, putem „Google formsa“. Ispitivanje u svima školama odobrilo je Etičko povjerenstvo navedenih škola. Podatci su prikupljeni tijekom svibnja i lipnja 2021. godine.

#### 3.3. Metode

Istraživanje je provedeno anonimnim anketnim upitnikom, putem „Google formsa“, koji je prema iščitanoj literaturi formuliran za potrebe ovoga istraživanja. Upitnik se sastoji od 17 pitanja. Prva tri pitanja obuhvaćaju osnovne podatke, a ostala pitanja istražuju bavljenje tjelesnom aktivnošću učenika za vrijeme kontaktne nastave i nastave na daljinu. Pitanja su zatvorenoga tipa, pri čemu je potrebno zaokružiti odgovore.

#### 3.4. Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Kategorijski podatci testirani su  $\chi^2$  testom. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Numeričke varijable između dviju zavisnih skupina testirane su Wilcoxonovim testom. Sve p vrijednosti dvostrane su. Razina značajnosti postavljena je na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS (inačica 22.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD) (14).

#### 4. REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 129 ispitanika, od kojih je 63 (49 %) muškaraca te 66 (51 %) žena. Medijan dobi je 18 godina (interkvartilnog raspona od 18 do 18 godina) u rasponu od 18 do 20 godina. Zdravstvenu i veterinarsku školu dr. Andrije Štampara pohađa 72 (56 %) ispitanika, Tehničku školu Ruđera Boškovića 47 (36 %) ispitanika te Poljoprivredno-šumarsku školu pohađa 10 (8 %) ispitanika (Tablica 1).

Tablica 1. Opći podatci o ispitanicima

		Broj (%) ispitanika
Spol	Muško	63 (49)
	Žensko	66 (51)
Dob	18	107 (83)
	19	21 (16)
	20	1 (1)
Škola	Zdravstvena i veterinarska škola dr. Andrije Štampara, Vinkovci	72 (56)
	Tehnička škola Ruđera Boškovića, Vinkovci	47 (36)
	Poljoprivredno-šumarska škola, Vinkovci	10 (8)
Ukupno		129 (100)

Tijekom kontaktne nastave, najveći se broj ispitanika jednom do dva puta tjedno te tri do četiri puta tjedno bavio biciklizmom i trčanjem. Pet do šest puta najveći broj ispitanika bavio se hodanjem, a sedam i više puta tjedno najveći broj ispitanika bavio se biciklizmom, hodanjem, nogometom i trčanjem (Tablica 2).

Tablica 2. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom kontaktne nastave tijekom tjedna

Aktivnost	Broj (%) ispitanika					Ukupno
	1 – 2	3 – 4	5 – 6	7 i više	Nisam se bavio/la	
Biciklizam	30 (23)	20 (16)	8 (6)	22 (17)	49 (38)	129 (100)
Hodanje	15 (12)	13 (10)	26 (20)	50 (39)	25 (19)	129 (100)
Košarka	9 (7)	6 (5)	0 (0)	3 (2)	111 (86)	129 (100)
Nogomet	19 (15)	9 (7)	11 (8)	18 (14)	72 (56)	129 (100)
Odbojka	15 (12)	4 (3)	2 (1)	3 (2)	105 (82)	129 (100)
Ples	9 (7)	9 (7)	3 (2)	2 (1)	106 (83)	129 (100)
Plivanje	8 (6)	8 (6)	1 (1)	5 (4)	107 (83)	129 (100)
Rukomet	4 (3)	7 (5)	1 (1)	4 (3)	113 (87)	129 (100)
Rolanje	17 (13)	7 (5)	5 (4)	1 (1)	99 (77)	129 (100)
Stolni tenis	11 (8)	6 (5)	1 (1)	2 (1)	109 (85)	129 (100)
Tenis	14 (11)	2 (1)	0 (0)	1 (1)	112 (87)	129 (100)
Trčanje	27 (21)	21 (16)	9 (7)	18 (14)	54 (42)	129 (100)
Ostalo	23 (18)	12 (9)	9 (7)	10 (8)	75 (58)	129 (100)

Na satu Tjelesne i zdravstvene kulture svaki put bilo je aktivno 44 (34 %) ispitanika, dok 22 (17 %) uopće ne radi tjelesni. U večernjim se satima dva do tri puta tjedno 37 (28 %) ispitanika bavilo aktivnostima, dok se 23 (18 %) ispitanika nisu niti jednom tjednom bavili aktivnostima ili su se jednom tjednom u večernjim satima bavili nekim aktivnostima. Vikendom se dva do tri puta aktivnostima bavilo 48 (37 %) ispitanika. Najveći broj ispitanika, njih 40 (31 %), sebe za vrijeme kontaktne nastave opisuju da su, ponekad (1-2 puta tjedno), tijekom slobodnog vremena, radili nešto što zahtijeva fizički napor, 30 (23 %) ispitanika često su (3-4 puta tjedno) tijekom slobodnog vremena radili nešto što zahtijeva fizički napor, dok su 20 (15 %) ispitanika vrlo često (sedam ili više puta tjedno), tijekom slobodnog vremena radili nešto što zahtijeva fizički napor (Tablica 3).

Tablica 3. Aktivnost ispitanika tijekom kontaktne nastave

Koliko si u prosjeku tjedno, na satu Tjelesne i zdravstvene kulture, bio/la vrlo aktivan/na?	Broj (%) ispitanika	
	Ne radim tjelesni	22
Vrlo malo	10	(8)
Malo	19	(15)
Često	34	(26)
Svaki put	44	(34)
Koliko si se u večernjim satima bavio/la nekim sportom, plesao/la ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?	Niti jednom tjedno	23 (18)
	Jednom tjedno	23 (18)
	Dva do tri puta tjedno	37 (28)
	Četiri do pet puta tjedno	28 (22)
	Šest do sedam puta tjedno	18 (14)
Koliko si se puta vikendom, bavio/la nekim sportom, plesom ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?	Nijednom	17 (13)
	Jedanput	31 (24)
	Dva – tri puta	48 (37)
	Četiri – pet puta	17 (13)
	Šest i više puta	16 (12)
Koja od sljedećih tvrdnji najbolje opisuje tebe, za vrijeme trajanja kontaktne nastave	Proveo/la sam većinu slobodnog vremena radeći stvari koje nisu zahtijevale bilo kakav fizički napor	10 (8)
	1 - 2 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	40 (31)
	3 - 4 puta tjedno sam, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	30 (23)
	5 - 6 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	29 (23)
	7 ili više puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	20 (15)
<b>Ukupno</b>	<b>129</b>	<b>(100)</b>

Ispitanici su tijekom kontaktne nastave podjednako prema danima u tjednu aktivni ili neaktivni (Tablica 4).

Tablica 4. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom kontaktne nastave prema danima

Aktivnost	Broj (%) ispitanika					Ukupno
	Ništa	Malo	Osrednje	Često	Vrlo često	
Ponedjeljak	30 (23)	25 (19)	30 (23)	25 (19)	19 (16)	129 (100)
Utorak	26 (20)	28 (22)	31 (24)	24 (19)	20 (16)	129 (100)
Srijeda	24 (19)	25 (19)	35 (27)	26 (20)	19 (16)	129 (100)
Četvrtak	24 (19)	26 (20)	32 (25)	27 (21)	20 (16)	129 (100)
Petak	23 (18)	21 (16)	31 (24)	31 (24)	23 (18)	129 (100)
Subota	19 (16)	25 (19)	31 (24)	26 (20)	28 (22)	129 (100)
Nedjelja	33 (26)	35 (27)	26 (20)	22 (17)	13 (10)	129 (100)

Od ukupno 129 ispitanika, njih 44 (34 %) bilo je spriječeno u obavljanju fizičkih aktivnosti, dok 85 (66 %) nije bilo spriječeno tijekom kontaktne nastave (Tablica 5).

Tablica 5. Spriječenost u obavljanju fizičkih aktivnosti zbog oboljenja

Jesi li zbog bilo kakvih razloga (bolesti i sl.) bio/la spriječen u obavljanju normalnih fizičkih aktivnosti?	Broj (%) ispitanika	
	Da	44 (34)
Ne	85 (66)	
Ukupno	129 (100)	

Ispitanici su se tijekom nastave na daljinu najviše 3-4 puta tjednom bavili biciklizmom, hodanjem ili trčanjem. Ostale aktivnosti prikazane su u tablici 6.

Tablica 6. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastavne na daljinu tijekom tjedna

Aktivnost	Broj (%) ispitanika					Ukupno
	1 – 2	3 – 4	5 – 6	7 i više	Nisam se bavio/la	
Biciklizam	23 (18)	26 (20)	18 (14)	17 (13)	45 (35)	129 (100)
Hodanje	12 (9)	30 (23)	24 (19)	32 (25)	31 (24)	129 (100)
Košarka	10 (8)	10 (8)	3 (2)	3 (2)	103 (80)	129 (100)
Nogomet	12 (9)	14 (11)	13 (10)	13 (10)	77 (60)	129 (100)
Odbojka	8 (6)	11 (9)	3 (2)	4 (3)	103 (80)	129 (100)
Ples	12 (9)	9 (7)	4 (3)	3 (2)	101 (78)	129 (100)
Plivanje	8 (6)	12 (9)	1 (1)	5 (4)	103 (80)	129 (100)
Rukomet	7 (5)	5 (4)	2 (1)	6 (5)	109 (85)	129 (100)
Rolanje	14 (11)	8 (6)	6 (5)	4 (3)	97 (75)	129 (100)
Stolni tenis	11 (9)	5 (4)	3 (2)	2 (1)	108 (84)	129 (100)
Tenis	9 (7)	4 (3)	3 (2)	2 (1)	111 (86)	129 (100)
Trčanje	18 (14)	21 (16)	10 (8)	15 (12)	65 (50)	129 (100)
Ostalo	11 (9)	20 (16)	5 (4)	9 (7)	84 (64)	129 (100)

Jednak broj ispitanika, njih 36 (28 %), uopće ne radi tjelesni te radi tjelesni svaki put tijekom nastave na daljinu. Dva do tri puta tjedno u večernjim satima 36 (28 %) ispitanika bavi se aktivnošću, 44 (34 %) ispitanika dva do tri se puta vikendom bavi tjelesnom aktivnošću te 34 (26 %) ispitanika 3-4 puta tjedno tijekom slobodnog vremena radili su nešto što zahtijeva fizički napor (Tablica 7).

Tablica 7. Aktivnost ispitanika tijekom nastave na daljinu

Koliko si u prosjeku tjedno, na satu Tjelesne i zdravstvene kulture, bio/la vrlo aktivan/na?		Broj (%) ispitanika
Koliko si u prosjeku tjedno, na satu Tjelesne i zdravstvene kulture, bio/la vrlo aktivan/na?	Ne radim tjelesni	36 (28)
	Vrlo malo	16 (12)
	Malo	12 (9)
	Često	29 (23)
	Svaki put	36 (28)
Koliko si se u večernjim satima bavio/la nekim sportom, plesao/la ili se igrao/la nekom igrom tijekom koje si bio/la vrlo aktivan/na?	Niti jednom tjedno	27 (21)
	Jednom tjedno	17 (13)
	Dva do tri puta tjedno	36 (28)
	Četiri do pet puta tjedno	28 (22)
	Šest do sedam puta tjedno	21 (16)
Koliko si se puta vikendom, bavio/la nekim sportom, plesom ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?	Nijednom	24 (19)
	Jedanput	23 (18)
	Dva – tri puta	44 (34)
	Četiri – pet puta	25 (20)
	Šest i više puta	13 (10)
Koja od sljedećih tvrdnji najbolje opisuje tebe, za vrijeme trajanja kontaktne nastave	Proveo/la sam većinu slobodnog vremena radeći stvari koje nisu zahtijevale bilo kakav fizički napor	19 (15)
	1 - 2 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	30 (23)
	3 - 4 puta tjedno sam, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	34 (26)
	5 - 6 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	29 (23)
	7 ili više puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	17 (13)
Ukupno		129 (100)

Ispitanici su podjednako aktivni ili neaktivni prema danima u tjednu tijekom nastave na daljinu (Tablica 8).

Tablica 8. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastave na daljinu prema danima

Aktivnost	Broj (%) ispitanika					
	Ništa	Malo	Osrednje	Često	Vrlo često	Ukupno
Ponedjeljak	34 (26)	28 (22)	26 (20)	24 (19)	17 (13)	129 (100)
Utorak	26 (20)	33 (26)	31 (24)	24 (19)	15 (12)	129 (100)
Srijeda	29 (23)	28 (22)	31 (24)	25 (19)	16 (12)	129 (100)
Četvrtak	30 (23)	28 (22)	28 (22)	27 (21)	16 (12)	129 (100)
Petak	25 (19)	24 (19)	31 (24)	31 (24)	18 (14)	129 (100)
Subota	25 (19)	33 (26)	29 (23)	21 (16)	21 (16)	129 (100)
Nedjelja	38 (30)	31 (24)	28 (22)	16 (12)	16 (12)	129 (100)

Od ukupno 129 ispitanika, njih 42 (32 %), bili su iz nekog razloga spriječeni u obavljanju normalne fizičke aktivnosti, 86 (67 %) nije bilo spriječeno te je jedan ispitanik kao razlog naveo previše zadataka na „online“ nastavi, koji mu nisu ostavili puno vremena za uobičajene aktivnosti (Tablica 9).

Tablica 9. Spriječenost u obavljanju fizičkih aktivnosti zbog oboljenja tijekom nastave na daljinu

Jesi li zbog bilo kakvih razloga (bolesti i sl.) bio/la spriječen u obavljanju normalnih fizičkih aktivnosti?	Broj (%) ispitanika	
	Da	42 (32)
	Ne	86 (67)
	Previše zadataka na „online“ nastavi nisu mi ostavili puno vremena za uobičajene aktivnosti	1 (1)
Ukupno	129 (100)	

Značajno se više muškaraca tijekom kontaktne nastave bavilo nogometom, sedam i više puta tjedno, za razliku od žena koje se nisu bavile nogometom ( $\chi^2$  test,  $P < 0,001$ ). Značajno se više žena tijekom kontaktne nastave bavilo plesom, 3-4 puta, za razliku od muškaraca koji se nisu uopće bavili plesom ( $\chi^2$  test,  $P = 0,009$ ). Također, značajno se više žena bavilo rolanjem, 1-2 puta, za razliku od muškaraca koji se nisu bavili rolanjem ( $\chi^2$  test,  $P < 0,001$ ). U ostalim aktivnostima tijekom kontaktne nastave nema razlike s obzirom na spol (Tablica 10).



Tablica 10. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom kontaktne nastave tijekom tjedna s obzirom na spol

Aktivnost (tjedno)	Broj (%) ispitanika			P*
	Muško	Žensko	Ukupno	
<b>Biciklizam</b>				
1 – 2	12 (19)	18 (27)	30 (23)	0,76
3 – 4	10 (16)	10 (15)	20 (16)	
5 – 6	4 (6)	4 (6)	8 (6)	
7 i više	13 (21)	9 (14)	22 (17)	
Nisam se bavio/la	24 (38)	25 (38)	49 (38)	
<b>Hodanje</b>				
1 – 2	8 (13)	7 (11)	15 (12)	0,64
3 – 4	5 (8)	8 (12)	13 (10)	
5 – 6	10 (16)	16 (24)	26 (20)	
7 i više	26 (41)	24 (36)	50 (39)	
Nisam se bavio/la	14 (22)	11 (17)	25 (19)	
<b>Košarka</b>				
1 – 2	7 (11)	2 (3)	9 (7)	0,07
3 – 4	5 (8)	1 (2)	6 (5)	
5 – 6	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
7 i više	2 (3)	1 (2)	3 (2)	
Nisam se bavio/la	49 (78)	62 (93)	111 (86)	
<b>Nogomet</b>				
1 – 2	9 (14)	10 (15)	19 (15)	< 0,001
3 – 4	8 (13)	1 (2)	9 (7)	
5 – 6	9 (14)	2 (3)	11 (8)	
7 i više	14 (22)	4 (6)	18 (14)	
Nisam se bavio/la	23 (37)	49 (74)	72 (56)	
			129 (100)	
<b>Odbojka</b>				
1 – 2	4 (6)	11 (17)	15 (12)	0,31
3 – 4	1 (2)	3 (4)	4 (3)	
5 – 6	1 (2)	1 (2)	2 (1)	
7 i više	2 (3)	1 (2)	3 (2)	
Nisam se bavio/la	55 (87)	50 (76)	105 (82)	
<b>Ples</b>				
1 – 2	3 (5)	6 (9)	9 (7)	0,009
3 – 4	0 (0)	9 (14)	9 (7)	
5 – 6	1 (2)	2 (3)	3 (2)	
7 i više	0 (0)	2 (3)	2 (1)	
Nisam se bavio/la	59 (94)	47 (71)	106 (83)	
<b>Plivanje</b>				
1 – 2	6 (10)	2 (3)	8 (6)	0,36
3 – 4	5 (8)	3 (4)	8 (6)	
5 – 6	1 (2)	0 (0)	1 (1)	
7 i više	2 (3)	3 (4)	5 (4)	
Nisam se bavio/la	49 (78)	58 (89)	107 (83)	
<b>Rukomet</b>				
1 – 2	3 (5)	1 (2)	4 (3)	0,14
3 – 4	6 (10)	1 (2)	7 (5)	
5 – 6	0 (0)	1 (2)	1 (1)	
7 i više	1 (2)	3 (4)	4 (3)	
Nisam se bavio/la	53 (84)	60 (90)	113 (87)	

Tablica 10. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom kontaktne nastave tijekom tjedna s obzirom na spol

Aktivnost (tjedno)	Broj (%) ispitanika			P*
	Muško	Žensko	Ukupno	
<b>Rolanje</b>				
1 – 2	2 (3)	15 (22)	17 (13)	< 0,001
3 – 4	0 (0)	7 (11)	7 (5)	
5 – 6	0 (0)	5 (8)	5 (4)	
7 i više	0 (0)	1 (2)	1 (1)	
Nisam se bavio/la	61 (97)	38 (57)	99 (77)	
<b>Stolni tenis</b>				
1 – 2	6 (10)	5 (8)	11 (8)	0,39
3 – 4	5 (8)	1 (2)	6 (5)	
5 – 6	0 (0)	1 (2)	1 (1)	
7 i više	1 (2)	1 (2)	2 (1)	
Nisam se bavio/la	51 (81)	58 (88)	109 (85)	
<b>Tenis</b>				
1 – 2	9 (14)	5 (8)	14 (11)	0,20
3 – 4	2 (3)	0 (0)	2 (1)	
5 – 6	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
7 i više	0 (0)	1 (2)	1 (1)	
Nisam se bavio/la	52 (83)	60 (90)	112 (87)	
<b>Trčanje</b>				
1 – 2	12 (19)	15 (23)	27 (21)	0,58
3 – 4	12 (19)	9 (14)	21 (16)	
5 – 6	5 (8)	4 (6)	9 (7)	
7 i više	11 (18)	7 (11)	18 (14)	
Nisam se bavio/la	23 (37)	31 (47)	54 (42)	
<b>Ostalo</b>				
1 – 2	15 (24)	8 (12)	23 (18)	0,30
3 – 4	5 (8)	7 (11)	12 (9)	
5 – 6	3 (5)	6 (9)	9 (7)	
7 i više	6 (10)	4 (6)	10 (8)	
Nisam se bavio/la	34 (54)	41 (62)	75 (58)	
Ukupno	63 (100)	66 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Značajno se više žena vikendom aktivnostima bavilo jedanput, za razliku od muškaraca, koji su se značajno više vikendom bavili aktivnostima, četiri do pet ili šest i više puta ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ). Žene su za vrijeme trajanja kontaktne nastave sebe značajnije opisale da su bile aktivne ponekad (1-2 puta tjedno), za razliku od muškaraca koji su značajno bili vrlo često (sedam i više puta tjedno) aktivni ( $\chi^2$  test,  $P = 0,03$ ) (Tablica 11).

Tablica 11. Aktivnost ispitanika tijekom kontaktne nastave s obzirom na spol

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muško	Žensko	Ukupno	
Koliko si u prosjeku tjedno, na satu Tjelesne i zdravstvene kulture, bio/la vrlo aktivan/na?				
Ne radim tjelesni	7 (11)	15 (23)	22 (17)	0,50
Vrlo malo	5 (8)	5 (8)	10 (8)	
Malo	10 (16)	9 (14)	19 (15)	
Često	19 (30)	15 (23)	34 (26)	
Svaki put	22 (35)	22 (33)	44 (34)	
Koliko si se u večernjim satima bavio/la nekim sportom, plesao/la ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?				
Niti jednom tjedno	11 (18)	12 (18)	23 (18)	0,08
Jednom tjedno	7 (11)	16 (24)	23 (18)	
Dva do tri puta tjedno	16 (25)	21 (32)	37 (28)	
Četiri do pet puta tjedno	16 (25)	12 (18)	28 (22)	
Šest do sedam puta tjedno	13 (21)	5 (8)	18 (14)	
Koliko si se puta vikendom, bavio/la nekim sportom, plesom ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?				
Nijednom	8 (13)	9 (14)	17 (13)	0,04
Jedanput	10 (16)	21 (32)	31 (24)	
Dva – tri puta	22 (35)	26 (40)	48 (37)	
Četiri – pet puta	11 (18)	6 (9)	17 (13)	
Šest i više puta	12 (19)	4 (6)	16 (12)	
Koja od sljedećih tvrdnji najbolje opisuje tebe, za vrijeme trajanja kontaktne nastave				
Proveo/la sam većinu slobodnog vremena radeći stvari koje nisu zahtijevale bilo kakav fizički napor	5 (8)	5 (8)	10 (8)	0,03
1 - 2 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	13 (21)	27 (41)	40 (31)	
3 - 4 puta tjedno sam, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	17 (27)	13 (20)	30 (23)	
5 - 6 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	13 (21)	16 (24)	29 (23)	
7 ili više puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	15 (24)	5 (8)	20 (15)	
Ukupno	63 (100)	66 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti bavljenja aktivnostima prema danima u tjednu tijekom kontaktne nastave s obzirom na spol (Tablica 12).

Tablica 12. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom kontaktne nastave prema danima s obzirom na spol

Aktivnost	Broj (%) ispitanika			P*
	Muško	Žensko	Ukupno	
<b>Ponedjeljak</b>				
Ništa	14 (22)	16 (24)	30 (23)	0,17
Malo	7 (11)	18 (27)	25 (19)	
Osrednje	17 (27)	12 (18)	30 (23)	
Često	15 (24)	10 (15)	25 (19)	
Vrlo često	10 (16)	9 (14)	19 (16)	
<b>Utorak</b>				
Ništa	13 (21)	13 (20)	26 (20)	0,10
Malo	8 (13)	20 (30)	28 (22)	
Osrednje	16 (25)	15 (23)	31 (24)	
Često	16 (25)	8 (12)	24 (19)	
Vrlo često	10 (16)	10 (15)	20 (16)	
<b>Srijeda</b>				
Ništa	11 (18)	13 (20)	24 (19)	0,21
Malo	8 (13)	17 (26)	25 (19)	
Osrednje	20 (32)	15 (23)	35 (27)	
Često	16 (25)	10 (15)	26 (20)	
Vrlo često	8 (13)	11 (17)	19 (16)	
<b>Četvrtak</b>				
Ništa	12 (19)	12 (18)	24 (19)	0,35
Malo	8 (13)	18 (27)	26 (20)	
Osrednje	17 (27)	15 (23)	32 (25)	
Često	15 (24)	12 (18)	27 (21)	
Vrlo često	11 (18)	9 (14)	20 (16)	
<b>Petak</b>				
Ništa	10 (16)	13 (20)	23 (18)	0,34
Malo	8 (13)	13 (20)	21 (16)	
Osrednje	15 (24)	16 (24)	31 (24)	
Često	20 (32)	11 (17)	31 (24)	
Vrlo često	10 (16)	13 (20)	23 (18)	
<b>Subota</b>				
Ništa	7 (11)	12 (18)	19 (16)	0,29
Malo	11 (18)	14 (21)	25 (19)	
Osrednje	13 (21)	18 (27)	31 (24)	
Često	17 (27)	9 (14)	26 (20)	
Vrlo često	15 (24)	13 (20)	28 (22)	
<b>Nedjelja</b>				
Ništa	16 (25)	17 (26)	33 (26)	0,74
Malo	18 (29)	17 (26)	35 (27)	
Osrednje	11 (18)	15 (23)	26 (20)	
Često	13 (21)	9 (14)	22 (17)	
Vrlo često	5 (8)	8 (12)	13 (10)	
Ukupno	63 (100)	66 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u spriječenosti u obavljanju fizičkih aktivnosti s obzirom na spol (Tablica 13).

Tablica 13. Spriječenost u obavljanju fizičkih aktivnosti zbog oboljenja tijekom kontaktne nastave s obzirom na spol

Jesi li zbog bilo kakvih razloga (bolesti i sl.) bio/la spriječen u obavljanju normalnih fizičkih aktivnosti?	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Muško	Žensko	Ukupno	
Da	23 (37)	21 (32)	44 (34)	0,50
Ne	40 (63)	45 (68)	85 (66)	
Ukupno	63 (100)	66 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Značajno se više muškaraca tijekom nastave na daljinu bavilo košarkom, 1-2 puta tjedno, za razliku od žena koje se nisu značajnije bavile košarkom ( $\chi^2$  test,  $P = 0,005$ ). Također, muškarci su se značajno više bavili nogometom, 3-4 puta tjedno, za razliku od žena koje se nisu značajnije bavile nogometom ( $\chi^2$  test,  $P = 0,001$ ). Žene su se značajnije više, 1-2 puta tjedno, bavile rolanjem za razliku od muškaraca koji se nisu bavili rolanjem ( $\chi^2$  test,  $P = 0,006$ ) (Tablica 14).

Tablica 14. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastave na daljinu tijekom tjedna s obzirom na spol

Aktivnost	Broj (%) ispitanika			P*
	Muško	Žensko	Ukupno	
<b>Biciklizam</b>				
1 – 2	11 (17)	12 (18)	23 (18)	0,99
3 – 4	13 (21)	13 (20)	26 (20)	
5 – 6	8 (13)	10 (15)	18 (14)	
7 i više	8 (13)	9 (14)	17 (13)	
Nisam se bavio/la	23 (36)	22 (33)	45 (35)	
<b>Hodanje</b>				
1 – 2	5 (8)	7 (11)	12 (9)	0,07
3 – 4	15 (24)	15 (23)	30 (23)	
5 – 6	7 (11)	17 (26)	24 (19)	
7 i više	15 (24)	17 (26)	32 (25)	
Nisam se bavio/la	21 (33)	10 (15)	31 (24)	
<b>Košarka</b>				
1 – 2	9 (14)	1 (2)	10 (8)	0,005
3 – 4	7 (11)	3 (5)	10 (8)	
5 – 6	3 (5)	0 (0)	3 (2)	
7 i više	2 (3)	1 (2)	3 (2)	
Nisam se bavio/la	42 (67)	61 (91)	103 (80)	
<b>Nogomet</b>				
1 – 2	3 (5)	9 (14)	12 (9)	0,001
3 – 4	11 (18)	3 (5)	14 (11)	
5 – 6	10 (6)	3 (5)	13 (10)	
7 i više	10 (6)	3 (5)	13 (10)	
Nisam se bavio/la	29 (46)	48 (71)	77 (60)	
<b>Odbojka</b>			129 (100)	
1 – 2	2 (3)	6 (9)	8 (6)	0,15
3 – 4	7 (11)	4 (6)	11 (8)	
5 – 6	0 (0)	3 (5)	3 (2)	
7 i više	3 (5)	1 (2)	4 (3)	
Nisam se bavio/la	51 (81)	52 (78)	103 (81)	
<b>Ples</b>				
1 – 2	4 (6)	8 (12)	12 (9)	0,09
3 – 4	1 (2)	8 (12)	9 (7)	
5 – 6	2 (3)	2 (3)	4 (3)	
7 i više	1 (2)	2 (3)	3 (2)	
Nisam se bavio/la	55 (87)	46 (70)	101 (78)	
<b>Plivanje</b>				
1 – 2	4 (6)	4 (6)	8 (6)	0,30
3 – 4	9 (14)	3 (5)	12 (9)	
5 – 6	1 (2)	0 (0)	1 (1)	
7 i više	2 (3)	3 (5)	5 (4)	
Nisam se bavio/la	47 (75)	56 (84)	103 (80)	
<b>Rukomet</b>				
1 – 2	5 (8)	2 (3)	7 (5)	0,11
3 – 4	5 (8)	0 (0)	5 (4)	
5 – 6	1 (2)	1 (2)	2 (2)	
7 i više	2 (3)	4 (6)	6 (5)	
Nisam se bavio/la	50 (79)	59 (89)	109 (84)	

Tablica 14. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastave na daljinu tijekom tjedna s obzirom na spol

Aktivnost	Broj (%) ispitanika			P*
	Muško	Žensko	Ukupno	
<b>Rolanje</b>				
1 – 2	3 (5)	11 (17)	14 (11)	<b>0,006</b>
3 – 4	3 (5)	5 (7)	8 (6)	
5 – 6	0 (0)	6 (9)	6 (5)	
7 i više	1 (2)	3 (5)	4 (3)	
Nisam se bavio/la	56 (89)	41 (62)	97 (75)	
<b>Stolni tenis</b>				
1 – 2	7 (11)	4 (6)	11 (8)	0,38
3 – 4	3 (5)	2 (3)	5 (4)	
5 – 6	2 (3)	1 (2)	3 (2)	
7 i više	2 (3)	0 (0)	2 (2)	
Nisam se bavio/la	49 (78)	59 (89)	108 (84)	
<b>Tenis</b>				
1 – 2	5 (8)	4 (6)	9 (7)	0,11
3 – 4	4 (6)	0 (0)	4 (3)	
5 – 6	2 (3)	1 (2)	3 (2)	
7 i više	2 (3)	0 (0)	2 (2)	
Nisam se bavio/la	50 (79)	61 (92)	111 (86)	
<b>Trčanje</b>				
1 – 2	9 (14)	9 (14)	18 (14)	0,58
3 – 4	11 (18)	10 (15)	21 (16)	
5 – 6	5 (8)	5 (8)	10 (8)	
7 i više	10 (16)	5 (8)	15 (12)	
Nisam se bavio/la	28 (44)	37 (56)	65 (50)	
<b>Ostalo</b>				
1 – 2	7 (11)	4 (6)	11 (9)	0,89
3 – 4	8 (13)	12 (18)	20 (16)	
5 – 6	2 (3)	3 (5)	5 (4)	
7 i više	4 (6)	5 (8)	9 (7)	
Nisam se bavio/la	42 (67)	42 (65)	84 (64)	
Ukupno	63 (100)	66 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Značajno je više muškaraca tijekom nastave na daljinu vikendom bilo fizički aktivno, 4-5 puta, za razliku od žena koje su vikendom fizički aktivne bile jednom ili 2-3 puta ( $\chi^2$  test,  $P = 0,01$ ) (Tablica 15).

Tablica 15. Aktivnost ispitanika tijekom nastave na daljinu s obzirom na spol

	Broj (%) ispitanika			P*
	Muško	Žensko	Ukupno	
Koliko si u prosjeku tjedno, na satu Tjelesne i zdravstvene kulture, bio/la vrlo aktivan/na?				
Ne radim tjelesni	14 (22)	22 (33)	36 (28)	0,50
Vrlo malo	10 (16)	6 (9)	16 (12)	
Malo	5 (8)	7 (11)	12 (9)	
Često	16 (25)	13 (20)	29 (23)	
Svaki put	18 (29)	18 (28)	36 (28)	
Koliko si se u večernjim satima bavio/la nekim sportom, plesao/la ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?				
Niti jednom tjedno	13 (21)	14 (21)	27 (21)	0,19
Jednom tjedno	4 (6)	13 (20)	17 (13)	
Dva do tri puta tjedno	18 (29)	18 (28)	36 (28)	
Četiri do pet puta tjedno	17 (27)	11 (17)	28 (22)	
Šest do sedam puta tjedno	11 (18)	10 (15)	21 (16)	
Koliko si se puta vikendom, bavio/la nekim sportom, plesom ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?				
Nijednom	11 (18)	13 (20)	24 (19)	0,01
Jedanput	6 (10)	17 (26)	23 (18)	
Dva – tri puta	20 (31)	24 (36)	44 (33)	
Četiri – pet puta	20 (31)	5 (8)	25 (20)	
Šest i više puta	6 (10)	7 (10)	13 (10)	
Koja od sljedećih tvrdnji najbolje opisuje tebe, za vrijeme trajanja kontaktne nastave				
Proveo/la sam većinu slobodnog vremena radeći stvari koje nisu zahtijevale bilo kakav fizički napor	9 (14)	10 (15)	19 (15)	0,57
1 - 2 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	11 (18)	19 (29)	30 (23)	
3 - 4 puta tjedno sam, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	17 (27)	17 (26)	34 (26)	
5 - 6 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	16 (25)	13 (20)	29 (23)	
7 ili više puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	10 (16)	7 (11)	17 (13)	
Ukupno	63 (100)	66 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u učestalosti bavljenja aktivnostima prema danima tijekom nastave na daljinu s obzirom na spol (Tablica 16).



Tablica 16. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastave na daljinu prema danima s obzirom na spol

Aktivnost	Broj (%) ispitanika			P*
	Muško	Žensko	Ukupno	
<b>Ponedjeljak</b>				
Ništa	17 (27)	17 (26)	34 (26)	0,35
Malo	10 (16)	18 (27)	28 (22)	
Osrednje	14 (22)	12 (18)	26 (20)	
Često	15 (24)	9 (14)	24 (19)	
Vrlo često	7 (11)	10 (15)	17 (13)	
<b>Utorak</b>				
Ništa	13 (21)	13 (20)	26 (20)	0,46
Malo	17 (27)	16 (24)	33 (26)	
Osrednje	12 (19)	19 (29)	31 (24)	
Često	15 (24)	9 (14)	24 (19)	
Vrlo često	6 (10)	9 (14)	15 (11)	
<b>Srijeda</b>				
Ništa	13 (21)	16 (24)	29 (23)	0,48
Malo	14 (22)	14 (21)	28 (22)	
Osrednje	16 (25)	15 (23)	31 (24)	
Često	15 (24)	10 (15)	25 (19)	
Vrlo često	5 (8)	11 (17)	16 (12)	
<b>Četvrtak</b>				
Ništa	16 (25)	14 (21)	30 (23)	0,97
Malo	13 (21)	15 (23)	28 (22)	
Osrednje	14 (22)	14 (21)	28 (22)	
Često	13 (21)	14 (21)	27 (21)	
Vrlo često	7 (11)	9 (14)	16 (12)	
<b>Petak</b>				
Ništa	12 (19)	13 (20)	25 (19)	0,44
Malo	10 (16)	14 (21)	24 (19)	
Osrednje	18 (29)	13 (20)	31 (24)	
Često	17 (26)	14 (21)	31 (24)	
Vrlo često	6 (10)	12 (18)	18 (14)	
<b>Subota</b>				
Ništa	11 (18)	14 (21)	25 (19)	0,19
Malo	13 (21)	20 (30)	33 (26)	
Osrednje	15 (24)	14 (21)	29 (23)	
Često	15 (24)	6 (9)	21 (16)	
Vrlo često	9 (14)	12 (18)	21 (16)	
<b>Nedjelja</b>				
Ništa	17 (27)	21 (32)	38 (30)	0,12
Malo	13 (21)	18 (27)	31 (24)	
Osrednje	19 (30)	9 (14)	28 (22)	
Često	9 (14)	7 (11)	16 (12)	
Vrlo često	5 (8)	11 (17)	16 (12)	
Ukupno	63 (100)	66 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u spriječenosti u obavljanju fizičkih aktivnosti tijekom nastave na daljinu s obzirom na spol (Tablica 17).

Tablica 17. Spriječenost u obavljanju fizičkih aktivnosti zbog oboljenja tijekom nastave na daljinu s obzirom na spol

Jesi li zbog bilo kakvih razloga (bolesti i sl.) bio/la spriječen u obavljanju normalnih fizičkih aktivnosti?	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
	Muško	Žensko	Ukupno	
Da	23 (36)	19 (29)	42 (32)	0,42
Ne	40 (64)	46 (70)	86 (67)	
Previše zadataka na „online“ nastavi nisu mi ostavili puno vremena za uobičajene aktivnosti	0 (0)	1 (1)	1 (1)	
Ukupno	63 (100)	66 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Ispitanici Poljoprivredne škole značajno su se više tijekom kontaktne nastave, 1-2 puta tjedno, bavili nogometom, za razliku od ispitanika Zdravstvene i veterinarske škole koji se nisu bavili nogometom ( $\chi^2$  test,  $P = 0,008$ ). U ostalim sportovima s obzirom na školu nema značajne razlike (Tablica 18).

Tablica 18. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom kontaktne nastave tijekom tjedna s obzirom na školu

Aktivnost	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
<b>Biciklizam</b>					
1 – 2	20 (28)	8 (17)	2 (20)	30 (23)	0,54
3 – 4	9 (12)	10 (21)	1 (10)	20 (16)	
5 – 6	4 (6)	2 (4)	2 (20)	8 (6)	
7 i više	11 (15)	9 (19)	2 (20)	22 (17)	
Nisam se bavio/la	18 (39)	18 (38)	3 (30)	49 (38)	
<b>Hodanje</b>					
1 – 2	8 (11)	6 (13)	1 (10)	15 (12)	0,69
3 – 4	8 (11)	4 (9)	1 (10)	13 (10)	
5 – 6	18 (25)	5 (11)	3 (30)	26 (20)	
7 i više	24 (33)	22 (47)	4 (40)	50 (39)	
Nisam se bavio/la	14 (19)	10 (21)	1 (10)	25 (19)	
<b>Košarka</b>					
1 – 2	4 (5)	4 (9)	1 (10)	9 (7)	0,74
3 – 4	2 (3)	4 (9)	0 (0)	6 (5)	
5 – 6	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
7 i više	2 (3)	1 (2)	0 (0)	3 (2)	
Nisam se bavio/la	64 (89)	38 (81)	9 (90)	111 (86)	
<b>Nogomet</b>					
1 – 2	8 (11)	8 (17)	3 (30)	19 (15)	0,008
3 – 4	3 (4)	6 (13)	0 (0)	9 (7)	
5 – 6	4 (6)	7 (15)	0 (0)	11 (8)	
7 i više	6 (8)	10 (21)	2 (20)	18 (14)	
Nisam se bavio/la	51 (71)	16 (34)	5 (50)	72 (56)	
<b>Odbojka</b>					
1 – 2	9 (13)	5 (11)	1 (10)	15 (12)	0,96
3 – 4	3 (4)	1 (2)	0 (0)	4 (3)	
5 – 6	1 (1)	1 (2)	0 (0)	2 (1)	
7 i više	1 (1)	2 (4)	0 (0)	3 (2)	
Nisam se bavio/la	58 (81)	38 (81)	9 (90)	105 (82)	
<b>Ples</b>					
1 – 2	7 (10)	1 (2)	1 (10)	9 (7)	0,07
3 – 4	8 (11)	1 (2)	0 (0)	9 (7)	
5 – 6	3 (4)	0 (0)	0 (0)	3 (2)	
7 i više	1 (1)	0 (0)	1 (10)	2 (1)	
Nisam se bavio/la	53 (74)	45 (96)	8 (80)	106 (83)	
<b>Plivanje</b>					
1 – 2	3 (4)	5 (11)	0 (0)	8 (6)	0,58
3 – 4	4 (6)	4 (9)	0 (0)	8 (6)	
5 – 6	0 (0)	1 (2)	0 (0)	1 (1)	
7 i više	3 (4)	2 (4)	0 (0)	5 (4)	
Nisam se bavio/la	62 (86)	35 (74)	10 (100)	107 (83)	
<b>Rukomet</b>					
1 – 2	0 (0)	3 (6)	1 (10)	4 (3)	0,20
3 – 4	2 (3)	5 (11)	0 (0)	7 (5)	
5 – 6	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	

Tablica 18. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom kontaktne nastave tijekom tjedna s obzirom na školu

Aktivnost	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
7 i više	3 (4)	1 (2)	0 (0)	4 (3)	
Nisam se bavio/la	66 (92)	38 (81)	9 (90)	113 (87)	
<b>Rolanje</b>					
1 – 2	11 (15)	4 (9)	2 (20)	17 (13)	0,32
3 – 4	5 (7)	1 (2)	1 (10)	7 (5)	
5 – 6	5 (7)	0 (0)	0 (0)	5 (4)	
7 i više	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	
Nisam se bavio/la	50 (69)	42 (89)	7 (70)	99 (77)	
<b>Stolni tenis</b>					
1 – 2	7 (10)	3 (6)	1 (10)	11 (8)	0,86
3 – 4	2 (3)	4 (9)	0 (0)	6 (5)	
5 – 6	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	
7 i više	1 (1)	1 (2)	0 (0)	2 (1)	
Nisam se bavio/la	61 (85)	39 (83)	9 (90)	109 (85)	
<b>Tenis</b>					
1 – 2	9 (13)	5 (11)	0 (0)	14 (11)	0,45
3 – 4	0 (0)	2 (4)	0 (0)	2 (1)	
5 – 6	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	
7 i više	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	
Nisam se bavio/la	62 (86)	40 (85)	10 (100)	112 (87)	
<b>Trčanje</b>					
1 – 2	17 (24)	8 (17)	2 (20)	27 (21)	0,46
3 – 4	11 (15)	10 (21)	0 (0)	21 (16)	
5 – 6	4 (6)	3 (6)	0 (0)	9 (7)	
7 i više	8 (11)	9 (19)	1 (10)	18 (14)	
Nisam se bavio/la	32 (44)	17 (36)	7 (70)	54 (42)	
<b>Ostalo</b>					
1 – 2	9 (13)	12 (25)	2 (20)	23 (18)	0,28
3 – 4	7 (10)	5 (11)	0 (0)	12 (9)	
5 – 6	7 (10)	2 (4)	0 (0)	9 (7)	
7 i više	5 (7)	5 (11)	0 (0)	10 (8)	
Nisam se bavio/la	44 (61)	23 (49)	8 (80)	75 (58)	
Ukupno	72 (100)	47 (100)	10 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Značajno je više ispitanika Poljoprivredne škole tijekom kontaktne nastave bilo fizički aktivno, 1-2 puta tjedno, za razliku od ispitanika Zdravstvene i veterinarske škole te Tehničke škole ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ) (Tablica 19).

Tablica 19. Aktivnost ispitanika tijekom kontaktne nastave s obzirom na školu

	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
Koliko si u prosjeku tjedno, na satu Tjelesne i zdravstvene kulture, bio/la vrlo aktivan/na)?					
Ne radim tjelesni	18 (25)	3 (6)	1 (10)	22 (17)	0,16
Vrlo malo	4 (6)	5 (11)	1 (10)	10 (8)	
Malo	7 (10)	11 (23)	1 (10)	19 (15)	
Često	17 (24)	14 (30)	3 (30)	34 (26)	
Svaki put	26 (36)	14 (30)	4 (40)	44 (34)	
Koliko si se u večernjim satima bavio/la nekim sportom, plesao/la ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?					
Niti jednom tjedno	13 (18)	8 (17)	2 (20)	23 (18)	0,49
Jednom tjedno	14 (19)	5 (11)	4 (40)	23 (18)	
Dva do tri puta tjedno	20 (28)	14 (30)	3 (30)	37 (28)	
Četiri do pet puta tjedno	16 (22)	11 (23)	1 (10)	28 (22)	
Šest do sedam puta tjedno	9 (13)	9 (19)	0 (0)	18 (14)	
Koliko si se puta vikendom, bavio/la nekim sportom, plesom ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?					
Nijednom	11 (15)	5 (11)	1 (10)	17 (13)	0,10
Jedanput	21 (29)	6 (13)	4 (40)	31 (24)	
Dva – tri puta	26 (36)	17 (36)	5 (50)	48 (37)	
Četiri – pet puta	8 (11)	9 (19)	0 (0)	17 (13)	
Šest i više puta	6 (8)	10 (21)	0 (0)	16 (12)	
Koja od sljedećih tvrdnji najbolje opisuje tebe, za vrijeme trajanja kontaktne nastave					
Proveo/la sam većinu slobodnog vremena radeći stvari koje nisu zahtijevale bilo kakav fizički napor	4 (6)	5 (11)	1 (10)	10 (8)	0,04
1 - 2 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	26 (36)	8 (17)	6 (60)	40 (31)	
3 - 4 puta tjedno sam, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	18 (25)	11 (23)	1 (10)	30 (23)	
5 - 6 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	18 (25)	10 (21)	1 (10)	29 (23)	
7 ili više puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	6 (8)	13 (28)	1 (10)	20 (15)	
Ukupno	72 (100)	47 (100)	10 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u bavljenju aktivnostima prema danima tijekom kontaktne nastave s obzirom na školu koju ispitanici pohađaju (Tablica 20).

Tablica 20. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom kontaktne nastave prema danima s obzirom na školu

Aktivnost	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
<b>Ponedjeljak</b>					
Ništa	18 (25)	8 (17)	4 (40)	30 (23)	0,57
Malo	14 (19)	8 (17)	3 (30)	25 (19)	
Osrednje	13 (18)	15 (32)	1 (10)	30 (23)	
Često	15 (21)	8 (17)	2 (20)	25 (19)	
Vrlo često	11 (15)	8 (17)	0 (0)	19 (16)	
<b>Utorak</b>					
Ništa	15 (21)	8 (17)	3 (30)	26 (20)	0,51
Malo	19 (26)	6 (13)	3 (30)	28 (22)	
Osrednje	13 (18)	16 (34)	2 (20)	31 (24)	
Često	14 (19)	9 (19)	1 (10)	24 (19)	
Vrlo često	11 (15)	8 (17)	1 (10)	20 (16)	
<b>Srijeda</b>					
Ništa	13 (18)	7 (15)	4 (40)	24 (19)	0,57
Malo	16 (22)	7 (15)	2 (20)	25 (19)	
Osrednje	16 (22)	17 (36)	2 (20)	35 (27)	
Često	16 (22)	9 (19)	1 (10)	26 (20)	
Vrlo često	11 (15)	7 (15)	1 (10)	19 (16)	
<b>Četvrtak</b>					
Ništa	15 (21)	6 (13)	3 (30)	24 (19)	0,76
Malo	14 (19)	9 (19)	3 (30)	26 (20)	
Osrednje	15 (21)	15 (32)	2 (20)	32 (25)	
Često	17 (24)	9 (19)	1 (10)	27 (21)	
Vrlo često	11 (15)	8 (17)	1 (10)	20 (16)	
<b>Petak</b>					
Ništa	13 (18)	6 (13)	4 (40)	23 (18)	0,38
Malo	12 (17)	7 (15)	2 (20)	21 (16)	
Osrednje	13 (18)	16 (34)	2 (20)	31 (24)	
Često	19 (26)	11 (24)	1 (10)	31 (24)	
Vrlo često	15 (21)	7 (15)	1 (10)	23 (18)	
<b>Subota</b>					
Ništa	10 (14)	5 (11)	4 (40)	19 (16)	0,16
Malo	16 (22)	6 (13)	3 (30)	25 (19)	
Osrednje	19 (26)	11 (23)	1 (10)	31 (24)	
Često	13 (18)	13 (28)	0 (0)	26 (20)	
Vrlo često	14 (19)	12 (24)	2 (20)	28 (22)	
<b>Nedjelja</b>					
Ništa	17 (24)	11 (24)	5 (50)	33 (26)	0,52
Malo	22 (31)	10 (21)	3 (30)	35 (27)	
Osrednje	15 (21)	10 (21)	1 (10)	26 (20)	
Često	10 (14)	12 (24)	0 (0)	22 (17)	
Vrlo često	8 (11)	4 (9)	1 (10)	13 (10)	
Ukupno	72 (100)	47 (100)	10 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Značajno je manje ispitanika Zdravstvene i veterinarske škole tijekom kontaktne nastave bilo spriječeno u obavljanju fizičkih aktivnosti, za razliku od ispitanika Tehničke škole te Poljoprivredne škole (Tablica 21).

Tablica 21. Spriječenost u obavljanju fizičkih aktivnosti zbog oboljenja tijekom kontaktne nastave s obzirom na školu

Jesi li zbog bilo kakvih razloga (bolesti i sl.) bio/la spriječen u obavljanju normalnih fizičkih aktivnosti?	Zdravstvena i veterinarska škola	Broj (%) ispitanika			<i>P</i> *
		Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
Da	20 (28)	20 (42)	4 (40)	44 (34)	<b>0,01</b>
Ne	52 (72)	27 (58)	6 (60)	85 (66)	
Ukupno	72 (100)	47 (100)	10 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Značajno se više ispitanika Zdravstvene i veterinarske škole tijekom nastave na daljinu nije bavilo nogometom, za razliku od ispitanika Poljoprivredne škole, koji su se nogometom bavili 1-2 puta tjedno ( $\chi^2$  test,  $P = 0,04$ ). U ostalim sportovima s obzirom na školu nema značajne razlike (Tablica 21).

Tablica 21. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastave na daljinu tijekom tjedna s obzirom na školu

Aktivnost	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
<b>Biciklizam</b>					
1 – 2	16 (22)	5 (11)	2 (20)	23 (18)	0,30
3 – 4	14 (19)	11 (23)	1 (10)	26 (20)	
5 – 6	9 (13)	5 (11)	4 (40)	18 (14)	
7 i više	9 (13)	7 (15)	1 (10)	17 (13)	
Nisam se bavio/la	24 (33)	19 (40)	2 (20)	45 (35)	
<b>Hodanje</b>					
1 – 2	7 (10)	4 (9)	1 (10)	12 (9)	0,60
3 – 4	19 (26)	10 (21)	1 (10)	30 (23)	
5 – 6	15 (21)	6 (13)	3 (30)	24 (19)	
7 i više	16 (22)	12 (25)	4 (40)	32 (25)	
Nisam se bavio/la	15 (21)	15 (32)	1 (10)	31 (24)	
<b>Košarka</b>					
1 – 2	3 (4)	6 (13)	1 (10)	10 (8)	0,20
3 – 4	5 (7)	5 (11)	0 (0)	10 (8)	
5 – 6	0 (0)	3 (6)	0 (0)	3 (2)	
7 i više	2 (3)	1 (2)	0 (0)	3 (2)	
Nisam se bavio/la	62 (86)	32 (68)	9 (90)	103 (80)	
<b>Nogomet</b>					
1 – 2	6 (8)	4 (9)	2 (20)	12 (9)	0,04
3 – 4	5 (7)	9 (19)	0 (0)	14 (11)	
5 – 6	6 (8)	7 (15)	0 (0)	13 (10)	
7 i više	4 (6)	7 (15)	2 (20)	13 (10)	
Nisam se bavio/la	51 (71)	20 (43)	6 (60)	77 (60)	
<b>Odbojka</b>					
1 – 2	5 (7)	3 (6)	0 (0)	8 (6)	0,73
3 – 4	6 (8)	5 (11)	0 (0)	11 (9)	
5 – 6	3 (4)	0 (0)	0 (0)	3 (2)	
7 i više	2 (3)	2 (4)	0 (0)	4 (3)	
Nisam se bavio/la	56 (78)	37 (79)	10 (100)	103 (80)	
<b>Ples</b>					
1 – 2	10 (14)	2 (3)	0 (0)	12 (9)	0,19
3 – 4	7 (10)	2 (4)	0 (0)	9 (7)	
5 – 6	2 (3)	2 (4)	0 (0)	4 (3)	
7 i više	2 (3)	0 (0)	1 (10)	3 (2)	
Nisam se bavio/la	51 (71)	41 (87)	9 (90)	101 (78)	
<b>Plivanje</b>					
1 – 2	5 (7)	3 (6)	0 (0)	8 (6)	0,12
3 – 4	3 (4)	9 (19)	0 (0)	12 (9)	
5 – 6	0 (0)	1 (2)	0 (0)	1 (1)	
7 i više	4 (6)	1 (2)	0 (0)	5 (4)	
Nisam se bavio/la	60 (83)	33 (70)	10 (100)	103 (80)	
<b>Rukomet</b>					
1 – 2	2 (3)	5 (11)	0 (0)	7 (5)	0,45
3 – 4	2 (3)	3 (6)	0 (0)	5 (4)	
5 – 6	1 (1)	1 (2)	0 (0)	2 (2)	



Tablica 21. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastave na daljinu tijekom tjedna s obzirom na školu

Aktivnost	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
7 i više	5 (7)	1 (2)	0 (0)	6 (5)	
Nisam se bavio/la	62 (86)	37 (79)	10 (100)	109 (84)	
<b>Rolanje</b>					
1 – 2	10 (14)	3 (6)	1 (10)	14 (11)	0,45
3 – 4	4 (6)	4 (9)	0 (0)	8 (6)	
5 – 6	4 (6)	1 (2)	0 (0)	5 (4)	
7 i više	4 (6)	0 (0)	0 (0)	4 (3)	
Nisam se bavio/la	50 (69)	39 (83)	9 (90)	97 (75)	
<b>Stolni tenis</b>					
1 – 2	5 (7)	6 (13)	0 (0)	11 (9)	0,79
3 – 4	3 (4)	2 (4)	0 (0)	5 (4)	
5 – 6	1 (1)	2 (4)	0 (0)	3 (2)	
7 i više	1 (1)	1 (2)	0 (0)	2 (2)	
Nisam se bavio/la	62 (86)	36 (77)	10 (100)	108 (83)	
<b>Tenis</b>					
1 – 2	7 (10)	2 (4)	0 (0)	9 (7)	0,60
3 – 4	1 (1)	3 (6)	0 (0)	4 (3)	
5 – 6	1 (1)	2 (4)	0 (0)	3 (2)	
7 i više	1 (1)	1 (2)	0 (0)	2 (2)	
Nisam se bavio/la	62 (86)	39 (83)	10 (100)	111 (86)	
<b>Trčanje</b>					
1 – 2	11 (15)	6 (13)	1 (10)	18 (14)	0,73
3 – 4	12 (17)	9 (19)	0 (0)	21 (16)	
5 – 6	6 (8)	3 (4)	0 (0)	9 (7)	
7 i više	6 (8)	8 (17)	1 (10)	15 (12)	
Nisam se bavio/la	37 (51)	21 (45)	8 (80)	65 (50)	
<b>Ostalo</b>					
1 – 2	4 (6)	6 (13)	1 (10)	11 (9)	0,85
3 – 4	11 (15)	8 (17)	1 (10)	20 (16)	
5 – 6	2 (3)	3 (6)	0 (0)	5 (4)	
7 i više	6 (8)	3 (6)	0 (0)	9 (7)	
Nisam se bavio/la	49 (68)	27 (57)	8 (80)	84 (64)	
Ukupno	72 (100)	47 (100)	10 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u aktivnosti ispitanika tijekom nastave na daljinu s obzirom na školu koju pohađaju (Tablica 22).

Tablica 22. Aktivnost ispitanika tijekom nastave na daljinu s obzirom na školu

	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
Koliko si u prosjeku tjedno, na satu Tjelesne i zdravstvene kulture, bio/la vrlo aktivan/na)?					
Ne radim tjelesni	26 (36)	8 (17)	2 (20)	36 (28)	0,40
Vrlo malo	6 (8)	9 (19)	1 (10)	16 (12)	
Malo	6 (8)	5 (11)	1 (10)	12 (9)	
Često	14 (19)	13 (28)	2 (20)	29 (23)	
Svaki put	20 (28)	12 (26)	4 (40)	36 (28)	
Koliko si se u večernjim satima bavio/la nekim sportom, plesao/la ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?					
Niti jednom tjedno	14 (19)	10 (21)	3 (30)	27 (21)	0,63
Jednom tjedno	11 (15)	4 (9)	2 (20)	17 (13)	
Dva do tri puta tjedno	21 (29)	11 (23)	4 (40)	36 (28)	
Četiri do pet puta tjedno	14 (19)	13 (28)	1 (10)	28 (22)	
Šest do sedam puta tjedno	12 (17)	9 (19)	0 (0)	21 (16)	
Koliko si se puta vikendom, bavio/la nekim sportom, plesom ili se igrao/la nekom igrom u kojoj si bio/la vrlo aktivan/na?					
Nijednom	13 (18)	7 (15)	4 (40)	24 (19)	0,28
Jedanput	14 (19)	6 (13)	3 (30)	23 (18)	
Dva – tri puta	28 (39)	14 (30)	2 (20)	44 (34)	
Četiri – pet puta	10 (14)	14 (30)	1 (10)	25 (20)	
Šest i više puta	7 (10)	6 (13)	0 (0)	13 (10)	
Koja od sljedećih tvrdnji najbolje opisuje tebe, za vrijeme trajanja kontaktne nastave					
Proveo/la sam većinu slobodnog vremena radeći stvari koje nisu zahtijevale bilo kakav fizički napor	9 (13)	8 (17)	2 (20)	19 (15)	0,73
1 - 2 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	20 (28)	7 (15)	3 (30)	30 (23)	
3 - 4 puta tjedno sam, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	20 (28)	11 (23)	3 (30)	34 (26)	
5 - 6 puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	15 (21)	13 (28)	1 (10)	29 (23)	
7 ili više puta tjedno, tijekom slobodnog vremena, obavljao/la sam nešto što je zahtijevalo fizički napor	8 (11)	8 (17)	1 (10)	17 (13)	
Ukupno	72 (100)	47 (100)	10 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Značajno se više ispitanika Poljoprivredne škole tijekom nastave na daljinu nedjeljom nije bavilo nikakvom fizičkom aktivnošću, za razliku od ispitanika Zdravstvene i veterinarske škole te Tehničke škole ( $\chi^2$  test,  $P = 0,03$ ) (Tablica 23).

Tablica 23. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastave na daljinu prema danima s obzirom na školu

Aktivnost	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
<b>Ponedjeljak</b>					
Ništa	21 (29)	9 (19)	4 (40)	34 (26)	0,70
Malo	16 (22)	9 (19)	3 (30)	28 (22)	
Osrednje	14 (19)	11 (23)	1 (10)	26 (20)	
Često	11 (15)	11 (22)	2 (20)	24 (19)	
Vrlo često	10 (14)	7 (15)	0 (0)	17 (13)	
<b>Utorak</b>					
Ništa	14 (19)	9 (19)	3 (30)	26 (20)	0,88
Malo	19 (26)	12 (26)	2 (20)	33 (26)	
Osrednje	19 (26)	9 (19)	3 (30)	31 (24)	
Često	11 (15)	11 (23)	2 (20)	24 (19)	
Vrlo često	9 (13)	6 (13)	0 (0)	15 (12)	
<b>Srijeda</b>					
Ništa	16 (22)	9 (19)	4 (40)	29 (23)	0,69
Malo	16 (22)	10 (21)	2 (20)	28 (22)	
Osrednje	19 (26)	11 (23)	1 (10)	31 (24)	
Često	11 (15)	11 (22)	3 (30)	25 (19)	
Vrlo često	10 (14)	6 (13)	0 (0)	16 (12)	
<b>Četvrtak</b>					
Ništa	16 (22)	10 (21)	4 (40)	30 (23)	0,71
Malo	17 (24)	9 (19)	2 (20)	28 (22)	
Osrednje	14 (19)	13 (28)	1 (10)	28 (22)	
Često	16 (22)	8 (17)	3 (30)	27 (21)	
Vrlo često	9 (13)	7 (15)	0 (0)	16 (12)	
<b>Petak</b>					
Ništa	14 (19)	8 (17)	3 (30)	25 (19)	0,67
Malo	15 (21)	7 (15)	2 (20)	24 (19)	
Osrednje	15 (21)	14 (30)	2 (20)	31 (24)	
Često	15 (21)	13 (28)	3 (30)	31 (24)	
Vrlo često	13 (18)	5 (11)	0 (0)	18 (14)	
<b>Subota</b>					
Ništa	13 (18)	7 (15)	5 (50)	25 (19)	0,29
Malo	21 (29)	10 (21)	2 (20)	33 (25)	
Osrednje	16 (22)	12 (26)	1 (10)	29 (23)	
Često	11 (15)	10 (21)	0 (0)	21 (16)	
Vrlo često	11 (15)	8 (17)	2 (20)	21 (16)	
<b>Nedjelja</b>					
Ništa	21 (29)	11 (23)	6 (60)	38 (30)	0,03
Malo	22 (31)	7 (15)	2 (20)	31 (24)	
Osrednje	11 (15)	16 (34)	1 (10)	28 (22)	
Često	7 (10)	9 (19)	0 (0)	16 (12)	

Tablica 23. Učestalost bavljenja aktivnostima tijekom nastave na daljinu prema danima s obzirom na školu

Aktivnost	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
Vrlo često	11 (15)	4 (9)	1 (10)	16 (12)	
Ukupno	72 (100)	47 (100)	10 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Nema značajne razlike u spriječenosti u obavljanju fizičkih aktivnosti tijekom nastave na daljinu s obzirom na školu koju ispitanici pohađaju (Tablica 24).

Tablica 24. Spriječenost u obavljanju fizičkih aktivnosti zbog oboljenja tijekom nastave na daljinu s obzirom na školu

Jesi li zbog bilo kakvih razloga (bolesti i sl.) bio/la spriječen u obavljanju normalnih fizičkih aktivnosti?	Broj (%) ispitanika				P*
	Zdravstvena i veterinarska škola	Tehnička škola	Poljoprivredna škola	Ukupno	
Da	23 (32)	16 (34)	3 (30)	42 (33)	0,93
Ne	48 (67)	31 (66)	7 (70)	86 (66)	
Previše zadataka na „online“ nastavi nisu mi ostavili puno vremena za uobičajene aktivnosti	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	
Ukupno	72 (100)	47 (100)	10 (100)	129 (100)	

\* $\chi^2$  test

Tjelesna aktivnost ispitanika tijekom kontaktne nastave značajno je bolja za razliku od tjelesne aktivnosti ispitanika tijekom „online“ nastave (Wilcoxonov test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 25).

Tablica 25. Ukupni rezultat Upitnika tjelesne aktivnosti

	Medijan (interkvartilni raspon)	Min – max	P*
Upitnik tjelesne aktivnosti kontaktne nastave	2,84 (2,24 – 3,48)	1,0 – 4,69	<b>&lt; 0,001</b>
Upitnik tjelesne aktivnosti „online“ nastave	2,44 (1,72 – 2,93)	0,86 – 3,93	

\*Wilcoxonov test

Ispitanici svih škola bili su značajno više aktivni tijekom kontaktne nastave negoli za vrijeme trajanja „online“ nastave. Ispitanici Zdravstvene i veterinarske škole te Tehničke škole bili su

aktivniji tijekom kontaktne nastave u odnosu na ispitanike Poljoprivredne škole (Wilcoxonov test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 26).

Tablica 26. Ukupni rezultat Upitnika tjelesne aktivnosti s obzirom na školu

Škola	Medijan (interkvartilni raspon)		$P^*$
	Kontaktna nastava	„Online“ nastava	
Zdravstvena i veterinarska škola	2,77 (2,12 – 3,37)	2,45 (1,61 – 2,82)	<b>&lt; 0,001</b>
Tehnička škola	2,97 (2,57 – 3,76)	2,53 (2,05 – 2,53)	
Poljoprivredna škola	2,29 (1,85 – 3,14)	2,13 (1,21 – 2,77)	

\*Wilcoxonov test

Ispitanici oba spola bili su značajno aktivniji tijekom kontaktne nastave negoli za vrijeme „online“ nastave. Muškarci su bili značajno aktivniji od žena (Wilcoxonov test,  $P < 0,001$ ) (Tablica 27).

Tablica 27. Ukupni rezultat Upitnika tjelesne aktivnosti s obzirom na spol

Spol	Medijan (interkvartilni raspon)		$P^*$
	Kontaktna nastava	„Online“ nastava	
Muško	3,10 (2,49 – 3,68)	2,53 (2,05 – 3,07)	<b>&lt; 0,001</b>
Žensko	2,60 (2,07 – 3,32)	2,31 (1,51 – 2,79)	

\* Wilcoxonov test

## 5. RASPRAVA

Tjelesna aktivnost nije važna samo za zdrav rast i razvoj već je važna i za učenje. Istraživanja pokazuju kako tjelesna aktivnost, bilo da se radi o timskim sportovima, vožnji biciklom ili plivanju, ima pozitivne učinke na mozak i na uspjeh u školi. S druge strane, nastava na daljinu („online“ nastava) predstavlja veliki rizik za emocionalno i tjelesno zdravlje, inače poznato kao funkcionalno zdravlje, što rezultira udaljavanjem od aktivnog provođenja slobodnog vremena i rekreacijskih sportova i vodi k sjedilačkom načinu života (15).

Pandemija COVID-19 izazvala je masovna zatvaranja škola u cijelom svijetu te su mnoge škole bile prisiljene usvojiti „online“ način podučavanja. Procjenjuje se da više od 1,2 milijarde djece u 186 zemalja nije bilo u svojim učionicama tijekom vrhunca razdoblja između travnja i svibnja 2020 (16). U Hrvatskoj je primijećeno značajno smanjenje bavljenjem tjelesnom aktivnošću (na otvorenom), točnije ono je 21 % manje u odnosu na isto vrijeme prošle godine, što se smatra jednom od posljedica pojave korona virusa. Istraživanje instituta iz Kopenhagena ukazuje na to kako samo devet dana ležanja oslabljuje imunitet čovjeka za čak 50 % te kako je oporavak nakon teških stanja puno učinkovitiji ako se provodi uz dozirano i strukturirano vježbanje (9). Također, dosta istraživanja pokazuje trend porasta tjelesne težine kod djece. Prema istraživanju SZO-a (Svjetske Zdravstvene Organizacije), koje je provedeno 2010. godine među školskom djecom na području Europe, rezultati su pokazali kako je prekomjerna tjelesna težina prisutna kod 11-33% djece u dobi od 11 godina, 12-27% djece u dobi od 13 godina te kod 10-23% djece u dobi od 15 godina (17).

Prema naputcima za tjelesnu aktivnost iz Sjeverne Amerike te prema smjernicama Svjetske zdravstvene organizacije školska bi se djeca trebala baviti tjelesnom aktivnošću makar jedan sat dnevno (18, 19). Prema istraživanju koje je provedeno u Hrvatskoj, u proljeće 2014. godine, na uzorku od 5 741 učenika, tjelesno je aktivno svako četvrto dijete u Hrvatskoj i to jedan sat dnevno (20). Hrvatska se time smjestila u gornju polovicu ljestvice zemalja koje su analizirane ovim odgovorom, dok tri četvrtine djece nije aktivno niti jedan sat dnevno, kolike su preporuke (21). Može se zaključiti kako u Hrvatskoj postoji značajan broj nedovoljno aktivne djece i adolescenata, što je naročito izraženo kod djevojaka te je iz tog razloga važno što brže i učinkovitije izraditi strategiju za promicanje tjelesne aktivnosti kod školske djece (1, 22).

Većina istraživanja govori i o zadovoljavajućim pomacima u psihičkom statusu, pod utjecajem fizičkog vježbanja. Primjećuju se različiti izvještaji o boljem raspoloženju kod studenata koji su sudjelovali u istraživanju, a koji su se bavili plivanjem dva puta tjedno tijekom 14 tjedana,

za razliku od ostalih skupina studenata, koje su se u sličnom opsegu trajanja bavile različitim aktivnostima (yoga, mačevanje, fitness, predavanja o zdravlju) (23). Osim na poboljšanje raspoloženja, tjelesna aktivnost ima mnoge blagotvorne učinke na zdravlje mozga, doprinoseći smanjenju rizika od demencije, depresije i stresa, a ima ulogu i u obnavljanju i održavanju kognitivnih funkcija i metaboličkoj kontroli (24).

Rezultati istraživanja kojeg su 2002. godine proveli Rabotek Šarić i suradnici, pokazali su, među ostalim, da se mladići u slobodno vrijeme više bave sportskim aktivnostima od djevojaka (25). Drygas i sur., (2007.) istraživali su kako u Poljskoj više od 50 % mladih, dobne starosti između 15 i 19 godina, ne sudjeluje ni u kakvim sportsko-rekreacijskim aktivnostima, naime većina njih 15 sati tjedno provodi u različitim oblicima aktivnosti koje ne zahtijevaju bilo kakav fizički napor (26). Poznato nam je kako je tjelesna aktivnost bila, i još uvijek je, neizostavan evolucijski stimulans koji je neophodan pri održavanju svih funkcija i struktura organa i organskih sustava. Stoga je prema rezultatima prospektivnih studija podjednako bitno smanjiti tjelesnu neaktivnost, kao i promovirati tjelesnu aktivnost (27). Na osnovu navedenih istraživanja, kao i mnogih dokaza domaćih i stranih istraživača, da se pretpostaviti kako će unapređenje tjelesne aktivnosti, u svrhu proaktivnog djelovanja na zdravlje i prosperitet, u bilo kojem životnom razdoblju, dovesti do pozitivnih pomaka (28).

U istraživanju koje je provedeno na području Vukovarsko-srijemske županije sudjelovalo je 129 ispitanika, od kojih je 72 (56 %) učenika Zdravstvene i veterinarske škole, 47 (36 %) učenika Tehničke škole Ruđera Boškovića te 10 (8 %) učenika Poljoprivredno šumarske škole.

Ispitanici oba spola bili su značajno aktivniji tijekom kontaktne nastave negoli za vrijeme „online“ nastave. Muškarci su bili značajno aktivniji od žena. Tijekom kontaktne nastave, najveći se broj ispitanika jednom do dva puta tjedno te tri do četiri puta tjedno bavio biciklizmom i trčanjem. Pet do šest puta najveći se broj ispitanika bavio hodanjem, a 7 i više puta tjedno najveći broj ispitanika bavio se biciklizmom, hodanjem, nogometom i trčanjem. Nema značajne razlike u bavljenju aktivnostima prema danima tijekom kontaktne nastave s obzirom na školu koju ispitanici pohađaju. Nema značajne razlike u spriječenosti u obavljanju fizičkih aktivnosti tijekom nastave na daljinu s obzirom na školu koju ispitanici pohađaju. Značajno više ispitanika Poljoprivredne škole tijekom nastave na daljinu, nedjeljom se nisu bavili nikakvom fizičkom aktivnošću za razliku od ispitanika Zdravstvene i veterinarske škole te Tehničke škole. Značajno se više ispitanika Zdravstvene i veterinarske škole tijekom nastave na daljinu nije bavilo nogometom, za razliku od ispitanika Poljoprivredne škole koji su se

nogometom bavili 1-2 puta tjedno. U ostalim sportovima s obzirom na školu nema značajne razlike. Ispitanici svih škola bili su značajno više aktivni tijekom kontaktne nastave negoli za vrijeme trajanja „online“ nastave.

Tjelesna aktivnost kod djece osnovnoškolske i srednjoškolske dobi ima stratešku ulogu, pružajući im mogućnost učenja samoregulacije emocija, različitih sportskih i međuljudskih vještina, kao i izgrađivanja odnosa među ostalom djecom, iste ili slične dobi te mogućnost usporedbe s drugim vršnjacima u neakademske kompetencijama (29). Vrijeme koje provode baveći se sportskim aktivnostima, pomoću pravilno vođenog procesa sportskog treninga, učenicima omogućava da izgrade i poboljšaju svoju sportsku kompetentnost, što utječe na poboljšanu sliku o samome sebi te dobivaju mogućnost potvrde vlastitog uspjeha od svojih vršnjaka, roditelja, trenera i drugih (30).



## 6. ZAKLJUČAK

Nakon provedenoga istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

1. Tjelesna aktivnost ispitanika tijekom kontaktne nastave značajno je bolja za razliku od tjelesne aktivnosti ispitanika tijekom „online“ nastave.
2. Ispitanici oba spola bili su značajno aktivniji tijekom kontaktne nastave negoli za vrijeme „online“ nastave. Muškarci su bili značajno aktivniji od žena.
3. Ispitanici Zdravstvene i veterinarske škole te Tehničke škole bili su aktivniji tijekom kontaktne nastave u odnosu na ispitanike Poljoprivredne škole.

## 7. SAŽETAK

**Cilj:** Cilj rada je ispitati učestalost bavljenja tjelesnom aktivnošću tijekom nastave na daljinu kod učenika srednjih škola na području Vukovarsko-srijemske županije. Podciljevi rada: ispitati postoji li razlika između bavljenja tjelesnom aktivnošću za vrijeme kontaktne nastave u odnosu na „online“ nastavu, ispitati postoji li razlika u bavljenju tjelesnom aktivnošću u odnosu na spol ili školu koju pohađaju.

**Ustroj studije:** Ustroj studije je presječno istraživanje.

**Ispitanici i metode:** Ispitanici istraživanja bili su punoljetni učenici koji pohađaju Zdravstvenu i veterinarsku školu, Tehničku školu te Poljoprivredno šumarsku školu na području Vukovarsko-srijemske županije. Sudjelovalo je 129 ispitanika oba spola.

**Rezultati:** Istraživanje je provedeno na 129 učenika, od kojih je 72 učenika Zdravstvene i veterinarske škole, 47 učenika Tehničke škole te 10 učenika Poljoprivredno-šumarske škole. Ispitanici su tijekom kontaktne nastave i nastave na daljinu, podjednako prema danima u tjednu bili aktivni ili neaktivni. Značajno je više muškaraca tijekom nastave na daljinu bilo vikendom fizički aktivno 4-5 puta, za razliku od žena koje su vikendom fizički aktivne bile jednom ili 2-3 puta. Ispitanici svih škola bili su značajno više aktivni tijekom kontaktne nastave negoli za vrijeme trajanja „online“ nastave. Ispitanici Zdravstvene i veterinarske škole te Tehničke škole bili su aktivniji tijekom kontaktne nastave u odnosu na ispitanike Poljoprivredne škole. Muškarci su bili značajno aktivniji od žena.

**Zaključak:** Na temelju istraživanja može se zaključiti kako su ispitanici oba spola bili su značajno aktivniji tijekom kontaktne nastave negoli za vrijeme „online“ nastave.

**Ključne riječi:** adolescenti; kontaktna nastava; nastava na daljinu; tjelesna aktivnost.

## 8. SUMMARY

### **RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND DISTANCE TEACHING IN SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN THE AREA OF VUKOVAR-SYRMIA COUNTY**

**Aim:** The aim of this paper is to determine the frequency of physical activity during distance learning in high school students in the Vukovar-Syrmia County. Sub-objectives of the paper: to examine whether there is a difference between engaging in physical activity during contact classes in relation to online classes, to examine whether there is a difference in engaging in physical activity in relation to the gender or school they attend.

**Study structure:** The structure of the study is cross-sectional research.

**Respondents and methods:** The research respondents were adult students who attend the Health and Veterinary High School, the Technical High School and the Agricultural-Forestry High School in Vukovar-Syrmia County. A total of 129 respondents of both genders participated.

**Results:** The research was conducted on 129 students, of which 72 students were from the Health and Veterinary High School, 47 students from the Technical High School and 10 students from the Agricultural-Forestry High School. Students were equally active or inactive both during contact classes and distance learning, depending on the days of the week. Significantly more men were physically active 4-5 times on weekends during distance learning, in contrast to women who were physically active once or 2-3 times on weekends. Students from all schools were significantly more active during contact classes than during online classes. Respondents from the Health and Veterinary High School and the Technical High School were more active during contact classes compared to respondents from the Agricultural-Forestry High School. Men were significantly more active than women.

**Conclusion:** Based on the research, it can be concluded that students of both genders were significantly more active during contact classes than during online classes.

**Keywords:** adolescents; contact classes; distance learning; physical activity.

## 9. LITERATURA

1. Jurakić D, Heimer S. Prevalencija nedovoljne tjelesne aktivnosti u Hrvatskoj i u svijetu: pregled istraživanja. *Arh Hig Rada Tokiskol.* 2012;63(3):3-12.
2. Vuori I. Physical inactivity is a cause and physical activity is a remedy for major public health problems. *Kinesiology.* 2004;36(2):123-153.
3. Batinica M. Prirođene srčane bolesti u djece i tjelesna aktivnost. *Paediatr Croat.* 2013;56:343-8.
4. Petrić V, Holik I, Blažević I, Vincetić N. Povezanost edukacije roditelja i djece predškolske dobi o važnosti kretanja i razine tjelesne aktivnosti. *Med Jad.* 2019;49(2):85-93.
5. Gabrić ID. Kako pratiti svoju tjelesnu aktivnost. *Med.* 2019;28(2):181-7.
6. Rakovac M. Tjelesna aktivnost kao lijek. *Med.* 2019;28(2):133-4.
7. Babić Z. Tjelesna aktivnost u borbi protiv pretilosti. *Med.* 2018;27(1):87-94.
8. Grošić V, Filipčić I. Tjelesna aktivnost u poboljšanju psihičkog zdravlja. *Med.* 2019;28(2):197-203.
9. Bartoš A. Zdravlje i tjelesna aktivnost civilizacijska potreba modernog čovjeka. *Med cul and pub relat.* 2015;6(1):68-78.
10. Heimer S. Društveno i zdravstveno značenje tjelesne aktivnosti djece i mladih (temeljeno na dokumentima SZO-a i EU-a). *Paediatr Croa.* 2013;56(4):315-8.
11. Nemeth-Jajić J, Jukić T. Definiranje i uporaba nazivlja za e-izvedbu nastave. *Metod ogleđ.* 2021;28(1):89-114.
12. Lovrić R, Bjeliš N. Stavovi učenika o nastavi na daljinu. *Varažd uči.* 2021;4(5):21-30.
13. Marušić M. Uvod u znanstveni rad u medicini. 5. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
14. Ivanković D. Osnove statističke analize za medicinare. 1. izd. Zagreb: Medicinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu; 1988.
15. Wang L, Luo J, Gao W, Kong J. The effect of Internet use on adolescents' lifestyles: A national survey. *Computers in Human Behavior,* 2012;28(2):2007–2013.
16. UNESCO. COVID-19 impact on education. Dostupno na adresi: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Datum pristupa: 3.6.2021.
17. World Health Organization. European food and nutrition action plan 2015-2020. Regional committee for Europe 64th session. 2014. Dostupno na adresi: <http://www.euro.who.int/en/about-us/governance/regional-committee-foreurope/64th->

- session/documentation/working-documents/eurrc6414-europeanfood-and-nutrition-action-plan-2015-2020. Datum pristupa: 22.7.2021.
18. Tremblay M, LeBlanc A, Janssen I, Kho M, Hicks A, Murumets K i sur. Canadian Sedentary Behaviour Guidelines for Children and Youth. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2011;36:59-64.
  19. Janssen I, LeBlanc A. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Physical Activity.* 2010;7:40.
  20. Jurišić I, Puharić Z, Pavić Šimetin I, Dikanović M, Cvitković A. Sjedilačko ponašanje i pojava glavobolja kod školske djece. *Paediat Croat.* 2019;63(2):56-61.
  21. Tremblay M, Warburton D, Janssen I, Paterson D, Latimer A, Rhodes R i sur. New Canadian Physical Activity Guidelines. *Appl Physiol Nutr Metab.* 2011;36:36-46.
  22. Mackinnon LT. Exercise management concepts and professional practice. 1. izd. Champaign: Human Kinetics; 2003.
  23. Žigman A, Ružić L. Utjecaj tjelesne aktivnosti na raspoloženje - fiziološki mehanizmi. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik.* 2008;23(2):77.
  24. Pedersen BK. Physical activity and muscle-brain crosstalk. *Nat Rev Endocrinol.* 2019;15(7):383–92.
  25. Badrić M, Prskalo I. Participiranje tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu djece i mladih. *Napredak.* 2011;152(3-4):479-494.
  26. Drygas W, Kwaśniewska M, Kaleta D, Ruszkowska-Majzel J. Increasing recreational and leisure time physical activity in Poland – how to overcome barriers of inactivity. *Journal of Public Health.* 2008;16:31–6.
  27. Cigrovski Berković M, La Grasta Sabolić L, Bilić-Ćurčić I, Cigrovski V, Ružić L. Tjelesna aktivnost i metabolički sindrom. *Medic.* 2019;28(2):189-95.
  28. Bungić M, Barić R. Tjelesno vježbanje i neki aspekti psihološkog zdravlja. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik.* 2009;24(2):65-75.
  29. Cassidy CM, Conroy DE. Children's self-esteem related to school and sport-specific perceptions of self and others. *J Sport Behav.* 2006;29:1-24.
  30. Slutzky CB, Simpkins DS. The link between children's sport participation and self-esteem: exploring the mediating role of sport self-concept. *Psychol Sport Exerc.* 2008;7:112–31.