

# Razina tjelesne aktivnosti i korištenje moderne tehnologije kod učenika u primarnom obrazovanju

---

Lisjak, Tara

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:286046>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-11**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

**TARA LISJAK**

**RAZINA TJELESNE AKTIVNOSTI I KORIŠTENJE TEHNOLOGIJE KOD UČENIKA  
U PRIMARNOM OBRAZOVANJU**

Diplomski rad

Pula, 2021.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli  
Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti

**TARA LISJAK**

**RAZINA TJELESNE AKTIVNOSTI I KORIŠTENJE TEHNOLOGIJE KOD UČENIKA  
U PRIMARNOM OBRAZOVANJU**

Diplomski rad

**JMBAG: 0303062289, redovita studentica**

**Studijski smjer:** Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni učiteljski studij

**Predmet:** Kineziološka metodika

**Znanstveno područje:** Društvene znanosti

**Znanstveno polje:** Kineziologija

**Znanstvena grana:** Kineziološka edukacija

**Mentor:** izv. prof. dr. sc. Iva Blažević

Pula, 2021.



## **IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

Ja, dolje potpisana Tara Lisjak, kandidatkinja za magistru primarnog obrazovanja ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Studentica  
Tara Lisjak

U Puli, 12. srpnja 2021. godine



## **IZJAVA**

### **o korištenju autorskog djela**

Ja, Tara Lisjak dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj diplomski rad pod nazivom „*Razina tjelesne aktivnosti i korištenje tehnologije kod učenika u primarnom obrazovanju*“ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 12. srpnja 2021. godine

Potpis  
Tara Lisjak

## SADRŽAJ

1. Uvod .....	6
2. Dosadašnja istraživanja .....	7
2.1. Odnos djece prema tjelesnim aktivnostima i slobodno vrijeme .....	7
2.2. Sedentarni način života .....	13
2.2.1. Pretilost .....	17
2.2.2. Kardiovaskularne bolesti .....	21
2.2.3. Mentalno zdravlje .....	24
2.3. Škola .....	28
2.3.1. Škola i tjelesne aktivnosti .....	28
2.3.2. Škola i korištenje tehnologije .....	33
2.4. Roditelji .....	35
2.4.1. Roditelji i slobodno vrijeme djece .....	35
2.4.2. Roditeljski nadzor djece kod korištenja tehnologije .....	38
2.5. Kako povećati tjelesnu aktivnost? .....	40
3. Zaključak .....	42
4. Literatura .....	43

## 1. Uvod

Razvoj tehnologije nam je promijenio život u potpunosti, koliko u pozitivnom smislu, toliko i u negativnom. Većinu našeg slobodnog vremena provodimo sjedeći za računalom, gledajući u mobilne telefone te sve manje prakticiramo tjelesne aktivnosti. Tjelesna aktivnost je jedna od osnovnih pa i najvažnijih ljudskih potreba za funkcioniranje i održavanje samog zdravlja (Sygit i sur., 2019). Manjak tjelesnih aktivnosti kod starijih osoba izaziva mnogo nezaraznih bolesti, a kako kod starijih tako se i sve češće nezarazne bolesti javljaju kod djece i mladih. Vrlo je važno motivirati i usmjeravati, a ponajprije educirati djecu zašto je tjelesno vježbanje toliko bitno i kako djeluje na sveukupno zdravlje. U edukacije je potrebno uključiti roditelje i učitelje. Tjelesna aktivnost je bitan čimbenik zdravog organizma, zdravog fizičkog i psihičkog zdravlja, a i prijeko potrebna u modernom dobu, odnosno sjedilačkom načinu života.

Kako motivirati djecu i mlade na bavljenje tjelesnom aktivnosti, kako prepoznati neke znakove nezaraznih bolesti te kako ih spriječiti, na što učitelji i roditelji trebaju obratiti pažnju kada govorimo o tehnologiji te kako mogu riješiti problem nedovoljne tjelesne aktivnosti, pobliže će se opisati u ovom diplomskom radu.

## 2. Dosadašnja istraživanja

### 2.1. Odnos djece prema tjelesnim aktivnostima i slobodno vrijeme

Živimo u 21. stoljeću gdje tehnologija ima veliku ulogu u našim životima. Promijenio se način rada, način ponašanja i općenito način življenja. Ljudi su svakim danom sve više okupirani zadacima na poslu i u školi te nemaju previše vremena za aktivnosti u svoje slobodno vrijeme (Lewthwaite i sur., 2018). Većina učenika, studenata pa sve više i odraslih, svoje slobodno vrijeme provedu odmarajući ispred televizije, za računalom ili mobitelom te nisu dovoljno upoznati sa posljedicama takvog života.

U prošlosti su djeca i mladi ljudi svoje slobodno vrijeme provodili izvan kuće, radeći lakše fizičke poslove, pomažući u polju ili vrtu, u kućanskim poslovima i slično. Znatno su više bili u pokretu nego što su to danas. Tjelesne aktivnosti bile su dio svakodnevnog života te nisu predstavljale nešto teško, dosadno i naporno, dok danas većina djece svoje slobodno vrijeme provodi unutar kuće pa se tako i razina tjelesne aktivnosti generalno smanjila. Kako bi učenicima i mladima pokazali da je tjelesna aktivnost vrlo bitna trebali bi promijeniti pristup predstavljanja iste te uzeti u obzir i njihove interese.

Istraživanje koje je provela Ilišin (1990) pokazalo je kako omladina Hrvatske provodi 60,9% vremena slušajući pop i rock glazbu, 52,8% njih slobodno vrijeme provode u kinu ili na izletima i šetnjama (39,5%), dok odlasci u kafiće i disco – klubove zauzimaju četvrto i peto mjesto na ljestvici sa 37,9% i 35,5%. Samo 19,8% sudionika govori da svoje slobodno vrijeme provode spavajući. Prema istraživanju možemo zaključiti da su se mladi više socijalizirali i družili izvan kuće, provodili vrijeme u prirodi, dok tehnologija nije bila toliko zastupljena. Televizija nije bila pristupačna svima pa se tako češće odlazilo na predstave i u kina nego danas.

U provedenom istraživanju (Ilišin, 2000) u kojem je sudjelovalo 2000 ispitanika, zaključeno je da 70,9% mladih svakodnevno gleda televiziju, a da se tek njih 16,2% aktivno bavi sportom. Možemo zaključiti da se odnos prema tjelesnim aktivnostima davno promijenio. Nije teško primijetiti da od 80tih godina do 2000tih imamo veliku razliku u načinu života mladih, što zbog pojave tehnologije, što zbog drugačijih interesa i drugačijeg načina života. Tjelesna aktivnost više nije predstavljala veliku ulogu u životima mladih pojavom tehnologije.



U sličnom istraživanju provedenom od strane Bouillet i sur. (2008) rezultati 313 studenata pokazuju da puno studenata slobodno vrijeme provede družeći se sa prijateljima, u izlascima te da im je vrlo bitan dobar provod, no ipak većina njih smatra da je idealno provedeno slobodno vrijeme, vrijeme izležavanja i spavanja. Sport i sportske aktivnosti ne ulaze u njihov pojam zabave te sve manje preferiraju fizičke aktivnosti.

Nadalje, istraživanje Žnidarec - Čučković i Ohnjec (2014) temeljilo se na pronalaženje osobnih stavova djece i mladih što se tiče samih generacijskih problema i njihovih rješenja. Istraženi su interesi djece i njihovi odabiri aktivnosti. Ispitanici su bila djeca i mladi od 10 do 18 godina. Rezultati su pokazali da djeca u primarnom obrazovanju preferiraju prvenstveno igranje igara, druženje i upoznavanje novih prijatelja, no već od drugog razreda osnovne škole preferiraju druženje putem društvenih mreža, interneta, računalnih igrica te na taj način stvarati svoje „*moderno*“ društvo. Sport im više nije izvor zabave već ga je zamijenila tehnologija i aplikacije. Također, Žnidarec - Čučković i Ohnjec u svom istraživanju spominju da većina djece preferiraju sport samo ako će u budućnosti imati financijske koristi istog.

*Tablica 1.* Interesi učenika primarnog obrazovanja prema važnosti (najbitniji na prvom mjestu) (Žnidarec - Čučković i Ohnjec, 2014)

<b>PS 1</b>	<b>PS 2</b>	<b>PS 3</b>	<b>PS 4</b>
Play and fun	Friendship	Entertainment/socializing	Facebook
School	Facebook	Games	Friendship
Meeting new friends	Food	<b>Sport</b>	Meeting new friends
<b>Sport</b>	Games/playstation	School	School
Working on oneself	Mobile phones/music	Internet (Facebook, Skype, games)	Popularity
Popularity	Their own look	Singing and playing instruments	Twitter
<b>Health</b>	School		Games

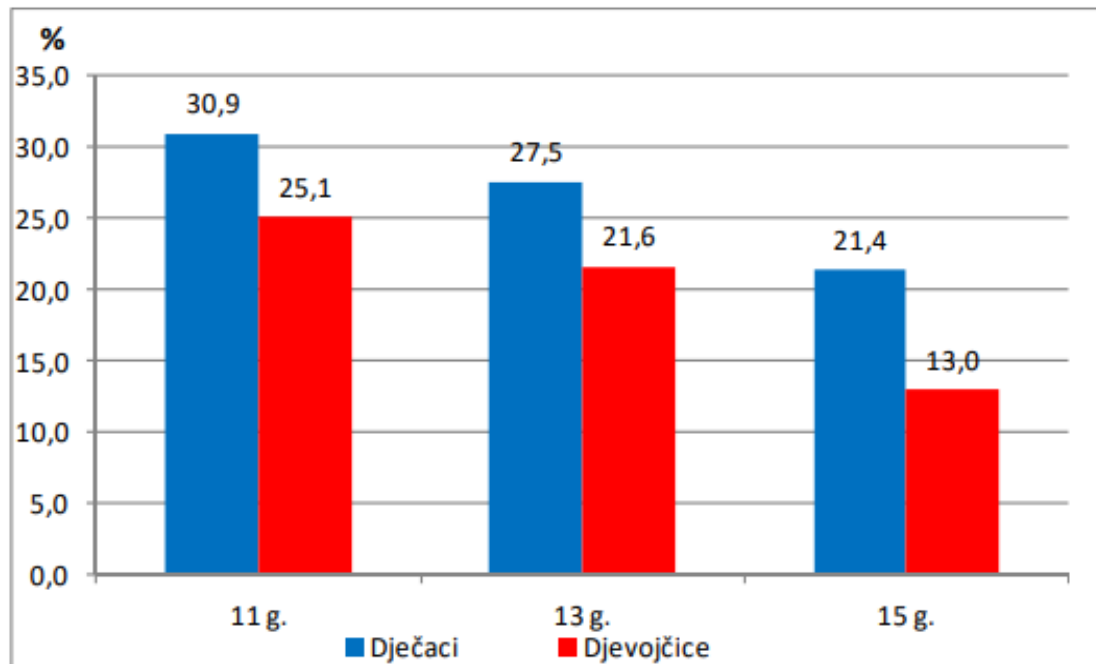
Iz istraživanja se može zaključiti kako interesi učenika osnovnih škola koji su promatrani kroz kineziološke aktivnosti, pokazuju da pokret dobiva svoju vlastitu dimenziju koja je odvojena od konteksta igre i zabave, no da uvelike mogu pomoći planirani i programirani tjelesni sadržaji (Žnidarec – Čučković i Ohnjec, 2014).

Svjetska zdravstvena organizacija smatra da djeca nisu dovoljno upućena što pojam tjelesne aktivnosti obuhvaća. Tjelesna aktivnost nije samo sport već i svakodnevni pokreti koji uključuju kućanske poslove, rekreaciju kao hodanje i slično. Danas je iznimno bitno pomoći djeci planirati njihovo slobodno vrijeme i usmjeravati ih na bavljenje tjelesnim aktivnostima. Kroz svoje se slobodne aktivnosti i slobodno vrijeme djeca socijaliziraju i sazrijevaju te izgrađuju svoju osobnost pa je važno da ih se usmjeri na pravi put i da odaberu aktivnosti koje će im služiti u budućnosti, ne financijski već zdravstveno. Kada govorimo o usmjeravanju, važno je reći da aktivnosti u slobodno vrijeme ne trebaju biti nadmetnute i djecu ne treba prisiljavati na nešto što ne žele jer na taj način dolazi do nepoželjnog, delikventnog ponašanja.

Kako djeca odrastaju, mijenjanju se i njihovi interesi. „Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika“ je međunarodno istraživanje koje se provodi kroz više od 40 zemalja svake 4 godine. Hrvatski zavod za javno zdravstvo je 2018. godine proveo istraživanje u Hrvatskoj te je učenicima koji su sudjelovali u istraživanju postavljeno sljedeće pitanje:

*„U proteklih 7 dana, koliko si dana bio/la tjelesno aktivan/na ukupno najmanje 1 sat (60 minuta) dnevno? Tjelesna aktivnost je svaka aktivnost koja ti ubrzava srčani rad i zbog koje na neko vrijeme ostaješ bez daha. To mogu biti bavljenje športom, druge školske aktivnosti, igra s prijateljima ili hodanje do škole. Npr: trčanje, brzo hodanje, rolanje, vožnja bicikla, plesanje, vožnja skateboarda, plivanje, nogomet, košarka, odbojka, hokej i dr.“ (odgovor: “0 – 7 dana“).*

Tablica 2. Opadanje svakodnevnog bavljenja tjelesnom aktivnošću učenika kroz odrastanje (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2020)



Prikazani rezultati su rezultati učenika i učenica koji se svakodnevno bave tjelesnom aktivnošću. Za oba spola je razina tjelesne aktivnosti u opadanju s obzirom na dob. Kod učenika u dobi od 11 godina zabilježeno je da se njih 30,9% bavi tjelesnom aktivnošću, dok se već sa 13 godina bilježi pad na 27,5%, a u 15. godini života tjelesnom aktivnosti bavi se njih 21,4%. Kod učenica u dobi od 11 godina zabilježen je pad s 25,1% na 21,6% kad napune 13 godina, a sa 15 godina se tek njih 13% bavi tjelesnom aktivnošću.

Ulaskom u pubertet kod djece se mijenja način razmišljanja i ponašanja te oni sami pokušavaju shvatiti što ih zanima i što žele raditi u životu. To je vrlo bitan proces koji vodi ka odrastanju, a danas se javlja ranije nego prije. Prema dobivenim rezultatima spomenutog istraživanja može se zaključiti da učenici gube motivaciju za tjelesnom aktivnosti te ih je potrebno motivirati, poticati i uključivati na različite sportske aktivnosti tijekom odrastanja kako bi sami uočili važnost i svrhu istih, pa tako i pronašli nešto što im se sviđa.

Nadalje, iste te sportske aktivnosti trebale bi konkurirati samoj tehnologiji kako bi se djeca zainteresirala za sport te ga zavoljela. U protivnom može doći do velikih zdravstvenih problema na koje je, nakon dugoročnog vremena, vrlo teško utjecati i vratiti u normalno stanje.

Uspoređujući motoriku djece koja se bave sportom u slobodno vrijeme i motoriku djece koja se ne bave sportom u slobodno vrijeme, vrlo se jasno može vidjeti razlika u rezultatima motoričkih testova.

*„Motoričke sposobnosti uvjetno se definiraju kao latentne motoričke strukture koje su odgovorne za beskonačan broj manifestnih motoričkih reakcija i mogu se izmjeriti i opisati.“* (Findak, 1995).

Istraživanje kojeg su proveli Badrić, Sporiš i Krističević (2015) imalo je za cilj utvrditi razlike između motoričkih sposobnostima učenika prema razini tjelesne aktivnosti u njihovo slobodno vrijeme. Ispitali su 434 dječaka od 5. do 8. razreda osnovne škole. Proveli su ga tako da su izmjerili 15 mjera motoričkih sposobnosti te dvije mjere morfoloških karakteristika.

*„Za procjenu brzine jednostavnih pokreta korišteni su: taping rukom, taping nogom, taping nogama o zid. Za procjenu eksplozivne snage korišteni su: skok u dalj s mjesta, bacanje medicinke iz ležanja na leđima, sprint iz visokog starta na 20m. Za procjenu repetitivne snage: podizanje trupa, podizanje trupa leđa, čučnjevi. Za procjenu koordinacije: poligon natraške, koraci u stranu, slalom trčanje. Za procjenu fleksibilnosti: pretklon raznožno, pretklon na klupici, potisak ruke iza leđa prema gore po jarbolu. Postupak mjerenja za svaki test ponovi se tri puta, osim testova repetitivne snage. Testovi repetitivne snage izmjereni su samo jedanput“* (Badrić i sur., 2015).

Pomoću ankete procijenjeno je vrijeme provedbe tjelesnih aktivnosti u njihovo slobodno vrijeme. Rezultati koje su dobili pokazuju da učenici koji se bave dodatnim tjelesnim aktivnostima imaju bolje rezultate u motoričkim sposobnostima od onih koji se ne bave. Također, utvrdili su da učenici koji se ne bave nikakvim tjelesnim aktivnostima imaju povećanu tjelesnu težinu i slabo razvijene motoričke sposobnosti.

Slično istraživanje Blašković i suradnika (1993) bilo je provedeno kod dječaka s ciljem utvrđivanja razlika između bazičnih motoričkih sposobnosti onih koji su pohađali nastavu tjelesnog odgoja te onih koji su uz pohađanje nastave tjelesnog odgoja trenirali i košarku u sklopu košarkaških škola. Sposobnosti su testirane s devet standardnih testova na početku školske godine i nakon šest mjeseci.

Rezultati su pokazali poboljšanje u bazičnim motoričkim sposobnostima u obje grupe tijekom šest mjeseci, no grupa koja je trenirala dodatno košarku je postigla bolje

rezultate u većini testova. Poboljšanje se najviše primjećuje u testovima koordinacije i frekvencije pokreta.

Iz ovih istraživanja možemo zaključiti kako je tjelesna aktivnost važna za normalno funkcioniranje organizma te lakšu pokretljivost u budućnosti sa manje zdravstvenih problema. To je dokazano i istraživanjima iz 90tih godina pa i onim u novije vrijeme. Najprije bi roditelji, a zatim i učitelji trebali njihove interese pratiti te u skladu s njima planirati njihovo slobodno vrijeme te ih poticati na tjelesnu aktivnost. Većina djece želi svoje slobodno vrijeme provesti igrajući igrice i razgovarajući putem aplikacija i društvenih mreža, što nije nužno loše ako se to radi umjereno. Potrebno je ostaviti prostora za tjelesne aktivnosti i boravak na otvorenom kako bi se djeca mogla razviti u fizički i psihički zdrave osobe. Bitno je educirati djecu zašto je dobro baviti se sportom, boraviti na zraku te koje benefite to pridonosi našem zdravlju.

## 2.2. Sedentarni način života

Od pojave tehnologije do danas život nam se pojednostavio pa se svakodnevno sve manje umaramo i krećemo jer nam je većina stvari nadohvat ruke. Zavladao je uglavnom sedentarni način života, a zbog ovih promjena naš organizam uvelike pati. Tjelesna aktivnost je jedna od osnovnih pa i najvažnijih ljudskih potreba za funkcioniranje i održavanje samog zdravlja (Sygit i sur., 2019). Važna je za normalan rast i razvoj jer sprječava pojavu mnogih bolesti, održava motoričke i funkcionalne sposobnosti te odgađa sam proces starenja (Lee i Skerrett 2001; Prochaska i sur., 2001).

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, u svijetu godišnje umre 2 milijuna ljudi od nedovoljnog kretanja. U Hrvatskoj je situacija složenija jer rezultati govore da oko 83% ljudi nije dovoljno tjelesno aktivno (Bartoluci i sur., 2008).

Ranije je spomenuto da su se prošlosti ljudi mnogo više kretali, boravili u prirodi, radeći na polju i slično, a manje vremena su provodili sjedeći. Općenito su bili aktivniji (Ng i Popkin, 2012). Sedentarni način života, uz nepravilnu prehranu, smatra se neovisnim čimbenikom rizika za pojavu kroničnih nezaraznih bolesti poput šećerne bolesti, pretilosti i kardiovaskularnih bolesti te direktno utječe na smrtnost (Škovran, 2020). Osim spomenutih bolesti javlja se i gubitak snage, gubitak mišićne mase, bol u leđima te glavobolje.

Istraživanje koje su proveli Jurišić i sur. (2019) ima za cilj upozoriti na učestalost sjedilačkog ponašanja, odnosno na pojavu glavobolje kod učenika zbog takvog načina života i nedostatka kretanja.

Ispitano je 5741 učenika (49,8% Ž, 50,2% M) 5. i 7. razreda osnovne škole te 1. razreda srednje škole (11, 13 i 15 godina). Dobili su rezultate da je svakodnevno tjelesno aktivno 25,3% ispitanika te da do dva sata dnevno svoje slobodno vrijeme uz ekrane provodi 23,9% ispitanika. Zaključnim rezultatima utvrdili su da učenici koji su više aktivniji u tjelesnim aktivnostima imaju manju pojavu glavobolja od učenika koji više vremena provode na računaru ili mobitelu.

Osim glavobolja, kod učenika se javlja i nepravilno držanje uzrokovano učestalim sjedenjem u školi ili za računalom, no i debljina dovodi do pogrbljenosti, odnosno skolioze.

U istraživanju koje su proveli Kosinac i Banović (2008) utvrđena je učestalost nepravilnog držanja kod djece u dobi od 5 do 10 godina. U radu su također spomenute metode prevencije i značaj ranog otkrivanja skolioze. U ispitivanju je sudjelovalo 150 učenika i 155 učenica osnovnih škola u Splitu, u dobi od 6,5 do 8,5 godina.

Istraživanje je pokazalo da je nepravilno držanje česta pojava kod djece u dobi od 5 do 10 godina, no također je utvrđeno da se dječaci znatno razlikuju od djevojčica u fizičkom smislu pa je u istraživanju na osnovu prosječnih vrijednosti zaključeno da su učenice postigle bolje rezultate te da se kod učenika može očekivati veća vjerojatnost pojave nepravilnog držanja u odnosu na učenice. Najveće razlike su bile u godinama života, statusu stopala, asimetriji lopatica i ramena, kukova, prsa.

U radu su spomenute vježbe za prevenciju nepravilnog držanja i vježbe za jačanje kralježnice ali i kako spriječiti spomenuti problem. Paušić (2007) tvrdi kako 51,58% djece u prvom razredu osnovne škole ima problema s pravilnim držanjem. Taj problem s godinama raste. Djecu od rane dobi trebamo naučiti kako pravilno sjediti, da je bitno svakodnevno vježbati, istezati kralježnicu i noge i sl. Plivanje i hodanje su najbolji način da spriječimo neželjeno nepravilno držanje.

Sistematskim pregledima u osnovnim školama se utvrđuju dijagnoze koje mogu voditi do problema u kasnijoj dobi ako se ne spriječe na vrijeme. Istraživanje koje je objavljeno 2009. godine u Hrvatskom časopisu za javno zdravstvo pod nazivom „*Analiza najčešćih dijagnoza sistematskih pregleda djece petih i osmih razreda Bjelovarsko-bilogorske županije*“ prikazuje najčešće dijagnoze kod djece u osnovnim školama na tom području. Ispitali su se učenici petih (508) i osmih (486) razreda osnovne škole, njih ukupno 994.

„Sistematski pregled obuhvaća mjerenje tjelesne težine i visine, određivanje oštine vida, pregled kralježnice i stopala, pregled štitne žlijezda, usne šupljine sa zubima, pregled srca i pluća i sl.“ (Puharić i sur., 2009)

Tablica 3. Rezultati istraživanja najčešćih dijagnoza sistematskog pregleda kod učenika (Puharić i sur., 2009)

Prekomjerno uhranjeni i debeli	242 (24,35%)
Pothranjeni	29 (2,92%)
Refraktorne anomalije	172 (17,30%)
Spuštena stopala	276 (27,77%)
Nepravilna držanja	54 (5,43%)
Skolioza	33 (3,32%)
Kariozno zubalo	46 (4,63%)
Šum srca	44 (4,43%)
<b>UKUPNO</b>	<b>994 učenika</b>

Rezultati pokazuju da je 24,35% ispitanih učenika pretilo, odnosno da ima problema sa tjelesnim težinom, pothranjeno je njih vrlo malo pa postotak iznosi 2,92%. Refraktorne anomalije kao što je loš vid, su zastupljene kod 172 učenika, odnosno 17,30%. Spuštena stopala su najveći problem kod učenika u ovom istraživanju te taj problem ima čak njih 276 (27,77%), dok se nepravilno držanje javlja kod njih 54 (5,43%). Karijes se pojavljuje kod 46 učenika, dok se šum srca očitao kod njih 44. Ispitanici navode da nije utvrđeno da su rezultati povezani s manjkom fizičke aktivnosti, loše prehrane i neredovitih obroka ili pak zbog samog sedentarnog načina života, no svakako možemo zaključiti da je i to rezultiralo dobivenim podacima. Cilj je ukazati na problem te ostvariti kontakt sa roditeljima kako bi sudjelovali u poboljšanju djetetova zdravlja te spriječili probleme u kasnijoj životnoj dobi.

To su samo neki zdravstveni problemi koji se javljaju kod djece, na prvi pogled možda bezazleni, no ako ih zanemarimo, u kasnijoj dobi mogu stvoriti veliki problem. Bitno je naglasiti važnost tjelesne aktivnosti kod djece te zašto je bitna za rast i razvoj, educirati roditelje kako bi im mogli prenijeti to znanje od malih nogu. Tako će djeca lakše zadržati i usvojiti preneseno znanje tijekom odrastanja i lakše stvoriti rutinu bavljenja tjelesnim aktivnostima, pogotovo ako im roditelji budu pravi primjer. Većini mladih danas tjelesna aktivnost ne predstavlja zabavu, no na pravilan način i dobru motivaciju, to se može promijeniti. Zato je potrebno da svi sudionici odgojno –



obrazovnog procesa, kao i roditelji, shvate važnost istih te da djeci pružaju dobar primjer i programe za povećanje tjelesne aktivnosti.

### 2.2.1. Pretilost

Još jedan veliki problem od pojave tehnologije i sedentarnog načina života u svijetu, uz nedovoljnu tjelesnu aktivnost, jest pretilost. Mnoga istraživanja pokazuju negativan trend povećanja pretilosti već od rane dječje dobi (Wang i sur., 2002; Chinn i sur., 2001; Ogden i sur., 2002; Krebs i sur., 2003). Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji prekomjerna tjelesna težina i pretilost definiraju se kao abnormalno ili prekomjerno nakupljanje masnoće koje predstavlja rizik za zdravlje. Tvrde da je broj narastao do razmjera epidemije, a više od 4 milijuna ljudi umire svake godine zbog prekomjerne tjelesne težine ili pretilosti.

Pretilost je jedan od glavnih uzročnika pojave dijabetesa tipa 2 kod djece (Wang i sur., 2002), a uvelike i povećava pojavu veće količine kolesterola u krvi i povišenog krvnog tlaka (Westcott, 2006). Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji za šećernu bolest, odnosno dijabetes, redovita šetnja u trajanju od 30 minuta dnevno može smanjiti rizik za 35-40%.

Rezultati istraživanja koje je provedeno 2015./2016. godine u Hrvatskoj pokazuju da 35% djece u dobi od 8 do 9 godina ima prekomjernu tjelesnu težinu. Zbog tih je rezultata Hrvatska zauzela mjesto među prvih pet europskih zemalja s tim problemom. Ukupno 31% djevojčica i 39% dječaka u Republici Hrvatskoj ima prekomjernu tjelesnu težinu. Svjetska zdravstvena organizacija utvrdila je da se od 1975. do 2016. godine povećao broj stanovnika koji imaju problema sa prekomjernom tjelesnom težinom, odnosno da se broj pretilih djece i adolescenata u dobi od 5 do 19 godina povećao s 4% na 18% na globalnoj razini.

Posljednjih godina, se zbog sedentarnog načina života, globalna prehrana promijenila, a isto je tako došlo do smanjenja tjelesne aktivnosti zbog posla koji se sve češće radi putem računala ili u školi gdje učenici imaju sve više nastavnih sati i više sjede ali i zbog prijevoza kojeg svakodnevno sve više koristimo i koji nam je sve pristupačniji. Zbog tih činjenica Svjetska zdravstvena organizacija smatra da će do 2025. godine 50% stanovništva imati problem sa prekomjernom težinom.

Poznato je da se tjelesna težina može kontrolirati pa se tako i pretilost može spriječiti, no treba biti informiran o posljedicama i krenuti na vrijeme kako ne bi došlo do komplikacija, kardiovaskularnih bolesti pa čak i smrti.

Hrvatski zavod za javno zdravstvo (2021) objavio je rezultate istraživanja „*Europska inicijativa za praćenje debljine u djece*“ u Hrvatskoj 2018./2019. godine (CroCOSI). Ministar zdravstva je istaknuo da je ministarstvo prepoznalo problem debljine te da je započelo izradu plana za prevenciju debljine. Sudjelovanje u ovom istraživanju omogućuje praćenje hrvatskih osmogodišnjaka prema statusu uhranjenosti u odnosu na ostatak njihovih vršnjaka diljem Europe (Milanović, 2021). Rezultati istraživanja koji su dobiveni 2018./2019. pokazuju da 35% djece u dobi od 8 do 9 godina u Hrvatskoj ima prekomjernu tjelesnu težinu te da je problem debljine veći kod dječaka nego kod djevojčica (Milanović, 2021).

Autorica je naglasila da – „*ovi rezultati, u usporedbi s rezultatima prvog kruga CroCOSI istraživanja 2015./2016. u kojem je zabilježena prevalencija prekomjerne tjelesne mase i debljine u djece iste dobi od 34,9%, šalju dvije poruke. S jedne strane, s gledišta cilja zaustavljanja porasta debljine u djece do 2025. godine, činjenica da u trogodišnjem razdoblju nije zabilježen značajan porast debljine u djece je poželjna i doprinosi ostvarenju ovog globalnog cilja SZO-a (20). S druge strane, činjenica da svako treće dijete ima problem prekomjerne tjelesne mase ili debljine predstavlja velik javnozdravstveni izazov. Prije svega, svako treće dijete u dobi od 8,0 do 8,9 godina ima povećan rizik da u odrasloj dobi također ima problem prekomjerne tjelesne mase i debljine, što posljedično znači veći rizik oboljenja od KNB te time očekivani teret za zdravstveni sustav, što za sobom povlači i financijske troškove ali i gubitke u ljudskom kapitalu*“.

Gledajući rezultate po regijama, najmanji problem debljine zabilježen je u Gradu Zagrebu (29,7%), a u Jadranskoj i Kontinentalnoj regiji nešto više (30,9% i 30,0%).

Ukupno gledajući, najmanji problem jest u većim gradovima (32,0%), a povećava se smanjenjem urbanizacije, pa u ruralnim područjima iznosi 38,9%. Milanović (2021) tvrdi da to ukazuje da bi se u ruralnim područjima, koja su udaljena od zdravstvenih i odgojno – obrazovnih ustanova, trebalo organizirati i provoditi više programa za prevenciju debljine.

Tablica 4. Rezultati tjelesne mase djece u određenim regijama (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021)

	Mršavost	%	Normalna tjelesna masa	%	Prekomjerna tjelesna masa	%	Debljina	%	Ukupno
<b>Kontinentalna regija</b>									
Dječaci	3	0,5	385	59,1	145	22,3	118	18,1	651
Djevojčice	11	1,6	428	62,8	153	22,5	89	13,1	681
<b>Ukupno</b>	<b>14</b>	<b>1,1</b>	<b>813</b>	<b>61,0</b>	<b>298</b>	<b>22,4</b>	<b>207</b>	<b>15,6</b>	<b>1332</b>
<b>Jadranska regija</b>									
Dječaci	0	0,0	185	57,8	74	23,1	61	19,1	320
Djevojčice	7	2,1	236	70,7	60	18,0	31	9,3	334
<b>Ukupno</b>	<b>7</b>	<b>1,1</b>	<b>421</b>	<b>64,3</b>	<b>134</b>	<b>20,6</b>	<b>92</b>	<b>14,2</b>	<b>654</b>
<b>Grad Zagreb</b>									
Dječaci	3	0,8	262	65,8	76	19,1	57	14,3	398
Djevojčice	4	1,1	258	72,9	65	18,4	27	7,6	354
<b>Ukupno</b>	<b>7</b>	<b>1,0</b>	<b>520</b>	<b>69,4</b>	<b>141</b>	<b>18,8</b>	<b>84</b>	<b>11,0</b>	<b>752</b>
<b>Ukupno</b>									
Dječaci	6	0,4	832	60,8	295	21,5	236	17,2	1369
Djevojčice	22	1,6	922	67,3	278	20,3	147	10,7	1369
<b>Ukupno</b>	<b>28</b>	<b>1,0</b>	<b>1754</b>	<b>64,1</b>	<b>573</b>	<b>20,9</b>	<b>383</b>	<b>14,0</b>	<b>2738</b>

Također, ispitano je na koji način djeca dolaze u školu, bilo autom, biciklom ili drugim prijevoznim sredstvom ili pješaćenjem. Rezultati govore kako svako treće dijete u školu doveze roditelj ili dođe gradskim prijevozom (autobus), svako četvrto dijete kombinira dolazak u školu biciklom s motoriziranim vozilom ili pješaćenjem, dok njih

43,3%, odnosno svako drugo dijete u školu dolazi pješke.

Tablica 5. Prikaz načina prijevoza djeteta do škole (Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2021)

Prijevoz do škole	Pješke/vožnja biciklom	%	Motorizirana vozila	%	Kombinacija hodanja, vožnje biciklom i prijevoza motoriziranim vozilom	%	Ukupno
Dječaci	579	44,0	399	30,3	339	25,7	1317
Djevojčice	572	42,8	427	31,9	338	25,3	1337
<b>Ukupno</b>	<b>1151</b>	<b>43,4</b>	<b>826</b>	<b>31,1</b>	<b>677</b>	<b>25,5</b>	<b>2654</b>

Ovisno o udaljenosti škole od mjesta stanovanja, učenici koriste različit prijevoz i način dolaska u školu. Potrebno je uzeti u obzir da djeca koja stanuju bliže školi uglavnom dolaze pješke ili biciklom od onih koji ne žive u blizini. Bitno je i nužno dozvoliti djetetu koje je u mogućnosti dolaziti pješke ili biciklom da to i primjenjuje u svakodnevici kako bi stvorilo naviku kretanja i zavoljelo rekreaciju, naročito ako dijete ima problema s prekomjernom težinom.

### 2.2.2. Kardiovaskularne bolesti

Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji, kardiovaskularne bolesti su najveći uzrok smrti na globalnoj razini. Svake godine od kardiovaskularnih bolesti umire 17,9 milijuna ljudi (WHO). Svjetska zdravstvena organizacija kardiovaskularne bolesti definira kao skupinu poremećaja srca i krvnih žila, a pokazatelji mogu biti povišeni krvni tlak, prekomjerna težina, glukoza i pretilost. Ako se problem otkrije na vrijeme, može se liječiti te tako spriječiti prerana smrt.

Svjetska zdravstvena organizacija u čimbenike rizika za kardiovaskularne bolesti uključuje sljedeće: upotrebu duhana, nezdravu prehranu, upotrebu alkohola i neadekvatnu tjelesnu aktivnost te fiziološke čimbenike koji uključuju povišeni krvni tlak, povišeni kolesterol u krvi i povišeni šećer ili glukozu u krvi. Danas sve više mladih sve ranije počinje konzumirati alkohol i duhanske proizvode pa se tako s time povećava taj rizik.

Istraživanje koje je su proveli Jureša i suradnici (2010) je ispitalo čimbenike rizika kardiovaskularnih bolesti kod mladeži. Ispitanici su bili učenici prvog i osmog razreda osnovne škole te trećeg razreda srednje škole. Ispitanici su utvrdili njihove životne navike, obiteljske rizike od kardiovaskularnih bolesti te proveli antropometrijska mjerenja. Sudjelovalo je 2 869 učenika, 960 učenika prvih razreda i 965 osmih razreda te 944 učenika trećeg razreda srednje škole.

Rezultati su prikazali da se čimbenici rizika povećavaju s dobi. 24% mladića iz srednje škole svakodnevno konzumira cigarete, dok je kod djevojaka nešto veći broj 28,5%. Indeks tjelesne mase veći od 30kg/m<sup>2</sup> ima 4,2% mladića i 1,3% djevojaka.

Također, mjerio se i sistolički krvni tlak jednak ili viši od 130 mmHg i/ili dijastolički jednak ili viši od 85 mmHg te rezultati mjerenja govore da povišeni krvni tlak ima 35,9% mladića i 13,8% djevojaka u srednjoj školi. Svi podaci ukazuju na rizik od pojave kardiovaskularnih bolesti.

Navedeni podaci se mogu iščitati i prepoznati sistematskim pregledima već u ranijoj školskoj dobi. Roditelji su odgovorni za prevenciju te bi trebali obratiti pažnju na prehranu, povećati tjelesne aktivnosti djece te pratiti ako djeca konzumiraju duhan ili druge štetne proizvode kako bi smanjili rizik od bolesti.

Sljedeće istraživanje koje je provedeno u svrhu otkrivanja kardiovaskularnih čimbenika u dječjoj dobi kod pretilih djece ukazalo je na zabrinjavajuće rezultate. Rakočević, L. i Rakočević, V. (2016) ispitali su djecu u dobi od 7 do 16 godina, u razdoblju od 2011. do 2015. te su dobili sljedeće rezultate: od 173 ispitane djece s povišenim indeksom tjelesne mase, njih 119 (68,8%) je imalo prekomjernu tjelesnu težinu. Njih 50 (28,9%) je imalo 1. stupanj pretilosti i četvero djece (2,3%) 2. stupanj pretilosti. Povišen krvni tlak imalo je njih 35,2%, zatim povišene vrijednosti kolesterola 9,8% ispitane djece.

Zaključak je da je zastupljenost čimbenika rizika za kardiovaskularne bolesti kod pretilih djece vrlo visoka. Istraživači smatraju da je u ovakvoj situaciji potrebno izmijeniti sadašnji način procjene uhranjenosti djece kod sistematskih pregleda, te da bi trebalo registrirati i pratiti djecu sa prekomjernom tjelesnom težinom i izraženom pretilosti. Djecu treba informirati da pretilost nije nešto čega se treba sramiti te da se može promijeniti određenim načinom života i adekvatnom tjelesnom aktivnošću.

Nadalje, sljedećem istraživanju (Šakić i sur., 2019) bio je također cilj utvrditi u kojoj mjeri su prisutni čimbenici rizika kod djece te prepoznaju li ih roditelji. Prema dosadašnjim istraživanjima problem pretilosti se utvrđuje već od pete godine života, a metoda kojom se utvrđuje pretilost obuhvaća omjer opsega struka i visine. Naziva se WHtR kriterij te granična vrijednost za djevojčice iznosi  $\geq 0,459$ , a za dječake  $\geq 0,473$  (Šakić i sur. 2019). Autori su ovim istraživanjem obuhvatili 1418-ero djece (730 dječaka, 688 djevojčica) u dobi od 5 do 15 godina.

Prema spomenutom kriteriju rezultati pokazuju da 21,4% dječaka i 25,1% djevojčica ima povećani rizik od kardiovaskularnih bolesti. Zabrinjavajući rezultat je da 79,6% roditelja ne prepoznaje čimbenike rizika. Ako roditelji nisu svjesni djetetovog problema te nemaju potrebe za promjenom u načinu života to znači da oni sami nisu dovoljno informirani i educirani. Educiranje je nužno kako bi na vrijeme spriječili i smanjili izloženost djece riziku od kardiovaskularnih bolesti u budućnosti.

Uspoređujući radove može se primijetiti kako se u današnje vrijeme pojavljuje sve više zdravstvenih problema kod mladih. Bitno je educirati djecu i roditelje te istaknuti da se vježbanjem i pravilnom prehranom zaista može utjecati na zdravlje. Bitno je i naglasiti djetetu da ono nije drugačije i manje vrijedno od drugih ako ima veću tjelesnu težinu. Roditelji su tu da dijete ohrabre, zajedno promjene životne navike te u

svakodnevni život uvrste tjelesnu aktivnost i zdrav način života.

Vježbanjem se može utjecati ne samo na motorička i funkcionalna obilježja i na tjelesnu težinu, već i na kognitivne funkcije koje su odgovorne za načine ponašanja te same uvjete života i socijalizacije. Jedino vježbanjem se može istodobno utjecati na definiranje ljudskih obilježja (Prskalo, 2005).



### 2.2.3. Mentalno zdravlje

Vrlo je bitno mentalno zdravlje učenika kojem se pridodaje manje pažnje nego što bi se trebalo. U zadnjih godinu dana zbog pojave pandemije COVID – 19 u potpunosti nam se promijenio život. Kako odraslima, tako i djeci. Bili smo prisiljeni ostati kod kuće, bez socijaliziranja i bez fizičkog kontakta. Zbog toga naše mentalno zdravlje pati. Neka istraživanja pokazuju da djeca, uključujući i onu predškolske dobi, pokazuju određene psihološke poteškoće te da te psihološke poteškoće mogu porasti u ozbiljnije probleme u starijoj dobi (Živčić-Bečirević i sur., 2003).

Svjetska zdravstvena organizacija tvrdi da oko 20% svjetske djece i adolescenata ima psihološke poteškoće. Također tvrde da mentalno zdravlje može imati značajan utjecaj na sva područja života, kao što je školski ili radni učinak, odnos s obitelji i prijateljima. Dva najčešća problema mentalnog zdravlja su depresija i anksioznost. Mnoga istraživanja govore o tome kako se depresija uvelike povećala kod učenika i mladih te da rezultati istraživanja pokazuju zabrinutost na tom području. Potrebno je obratiti pažnju na znakove mentalnih bolesti i spriječiti ih kako se stanje osoba ne bi pogoršalo.

Nadalje, pojava tehnologije i moderno društvo može utjecati mentalno zdravlje djece. Djeca sve više vremena provode za računalom i na internetu. Društvene mreže se uglavnom koriste za socijalizaciju i komunikaciju pa im tako internet pruža priliku za stvaranje novih odnosa. Nadalje, objavljivanje fotografija stvara neku ugodu i zadovoljstvo putem komentara koje primamo. Problem se može javiti ako postanemo ovisni o tom osjećaju ugone pa nam je takvo brzo zadovoljstvo sve češće potrebno. Putem interneta djeca grade svoj identitet pa im tako tehnologija uvelike pomaže da izgrade samopouzdanje, samosvijest i pozitivnu sliku o sebi.

Samosvijest je vrlo bitna. Objavlivanjem fotografija samosvjesna osoba zna da će ta fotografija izazvati osjećaj ugone, no taj osjećaj će trajati vrlo kratko. No osoba niske samosvijesti će objavom fotografije osjetiti ugodu koja će brzo proći i ako nismo svjesni sebe, ako ne znamo upravljati vremenom u virtualnom svijetu, htjeti ćemo doživjeti sve više takvih mrežnih iskustva gdje dolazi do ovisnosti (Mandić i sur., 2021).

U procesu razvijanja identiteta djece, bitni su njihovi uzori. To su nekad bili roditelji, učitelji, treneri i sl., a danas su to uglavnom *influenceri*. Uspoređivanje s drugima danas teško možemo izbjeći, ali je ipak moguće. Možemo utjecati na mišljenje osobe i njen odabir s kim će se uspoređivati, bila to biti stvarna osoba ili influencer.

Influenceri su bitan dio interneta te se naizgled čini kako vode savršen život. Iza virtualnog svijeta „savršenih“ fotografija postoji realan svijet u kojem nije sve tako savršeno. Uz pozitivne strane, postoje i negativne strane pogotovo koje djeluju na razmišljanja mladih i djece, a to je stvaranje negativnih slika o sebi, utjecaj na trošenje novaca, načine ponašanja, stvaranja nekog ideala ljepote koji zatim narušava samopouzdanje zbog preklapanja stvarnosti i virtualnog svijeta (Mandić i sur., 2021). Influenceri prikazuju nešto idealno i nameću svoje stavove djeci i mladima. Taj luksuzan život ima i nevidljivu stranu. Zato je bitno poticati djecu na kritičko mišljenje, a ne slijepo vjerovati u sve što vide u virtualnom svijetu.

Ovisnost o internetu se danas javlja sve ranije. Djevojke su uglavnom ovisne o društvenim mrežama, dok su dječaci ovisni o igricama.

Kroz mnoga znanstvena istraživanja i kliničku praksu, definirani su kriteriji koji određuju „*granicu*“ kada korištenje interneta postaje rizik za razvoj ovisnosti, odnosno to su smjernice kako prepoznati simptome ovisnosti o internetu (Mandić i sur., 2021).

*„Ukratko, ti kriteriji odnose se na konflikte sa samima sobom (unutarnja "svađa", vlastita percepcija da se razvijaju nepoželjne posljedice, no istovremeno nemogućnost smanjenja ili prestanka korištenja interneta) i s osobama iz socijalne okoline (obitelj, prijatelji, vršnjaci, nastavnici i slično), na zanemarivanje svakodnevnih hobija i obveza kako bi se boravilo na internetu (prestanak treniranja, odlazaka na pojedine aktivnosti slobodnog vremena), na frustracije i iritabilnost prilikom pokušaja smanjenja korištenja, na boravak na internetu (u slobodno vrijeme, nevezano za izvršavanje školskih obveza) puno dulje nego što je planirano, na korištenje interneta kako bi se izbjegli problemi i svakodnevica ili pak kao način pokušaja rješavanja problema, na korištenje s ciljem modifikacije ponašanja te na razvoj tolerancije (što znači da je potrebno sve više vremena provoditi u virtualnom okruženju; potreba za redovitim "provjeravanjem" što se zbiva dok smo odsutni ili kad nismo na mreži)“ (Mandić i sur., 2021).*

Osim navedenih smjernica javljaju se i promjene kao što su promjene u apetitu i spavanju, javlja se smanjena tjelesna aktivnost, smanjena koncentracija, vrlo česte promjene raspoloženja, anksioznost, depresija, nervoza, povlačenje u sebe, neispunjavanje školskih obveza i sl. Može se javiti i manjak samopouzdanje i negativna slika o sebi, a one najozbiljnije posljedice su samoozljeđivanje, suicidalne misli ili pokušaji samoubojstva (pogotovo kod djevojaka) (Mandić i sur., 2021).

Na ove opisane posljedice treba reagirati na vrijeme kako se u budućnosti ne bi manifestirale u veći problem. Samopouzdanje, samopoštovanje i zadovoljstvo sobom

se može graditi i razvijati pa je tako djeci potrebno pružati pomoć kako ne bi došlo do neželjenih posljedica.

Također, kineziološkim aktivnostima možemo utjecati i na naše mentalno zdravlje, na naše osobine ličnosti. Iako su ljudi s depresijom i anksioznošću manje aktivni od osoba koje nemaju depresiju, pokazalo se da pojačana tjelovježba ili trening snage značajno smanjuju depresiju (Paluska i sur., 2000). Prakticiranje tjelesne aktivnosti stvara motivaciju, ne samo za vježbanje već i za učenje i život općenito. Vježbanjem razvijamo upornost, toleranciju te možemo utjecati i na samokontrolu. Zdravim načinom života možemo lakše savladati naše emocije i razvijati samopouzdanje. Nadalje, tjelesne i sportske aktivnosti pomažu djeci u socijalizaciji i kroz sport grade pozitivne odnose s svojim vršnjacima, a sport općenito podiže samopouzdanje čime stvaramo bolju sliku o sebi.

Učenici koji se redovno bave tjelesnom aktivnošću lakše uče i pamte u odnosu na onu djecu koja se ne bave tjelesnom aktivnošću. Rezultati istraživanja, koje je provedeno na Američkom fakultetu sportske medicine, pokazali su da učenici četvrtih i petih razreda koji su deset minuta prije školskog ispita vježbali postigli puno bolje rezultate od onih koji nisu prakticirali tjelesnu aktivnosti prije ispita (Marić, 2020).

Mentalno zdravlje može utjecati i na sam školski uspjeh. Istraživanje koje su proveli Vulić – Prtorić i Lončarević (2016) imalo je za cilj ispitati koji se psihološki problemi uočavaju kod djece u osnovnoj školi te kako su povezani sa školskim uspjehom.

U istraživanju su sudjelovali učenici osnovnih škola u Zadru, u dobi od 11 do 15 godina. 306 učenika je sudjelovalo u istraživanju depresivnosti, 424 u istraživanju anksioznosti, 777 učenika u istraživanju psihosomatskih simptoma te 295 učenika u istraživanju hiperaktivnosti i agresivnosti. Istraživanje je provedeno u grupama gdje je moderator usmjeravao raspravu prema izrađenom predlošku za razgovor.

Rezultati pokazuju da su simptomi anksioznosti vidljivi kod 16,86% učenika, simptomi depresivnosti kod 13% učenika, simptomi hiperaktivnosti i poremećaja pažnje kod 15,44% učenika, simptomi agresivnosti i ljutnje kod 14,43% učenika, dok se psihosomatski simptomi poput bolova, umora, ubrzanog kucanja srca i sl. javljaju kod 13,38% učenika.

U današnje vrijeme učenici imaju sve više mentalnih problema koji utječu na školski uspjeh. Sve češće se javljaju simptomi anksioznosti, depresivnosti pa i agresije. Vrlo

je bitno prepoznati neke od čimbenika mentalnih bolesti te pratiti i poticati učenike na napredak. Učenici sa navedenim simptomima se teže koncentriraju i motiviraju pa to vodi do školskog neuspjeha, a školski neuspjeh vodi ka depresiji, anksioznosti i agresiji. To čini jedan veliki začarani krug iz kojeg je teško izaći ako se ne otkrije problem na vrijeme.

Učenicima, djeci i mladima, roditelji trebaju biti potpora isto kao i odgojno – obrazovne ustanove, no isto i glas razuma. Od najranije dobi ih treba usmjeravati i bodriti. Važno je da znaju da je mentalno zdravlje vrlo bitno te da ono nije nešto o čemu se ne treba govoriti (Mandić i sur., 2021).

## **2.3. Škola**

### **2.3.1. Škola i tjelesne aktivnosti**

Škola je odgojno – obrazovna ustanova u kojoj dijete provodi najbitnije godine svog života. U novije vrijeme učenici imaju sve više obaveza vezanih uz školu, raspoređuju im dodatnim, dopunskim i izvanškolskim aktivnostima u kojima učenici nisu nužno tjelesno aktivni. Fond sati Tjelesne i zdravstvene iznosi 3 sata tjedno, odnosno 105 sati godišnje od 1. do 3. razreda, a u 4. razredu na dva sata tjedno, odnosno 70 sati godišnje. Nastavni plan i program obuhvaća puno tjelesnih aktivnosti koje učenicima omogućuju razvijanje motoričkih i funkcionalnih sposobnosti. Kod izvođenja tih tjelesnih aktivnosti nekad dolazi i do poteškoća, a te poteškoće se spominju u sljedećem istraživanju.

Stavovi učitelja razredne nastave o poteškoćama u provedbi nastave Tjelesne i zdravstvene kulture te njihovi prijedlozi za poboljšanje zabilježeni su u istraživanju Šumanović i sur. (2016). Istraživanje je provedeno na uzorku od 201 učitelja razredne nastave na području Osječko – baranjske županije u RH. Ispitanici su ispunjavali dva upitnika. Prvi upitnik se odnosio na uvjete rada i kompetencije učitelja kao mogući uzrok problema u provedbi nastave, a drugi upitnik se odnosio na poželjne promjene u uvjetima rada i samim kompetencijama učitelja. Rezultati istraživanja ukazuju na različite stavove zbog razlike u razinama stručnog obrazovanja ili sportskog iskustva. Učitelji smatraju da su loši uvjeti i slaba opremljenost školskih dvorana te nizak društveni status najveća poteškoća u procjeni uvjeta rada. Učitelji imaju strah od ozljeđivanja učenika na nastavi zbog nedostatka kompetencija za izvođenje iste te imaju poteškoća kod vrednovanja predmeta jer sve škole nemaju iste uvjete za rad. Učitelji predlažu poboljšanje uvjeta rada, bolju opremljenost dvorana te kvalitetniju izobrazbu učitelja. Predlažu više seminara sa više kinezioloških tema kako bi poboljšali svoje kompetencije i kako bi stvorili dodatnu motivaciju za izvođenje nastave Tjelesne i zdravstvene kulture.

Motivacija učitelja je vrlo važna. Učitelji su tu da motiviraju i usmjeravaju učenike pa je potreban pozitivan stav prema tjelesnim aktivnostima kako bi taj pozitivan stav prenijeli na njih. Učenici većinu vremena provedenog u školi sjede u razredu slušajući nastavu. Osim nastave Tjelesne i zdravstvene kulture gdje učenici skaču, trče i igraju se, za vrijeme školskog odmora učenici su tjelesno aktivni (igraju lovice, skrivača i sl.).

Cilj istraživanja koje su proveli Escalante i suradnici u Španjolskoj 2012. godine bio je cilj opisati dnevnu tjelesnu aktivnost kod osnovnoškolske djece tijekom školskog odmora te ju povezati s veličinom igrališta i s dobi djece. Sudjelovalo je 738 učenika, odnosno djece u rasponu od 6 do 11 godina. Tjelesnu aktivnost mjerili su akcelerometrom. Rezultati pokazuju da su djeca koja su provodila školski odmor na velikom igralištu bila aktivnija od djece koja su školski odmor provodila na malom igralištu. Također, razlika se može primijetiti između devetogodišnje, desetogodišnje i jedanaestogodišnje djece.

Ulaskom u pubertet i odrastanjem djeca mijenjaju svoje interese pa tako i odnos prema tjelesnim aktivnostima. Učenicima, odnosno djeci bi trebalo omogućiti prostor gdje mogu boraviti tijekom odmora, gdje se mogu igrati i družiti, boraviti na svježem zraku te mjesto gdje će zadovoljiti svoje interese.

Tjelesne aktivnosti na satovima drugih nastavnih predmeta su također poželjne. Između objašnjavanja i obrađivanja nekog gradiva možemo uvrstiti kratku tjelesnu aktivnost kako bi se učenici razgibali. Igra može biti povezana sa gradivom te može služiti kao motivacija učenicima.

Podnar i suradnici su 2018. godine proveli istraživanje kojemu je bio cilj istražiti učinkovitost petominutne tjelesne aktivnosti u učionici, da se ponašanje učenika održi na zadanom zadatku, a da se istovremeno povećava razina tjelesne aktivnosti i potrošnja energije tijekom školskog dana. Ispitanici su bili učenici osnovnih škola u dobi od 6 do 10 godina. Slučajnim odabirom izabrano je ukupno osam razrednih odjela od prvog do četvrtog razreda. Svi su učenici iz odabranih razrednih odjela zamoljeni da sudjeluju, njih ukupno 149, a 126 (85%) nije imalo zdravstvenih odstupanja. Petominutna tjelesna aktivnost svakodnevno se izvodila usred 45-minutnog nastavnog sata tijekom 12 tjedana. Ciljevi su bili procijeniti ponašanje na zadatku tijekom nastavnih sati te količinu tjelesne aktivnosti i potrošnju energije tijekom školskog dana. Kada je implementirana 5 minutna tjelesna aktivnost, ponašanje na zadatku tijekom prvog dijela lekcije, za djecu 6-8 i 8-10 godina, se nije se značajno promijenilo.

U suprotnom, kada se nije primijenila 5 minutna tjelesna aktivnost, koncentracija tijekom izvršavanja zadatka tijekom drugog dijela lekcije znatno se smanjila. Nakon što je 5 minutni sustav tjelesne aktivnosti sustavno uveden, ponašanje na zadatku se poboljšavalo. Rezultati su također pokazali da primjena tjelesne aktivnosti u učionici

ukazuju na mali, neznačajni porast razine tjelesne aktivnosti i potrošnje energije tijekom školskog dana, ali i na neznačajan porast vremena sjedenja. Iz istraživanja možemo zaključiti da se ponašanje na zadatku tijekom nastavnih sati i svakodnevnih razina tjelesne aktivnosti u školi može poboljšati primjenom programa 5 minutne tjelesne aktivnosti.

Podnar i sur. (2018) tvrde da prednosti tjelesne aktivnosti u učionici uključuju sljedeće: porast tjelesne svijesti u školi, poboljšani akademski uspjeh, učinkovit prijenos znanja učenicima i širenje institucija koje nude uključivanje tjelesne aktivnosti i tjelesnog odgoja. Također, tvrde da uključivanje tjelesnih aktivnosti u školski program stvara idealno okruženje za postizanje pozitivnih rezultata kod učenja.

Nadalje, što se tiče programa Tjelesne i zdravstvene kulture, škole u Sloveniji nude program „*sportskih razreda*“, s proširenim nastavnim planom i programom tjelesnog odgoja (Jurak i sur., 2006). Program uključuje najčešće dva dodatna sata tjedno izabranih tjelesnih aktivnosti koje se odvijaju u okruženju škole. Na tim dodatnim satovima sudjeluju i nastavnik tjelesnog odgoja kao i nastavnik razredne nastave. Uz to, program nudi i širi izbor sportskih sadržaja kojima se učenici mogu baviti izvan škole.

Cilj istraživanja Juraka i suradnika (2006) je bio utvrditi kako taj program utječe na motorički razvoj djece u dobi od 7 do 10 godina. U istraživanje je bilo uključeno 328 učenika koji su 2000. godine započeli svoje školovanje. U naredne tri godine (2001-2003) učenici su prošli testiranja u svim mjernim zadacima. Ispitivači su oblikovali dvije skupine učenika, jednu iz eksperimentalnog razreda, odnosno sportskog razreda, i drugu iz redovnog razreda. Nakon izvršenih motoričkih zadataka na početku ispitivanja, odnosno 2000-te godine i kod završetka istraživanja (2003), vidimo znatne razlike. Testovi koje su koristili za istraživanje su: tjelesna visina, tjelesna težina, kožni nabor nadlaktice, taping rukom, skok udalj s mjesta, poligon natraške, podizanje trupa, pretklon na klupi, izdržaj u visu zgibom, trčanje 60m i trčanje 600m.

Na inicijalnom mjerenju kod oba spola su postojale razlike samo u sljedećim testovima: taping rukom, poligon natraške i podizanje trupa. Kod dječaka razlike su vidljive između dvije skupine kod tjelesne težine, skoka udalj s mjesta, pretklona na klupi i izdržaja u visu zgibom. Kod djevojčica razlika je u trčanju na 600m. Kod završetka istraživanja razlike su značajne za oba spola, a učenici iz sportskog razreda su bolji u sljedećim testovima: taping rukom, poligon natraške, podizanje trupa i trčanje 600m.

Također razlika je utvrđena u pretklonu na klupi i izdržaj u visu zgibom i u tjelesnoj težini.

Može se zaključiti da razlike ukazuju na to da djeca koja su upisana u sportske razrede imaju bolje razvijene motoričke sposobnosti od onih koji nisu u sportskom razredu. Također, Jurak i sur. tvrde da roditelji djece iz sportskih razreda imaju pozitivniji stav prema zdravom i aktivnom načinu života.

Autori zaključuju kako bi nastavnici tjelesne kulture i nastavnici razredne nastave trebali više surađivati i izmjenjivati ideje, kreirati programe za razvoj motoričkih karakteristika djece, organizirati sportske razrede te općenito sustavnije planirati nastavni proces.

Prskalo (2007) je u svom istraživanju htio utvrditi osnovne stavove učenika prema predmetu Tjelesne i zdravstvene kulture s obzirom na njihovu budućnost, preferiraju li predmet i sadržaj slobodnog vremena, te sudjeluju li u izvannastavnim i izvanškolskim kineziološkim aktivnostima. Ispitani su učenici od prvog do četvrtog razreda osnovne škole iz Zagreba, ukupno njih 287.

Postavljena su im sljedeća pitanja:

*„1. Koji bi školski predmet stavio na prvo, koji na drugo, a koji na treće mjesto prema značaju za tvoj život?“*

*„2. Koji ti je školski predmet najdraži, koji drugi, a koji treći?“*

*„3. Što najviše voliš raditi u slobodno vrijeme - nabroji od najdražeg?“*

*„ 4. Osim školskih obveza što si jučer najviše radio/la u slobodno vrijeme? Nabroji počevši od onog čime si se najviše bavio/la!“*

*„5. Nabroji izvannastavne aktivnosti kojima se baviš!“*

*„6. Nabroji izvanškolske aktivnosti kojima se baviš!“*

Na temelju odgovora učenika, može se vidjeti da na prvo mjesto predmet Tjelesnu i zdravstvenu kulturu prema značaju za njihov život stavlja tek 13% učenika. U nastavi ga preferira njih 37%, a u slobodno vrijeme njih 17% koliko ga i prakticira. U izvannastavne aktivnosti koje obuhvaćaju kineziološke aktivnosti uključeno je tek 21% učenika, a u izvanškolske 64%.

Autor je postavio je pitanje koliko je škola spremna zadovoljiti potrebe učenika za kineziološkom aktivnošću kad tek 24% učenika pohađa izvannastavne aktivnosti, a njih 64% izvanškolske aktivnosti. Tvrdi da se od odgojno – obrazovnog područja



očekuje doprinos u osposobljavanju djece za život. Tjelesno vježbanje utječe na rast i razvoj, a sam predmet Tjelesna i zdravstvena kultura bi trebao biti namijenjen obrazovanju učenika o zdravom načinu života.

*„Potrebno je stoga prihvatiti činjenicu da je jedna od osnovnih odgojnih zadaća svih organizacijskih oblika rada, osobito sata tjelesne i zdravstvene kulture stvaranje navike svakodnevnog vježbanja i formiranje pozitivnog stava prema kineziološkoj aktivnosti uopće.“ (Prskalo, 2007)*

### 2.3.2. Škola i korištenje tehnologije

Korištenje tehnologije u školama danas je neizbježno. Tehnologija nam uvelike olakšava posao te prenošenje znanja učenicima. Svako gradivo i lekciju može učiniti zanimljivijom te na taj način učenici lakše i brže uče. Neki se istraživači protive upotrebi tehnologije u učenju djece, no unatoč tome, učinci tehnologije na području obrazovanja su pokazali vrlo pozitivne rezultate za razvoj djece. Djeca koja se koriste tehnologijom pokazuju bolje jezične vještine, inteligenciju, strukturno znanje i vještine rješavanja problema u odnosu na djecu koja ne koriste tehnologiju za svoje učenje (Couse i sur. 2010). Današnja su djeca izloženija tehnologiji čak i u ranoj dobi. Iskustva s najnovijom tehnologijom zasigurno mogu otvoriti put izvanrednim mogućnostima učenja. S druge strane, bez obrazovnog elementa, tehnologija ne može dostići svoj puni potencijal za potporu učenju i razvoju djece.

Nova generacija mobilnih tehnologija mijenja načine učenja djece. Kako su djeca uvijek uzbuđena zbog upotrebe mobilnih uređaja, mobilno im je učenje vrlo zanimljivo i pruža im nove načine povezivanja njihovih iskustava sa apstraktnim znanjem (Tahir i sur., 2016). Razvoj obrazovne tehnologije predstavio je važan pomak u načinu na koji se nova tehnologija može koristiti za širenje dječjeg uma. Mnogi znanstvenici tvrde da uz tehnologiju djeca imaju priliku istražiti ono što uče iz različitih perspektiva. Međutim, s druge strane se također primjećuje da kada se djeci da mobilni uređaj na korištenje, za igranje igrice i sl., obično im se odvlači pažnja i koncentrira se samo na uređaj. To djecu može izolirati od drugih osoba oko njih, čitajući i slušajući samo ono što je na mobilnom uređaju. Stoga je vrlo važno osigurati da se djeca ne usredotoče previše na tehnologiju i izbjegavaju pretjeranu upotrebu iste.

Bitna stavka u korištenju tehnologije u razrednoj nastavi je koliko su nastavnici upoznati i upućeni u korištenje tehnologije te koje uvjete škola zadovoljava. Učitelje treba educirati te im stvoriti uvjete za korištenje tehnologije u nastavi. Učitelji u nastavi najčešće koriste PowerPoint prezentacije, slike te pretraživanje interneta zbog pronalaženja nekih zanimljivosti, ali postoje mnogi drugi sadržaji (online igre, mozgalice, kvizovi) čija bi upotreba bila korisna kod učenja. Najveći problem softvera za učenje je taj da većina njih nisu napravljena za hrvatsko govorno područje, već za strana pa ih nije moguće u potpunosti koristiti kao pomoć u nastavi.

Lukša i sur. (2014) su proveli istraživanje na uzorku učitelja prirode i društva o uporabi tehnologije u nastavi, a cilj je bio utvrditi na koji način i koju tehnologiju koriste učitelji u nastavi. Istraživanje je provedeno 2008. godine te je ispitano 63 učitelja razredne nastave. U istraživanju je korišten anketni upitnik te su rezultati sljedeći: preko 90% ispitanika u nastavi koristi grafoskop i ploču, 27% njih koristi računala, a 87% televizor. Učitelji smatraju da korištenje tehnologije motivira učenike za rad i učenje. Iako rezultati pokazuju da malen broj učitelja koristi računala u nastavi, tvrde da ih koriste pri samoj izradi materijala za nastavu. Ispitanici su također bili upoznati s e – učenjem te više od polovice njih tvrdi kako bi se koristilo njime za način podučavanja. Većina učionica je opremljena tehnologijom i raznim uređajima, no rezultati govore da njih 54% smatra da učionica nije dovoljno opremljena za izvođenje nastave uz pomoć tehnologije. Stoga polovica ispitanika ne koristi suvremenu tehnologiju zbog opremljenosti škole. Također, tvrde kako nedostaje više materijala na hrvatskom jeziku kako bi upotpunili nastavu.

Istraživanje je provedeno 2008. godine te su, nažalost, neke stvari ostale iste i do današnjeg dana. Mnogo škola još uvijek nema uvjete za rad uz pomoć suvremene tehnologije te mnogim učiteljima nedostaje edukacije na tom području.

Iako istraživanja govore da tehnologija pozitivno utječe na učenje i obrazovanje u razrednoj nastavi i školi općenito, još uvijek postoje nedostaci koji sprječavaju učiteljima rad uz pomoć suvremene tehnologije.

Pojavom COVID – 19 pandemije, gotovo preko noći mnogi su se učitelji morali susresti s nastavom na daljinu i korištenjem tehnologije. Činjenica je da bez tehnologije ne bi mogli realizirati nastavu na daljinu te možemo zaključiti da je ona uvelike doprinijela u učenju i obrazovanju. Je li se pokazala korisnom i djelotvornom, u to ćemo se uvjeriti narednih godina. Neki učitelji i dalje preferiraju nastavu u „*normalnim uvjetima*“ jer smatraju da je lakše pratiti i komunicirati s učenicima, dok neki preferiraju online nastavu, odnosno nastavu na daljinu zbog različitih online sadržaja putem kojih objašnjavaju gradivo. No i dalje postoje problemi kod korištenja tehnologije kao što su zloupotreba, nedovoljno praćenje nastave, igranje igrice tijekom nastave te potpuno isključivanje iz online učionice.

## **2.4. Roditelji**

### **2.4.1. Roditelji i slobodno vrijeme djece**

Slobodno vrijeme roditelji i djeca provode na različite načine. Ono se odnosi na vrijeme u kojem svi članovi sudjeluju u slobodnim aktivnostima zajedno, gdje se razvijaju bliski odnosi te na taj način stvaraju funkcionalnu obitelj (Berc i Blažeka Kokorić 2012). Većina nas slobodno vrijeme prepisuje opuštanju i relaksaciji, no da bismo provodili kvalitetno slobodno vrijeme, ono treba biti planirano i organizirano. U današnje vrijeme zbog silnih obaveza roditelja i djece te drugačijeg načina života, promijenio se način provođenja obiteljskog slobodnog vremena.

Kelly (1997) tvrdi da postoje dvije vrste aktivnosti u slobodnom vremenu obitelji, a to su bazične i uravnotežujuće. U bazične aktivnosti možemo svrstati svakodnevne aktivnosti kao što su gledanje televizije, igre na otvorenom i društvene igre, dok u uravnotežujuće spadaju aktivnosti kao što su ljetovanja, kampiranja, posjećivanja kulturnih i sportskih događaja (Berc i Blažeka Kokorić, 2012). U bazičnim aktivnostima obitelj se nalazi u već poznatim situacijama gdje njeguju svoje odnose dok u uravnotežujućim je potrebno planiranje te timski rad gdje se članovi obitelji zajedno pripremaju za nova iskustva.

Roditelji danas svoje slobodno vrijeme s djecom provode uglavnom pasivno. To uključuje gledanje televizije, a boravak na otvorenom sve se manje prakticira. Što su djeca mlađa, to više vremena provode s roditeljima. Istraživanje Berc i Blažeka Kokorić (2012) koje je provedeno s roditeljima djece predškolske dobi (399 majki i 104 očeva iz Zagreba) pokazuje da slobodne aktivnosti u kojima sudjeluje cijela obitelj obuhvaćaju gledanje televizije, šetnje, izlasci na društvena i javna događanja, putovanja te društvene igre. Roditelji su izrazili zadovoljstvo sudjelovanjem u zajedničkim aktivnostima osim u rekreacijskim i sportskim aktivnostima. Također, roditelji tvrde da im je za kvalitetnije provođenje vremena s djecom potrebno više novaca i više vremena.

Slobodno vrijeme djeteta uvelike ovisi o roditeljima. Zbog previše posla i obaveza roditelji nemaju vremena baviti se tjelesnim aktivnostima nakon radnog dana. Većina poslova se danas odvija u sjedećem položaju ili statično pa je tako tjelesna aktivnost poželjna kod roditelja isto kao i kod djece. Tjelesne aktivnosti ne moraju se nužno odnositi na neki sport već to može biti pomaganje u kućanskim poslovima, kroz

igru. Tako bi djeca s roditeljima provodila više kvalitetnog vremena uz fizički napor. Roditelji su tu da djecu usmjeravaju no danas i sami roditelji koriste tehnologiju sve više. Mnoga istraživanja su pokazala da djecu zanima tehnologija zbog roditelja i njihovog osobnog korištenja. Korištenje tehnologije je danas neizbježno, no bitno je uzeti u obzir kako utječe na razvoj djece. Boravak na svježem zraku i igra s vršnjacima je ključna za dječji razvoj. Djeca kroz igru uče izražavati svoje osjećaje i rješavati probleme uz svoje vršnjake.

Postoje i drugi čimbenici koji utječu na slobodno vrijeme djeteta i roditelja, a o tome govori sljedeće istraživanje. U svom radu Berc (2005) je ispitala 874 roditeljska para na području Hrvatske. Obuhvaćeni su roditelji iz sela i gradova. Razgovorom je utvrđeno kako oni kao i njihova djeca provode svoje slobodno vrijeme.

Rezultati su pokazali da se roditelji bave različitim aktivnostima u slobodno vrijeme, no tim aktivnostima se bavi vrlo mali broj roditelja. Također, postoji i znatna razlika kod roditelja s visokim stupnjem obrazovanja i onih roditelja koji nemaju visok stupanj obrazovanja. Roditelji sa visokim stupnjem obrazovanja puno više odlaze na javna događanja te se više bave rekreacijom u slobodno vrijeme. Zanimljiva informacija je da se nezaposleni roditelji manje bave različitim aktivnostima od onih roditelja koji su stalno zaposleni. Te rezultate možemo primijeniti i na djeci. Djeca roditelja s visokoškolskim obrazovanjem puno više sudjeluju u različitim slobodnim aktivnostima, a djeca roditelja s nižim stupnjem obrazovanja se više družu u susjedstvu, pogotovo ona koja žive na selu.

U radu je spomenuto da je veći broj djece iz Istre uključen u puno više školskih slobodnih aktivnosti od ostatka djece Hrvatskoj.

*„Dobivena je značajna povezanost između provođenja slobodnog vremena roditelja i njihove djece za sljedeće aktivnosti: odlazak u kino i kazalište, na koncerte i izložbe, gledanje televizije, interes prema slikanju, u učestalosti druženja u susjedstvu, mjestu i sredini provođenja ljetnih praznika.“ (Berc, 2005)*

Posao svakog roditelja je da nauči djecu o zdravom načinu života, važnosti redovite tjelesne aktivnosti, važnosti boravka u prirodi i važnosti socijalizacije kako bi izgradili svoju ličnost. Da spriječe neželjene zdravstvene probleme i da potaknu dijete na stvaranje navike kretanja i svakodnevnog vježbanja što može značajno smanjiti rizik od neželjenih bolesti. Kod djece je najbolje sredstvo za to upravo igra. Roditelji, iako

oni nemaju dovoljno slobodnog vremena, bi trebali usmjeravati djecu na igru na otvorenom i kretanje, a manje odobravati korištenje mobitela, računala ili gledanje televizije te sami postati primjer djetetu.

## 2.4.2. Roditeljski nadzor djece kod korištenja tehnologije

Užurbanim životom roditelji imaju sve manje slobodnog vremena koje koriste za igru s djecom, pa tako i djeca umjesto igre na otvorenom, više koriste tehnologiju. Internet može postati vrlo opasno mjesto ako roditelji djetetu ne objasne što se smije, a što ne smije raditi na internetu. U to ubrajamo davanje osobnih podataka, razgovaranja s nepoznatima, otvaranje profila na društvenim mrežama iako postoje dobne granice i sl. Koliko roditelji shvaćaju internet i tehnologiju ozbiljno te provjeravaju li za što zapravo djeca koriste modernu tehnologiju i internet govori sljedeće istraživanje.

Lagator i sur. (2018) provedli su istraživanje kojem je bio cilj ispitati roditeljski nadzor i spol sudionika s nekim ponašanjima na internetu. U ispitivanju je sudjelovalo 388 učenika četvrtog razreda, a rezultati pokazuju da roditelji vrlo često kontroliraju djecu na internetu. Oni učenici čiji roditelji često kontroliraju što rade na internetu uglavnom internet koriste za dopisivanje s prijateljima ili tražeći neke zanimljive sadržaje. Često koriste internet za školu, za druženje te za objavljivanje sadržaja na internetu za razliku od onih koji nemaju roditeljskog nadzora. Prilikom ispitivanja spolnih razlika utvrdili su kako dječaci češće provode vrijeme na Facebooku, objavljuju postove te provode više vremena na internetu od djevojčica, bilo radnim danom ili vikendom. Češće igraju igrice i koriste internet kad im je dosadno i ne žele biti drugačiji od svojih vršnjaka pa češće navode da ne mogu bez interneta (Lagator i sur. 2018). Djevojčice uglavnom internet koriste u svrhu obrazovanja te traženja podataka i informacija vezanih uz školu.

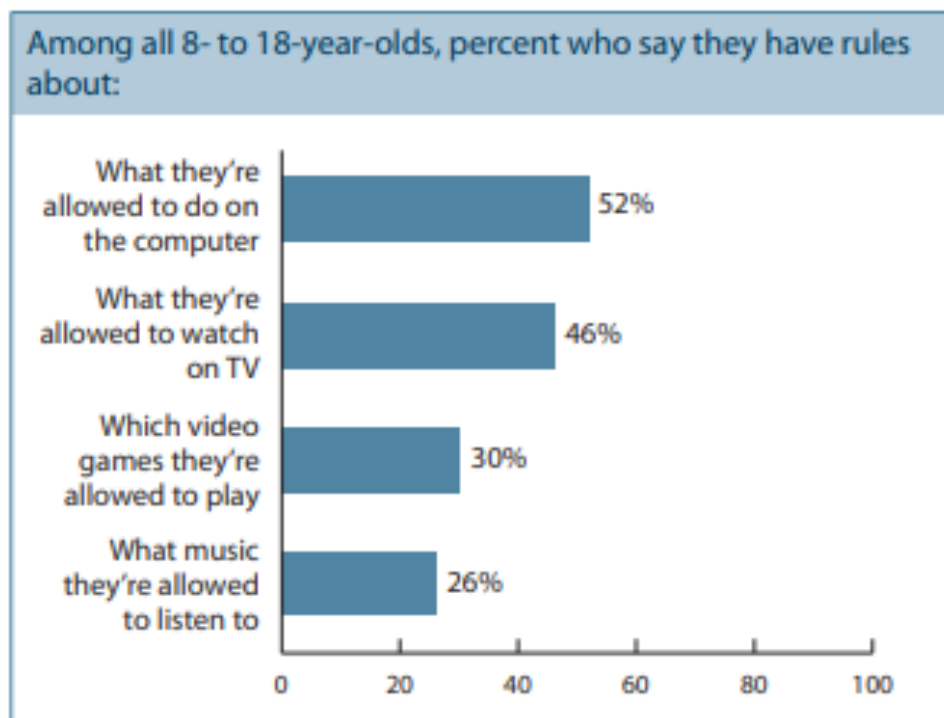
Također, roditelji su ti koji odlučuju koliko televizora kupuju za dom, imaju li njihova djeca mobitele, nalaze li se televizori i u njihovim spavaćim sobama te hoće li uspostaviti ikakva pravila kod korištenja tehnologije.

Nacionalno istraživanje Zaklade obitelji Kaiser (2010) govori o tome da djeca i mladi posvećuju dnevno više od 7 sati u korištenju medija. Također, ispitali su jesu li roditelji postavili pravila o korištenju bilo kakvih medija te su odgovori sljedeći. Većina djece od 8 do 18 godina govori da nemaju pravila o vrsti medijskog sadržaja koje mogu koristiti, a niti vremensko ograničenje. 52% ispitanika govori da ima pravila što smiju raditi i čime se smiju koristiti na računalu. Sljedeći najzastupljeniji medij je televizija te 46%

ispitanika govori da imaju pravila o tome što se smije gledati. Što se tiče video igara koje igraju (30%) i kakvu glazbu slušaju (26%), tu roditelji manje kontroliraju djecu. Sveukupno, 16% ispitane djece od 8 do 18 godina potvrđuje da u kući nema pravila kod korištenja medija i tehnologije, njih 26% tvrdi da postoje neka pravila, no roditelji su ti koja provode pravila, a 39% njih govori da postoje pravila, ali se u konačnici ne provode uvijek.

Tablica 6. Prikaz najzastupljenijih medija kod djece i postotak roditeljske kontrole kod korištenja (Kaiser, 2010)

### Media Rules, Content



Pravila su bitna te bi trebala biti postavljena kod školske djece. Roditelji bi više trebali kontrolirati što se radi na internetu te koliko često djeca koriste medije. Potrebno je odrediti koliko vremena dnevno djeca mogu provesti koristeći tehnologiju, a ostalo vrijeme organizirati na način da se djeca kreću i igraju izvan kuće.



## 2.5. Kako povećati tjelesnu aktivnost?

Svjetska zdravstvena organizacija daje smjernice o tjelesnoj aktivnosti i sjedilačkom ponašanju. Pružaju javnozdravstvene preporuke za djecu, adolescente, odrasle i starije odrasle osobe o količini tjelesne aktivnosti, o njenoj učestalosti, intenzitetu i trajanju, potrebnoj za normalno funkcioniranje organizma i za ublažavanje rizika od zdravstvenih bolesti.

Preporučuje se da bi djeca i adolescenti trebali odvajati najmanje 60 minuta dnevno za aktivnosti umjerenog do visokog intenziteta, uglavnom aerobne tjelesne aktivnosti, tijekom tjedna, a u to spadaju kućanski poslovi, ples i sl., dok snažne aerobne aktivnosti, kao i one koje jačaju mišiće i kosti, treba uključiti najmanje 3 dana u tjednu, a u to uključuje vježbe s utezima, elastičnom gumom ili pak vlastitom težinom.

Zbog sedentarnog načina života bitno je da odvojimo dnevno barem sat vremena za kretanje ili razgibavanje. Tjelesno vježbanje će nam uvelike pomoći da vodimo normalan, zdrav život, što u fizičkom ali i psihičkom smislu. Djeci tjelesna aktivnost može predstavljati mnogo toga, od igre, sporta, vožnje biciklom pa sve do običnih kućanskih poslova. Bitno im je objasniti važnost tjelesne aktivnosti na jednostavan način te je važno da shvate kako je ona bitna za naše zdravlje te što se događa u našem tijelu za vrijeme provedbe tjelesnih aktivnosti. Tjelesna aktivnost jača kosti, gradi naše samopouzdanje ali i predstavlja oblik zabave. Kako su roditelji zaduženi za organiziranje djetetova života te njihovo slobodno vrijeme uvelike ovisi o njima, bitno je da i oni žele povećati tjelesnu aktivnost pa tako s djecom mogu otići u park, prošetati ili uzeti loptu kako bi odvojili pola sata igrajući se. Važno je uspostaviti dnevnu rutinu te se držati iste, kako roditelji tako i djeca.

Odgojno – obrazovne ustanove su, nakon roditelja, najbitnije kod odgoja djece te poticanja na tjelesne aktivnosti. U razredu se može stvoriti rutina vježbanja nakon svakoga sata kako bi se djeca razgibala nakon sjedenja 45 minuta. Također, mogu se zadati zadaci s kratkim vježbama tijekom objašnjavanja gradiva i sl.

Država i lokalna zajednica bi trebale omogućiti stanovnicima prostor na kojem se mogu odvijati razne aktivnosti (biciklističke staze, pješačke staze, igrališta, košarkaški, odbojkaški tereni, staze za trčanje i sl.)

Trebalo bi omogućiti svim stanovnicima, a pogotovo djeci da mogu pohađati razne programe u zajednici ili školi koji će biti prikladni za sve dobne skupine te prilagođene njihovim sposobnostima. Potrebno je omogućiti korištenje dvorana i prostora na kojima

se može provoditi slobodno vrijeme, gdje se mogu učiti različiti sportovi i aktivnosti te tako pridonijeti zajednici kako bi održali svoje zdravlje i povećali tjelesnu aktivnost.

Svjetska zdravstvena organizacija je 2018. godine pokrenula globalni akcijski plan za tjelesnu aktivnost od 2018. – 2030. godine. Plan se odnosi na sve zemlje i gradove te zajednice, na globalnoj, regionalnoj i lokalnoj razni kako bi se osiguralo sigurno okruženje i povećale mogućnosti za podizanje razine tjelesne aktivnosti kod stanovništva. U akcijski plan su uvrstili i pružanje kvalitetne tjelesne i zdravstvene kulture, više prilika za aktivnu rekreaciju, sportske igre za djevojčice i dječake u svim odgojno – obrazovnim ustanovama, vrtićima, školama – osnovnoškolskim, srednjoškolskim, pa i kod tercijarnog obrazovanja. Potrebno je uspostaviti i ojačati cjeloživotno zdravlje i promovirati tjelesnu aktivnost kao nešto u čemu se uživa i da je uvrstimo svi, ne samo djeca, u svakodnevni život.

### 3. Zaključak

Sedentarni način života uvelike utječe na nas, ali sve više i na živote djece i mladih. Utječe na prehranu, na razvoj djece, a i na to koliko se često krećemo. Tehnologija je jedno od najvećih postignuća pa je tako prisutna u svakodnevnim situacijama i olakšava nam život. Svaka se informacija može saznati u vrlo kratkom vremenu što predstavlja pozitivan aspekt korištenja tehnologije, dok je sedentarni način života negativna posljedica dugotrajnog korištenja tehnologije. Život bez tehnologije možda ne bi bio toliko jednostavan, no bili bi pokretniji i aktivniji što je vrlo bitno za zdravlje. Iz istraživanja spomenutih u radu može se zaključiti kako se interes djece i mladih mijenja tijekom godina odrastanja te da ih konstantno treba usmjeravati kako bi vodili zdrav život. Roditelji bi trebali odgajati djecu tako da postanu svjesni kako je tjelesna aktivnost među važnijim segmentima života te da nam ona pruža bolji, a i naposljetku, duži život. Također, roditelji bi trebali poticati djecu da borave na otvorenom, kroz zajedničke aktivnosti im pokazati kako mogu iskoristiti svoje slobodno vrijeme, a da u to ne ulazi korištenje tehnologije. Odgojno – obrazovnim ustanovama bi također trebao biti cilj povećati tjelesnu aktivnost kroz različite metode rada, omogućiti djeci prostor gdje mogu boraviti i družiti se pod školskim odmorima, organizirati više programa s ciljem povećanja tjelesne aktivnosti kod djece i mladih. Svaka spomenuta ne zarazna bolest se može spriječiti na vrijeme ako pratimo i kontroliramo rast i razvoj djece te ako ih potičemo da vode zdrav i aktivan život. Najbitnija je suradnja roditelja, ali i odgojno – obrazovnih ustanova, a naposljetku i cijele zajednice kako bi smanjili rizik od ne zaraznih bolesti te omogućili djeci, mladima, ali i starijima prostor i programe za povećanje tjelesne aktivnosti. Tehnologija nam svakako može olakšati edukaciju populacije o tome zašto je bitno baviti se sportom te na koji način možemo poboljšati naše zdravlje. Svima je u cilju djeci stvoriti bolju budućnost, bolje uvjete života, a i na kraju zdraviji život koji možemo postići upravo adekvatnom tjelesnom aktivnošću.

#### 4. Literatura

1. BADRIĆ, M., SPORIŠ, G., I KRISTIČEVIĆ, T. (2015). Razlike u motoričkim sposobnostima učenika prema razini tjelesne aktivnosti u slobodno vrijeme. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*. 30(2). str. 92-98.
2. BARTOLUCI M., ŠKORIĆ, S. (2008). Uloga menadžmenta u sportskoj rekreaciji. *Zbornik radova 17. ljetne škole kineziologa Republike Hrvatske*. str. 464–469
3. BERC, G. (2005) Usporedba kulture provođenja slobodnog vremena roditelja i njihove djece. *Magistarski rad*. Zagreb: Filozofski fakultet.
4. BERC, G., i BLAŽEKA KOKORIĆ, S. (2012). Slobodno vrijeme obitelji kao čimbenik obiteljske kohezivnosti i zadovoljstva obiteljskim životom. *Kriminologija & socijalna integracija*. 20(2). str. 15-27.
5. BLAŠKOVIĆ, M., MATKOVIĆ, B., I MATKOVIĆ, B. (1993). Utjecaj tjelesne aktivnosti na razvoj nekih bazičnih motoričkih sposobnosti kod dječaka. *Kinesiology*. 25 (1-2). str. 33-38.
6. BOUILLET, D., ILIŠIN, V., I POTOČNIK, D. (2008). Continuity and Changes in Croatian University Students' Leisure Time Activities. *Sociologija i prostor*. 46(2 (180)). str. 123-142.
7. CHINN, S. I RONA, R. (2001.). Prevalence and trends in overweight and obesity in three cross sectional studies of British children 1974 – 1994. *BMJ (Clinical research ed.)*. 322. str. 24 - 26.
8. COUSE, LESLIE & CHEN, DORA. (2010). A Tablet Computer for Young Children? Exploring its Viability for Early Childhood Education. *Journal of Research on Technology in Education*. 43. str. 75-96.
9. FINDAK, V. (1995). *Metodika tjelesne i zdravstvene kulture u predškolskom odgoju*. Zagreb: Školska knjiga.
10. HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO (2020). *Istraživanje o zdravstvenom ponašanju učenika 'Health Behaviour in School-aged Children – HBSC 2017/2018'*. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

11. HRVATSKI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO (2021). *Europska inicijativa praćenja debljine u djece, Hrvatska 2018./2019. (CroCOSI)*. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.
12. ILIŠIN, V. (1990). Slobodno vrijeme mladih seljaka. *Sociologija i prostor*. (109-110). str. 295-304.
13. ILIŠIN, V. (2000) *Promjene u slobodnom vremenu mladih*. 141 (4). str. 419-429.
14. JURAK, G., KOVAČ, M., I STREL, J. (2006). Impact of the additional physical education lessons programme on the physical and motor development of 7- to 10-year-old children. *Kinesiology*. 38(2). str. 105-115.
15. JUREŠA, V., (2010). Prehrana i tjelesna aktivnost kao čimbenici rizika od srčanožilnih bolesti u školske djece i mladih. *Medicus*. 19. str. 35-40.
16. JURIŠIĆ, I., ET AL. (2019). Sjedilačko ponašanje i pojava glavobolja kod školske djece. *Paediatrica Croatica*. 63(2). str. 56-61.
17. KOSINAC, Z., I BANOVIĆ, I. (2008). Povezanost između nekih pokazatelja nepravilnoga tjelesnoga držanja i skolioze u djece juvenilne dobi. *Život i škola*. LIV(19). str. 9-20.
18. KREBS, N.F., JACOBSON, M.S. (2003.). Prevention of pediatric overweight and obesity. *Pediatrics*. 112 (8). str. 424 – 430.
19. LAGATOR, I., ŠINCEK, D., I DUVNJAK, I. (2018). Roditeljski nadzor i ponašanje djevojčica i dječaka na internetu. *Život i škola*. LXIV(1). str. 89-103.
20. LEBURIAE, A., RELJA, R. (1999.). Kultura i zabava mladih u slobodnom vremenu. *Napredak*. 140 (2). 175-183.
21. LEE, I. M., I SKERRETT, P. J. (2001). Physical activity and all-cause mortality: what is the dose-response relation?. *Medicine and science in sports and exercise*. 33(6). str. 459–494.
22. LEWTHWAITE, H., EFFING, T. W., LENFERINK, A., OLDS, T., I WILLIAMS, M. T. (2018). Improving physical activity, sedentary behaviour and sleep in COPD:

- perspectives of people with COPD and experts via a Delphi approach. *PeerJ*. 6 (4). e4604.
23. LUKŠA, Ž., ET AL. (2014). Tehnologija u nastavi prirode i društva u osnovnoj školi. *Educatio biologiae*. (1). str. 27-35.
24. MANDIĆ, S., KOSANOVIĆ, D., MIHIĆ, J., NOVAK, M, RADIĆ-BURSAĆ, S. (2021). Digitalni mediji i mentalno zdravlje. *Agencija za elektroničke medije i UNICEF, Zagreb* Dostupno na: [https://www.medijiskapismenost.hr/wp-content/uploads/2021/04/Digitalni\\_mediji\\_i\\_mentalno\\_zdravlje.pdf](https://www.medijiskapismenost.hr/wp-content/uploads/2021/04/Digitalni_mediji_i_mentalno_zdravlje.pdf)
25. MARIĆ, I. (2020). Utjecaj rekreacijskih aktivnosti na mentalno zdravlje. *Zdravstveni glasnik*. 6(2). str. 105-114.
26. NG, S. W., I POPKIN, B. M. (2012). Time use and physical activity: a shift away from movement across the globe. *Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity*. 13(8). str. 659–680.
27. OGDEN, C.L., FLEGAL, K.M., CARROLL, M.D., ET AL. (2002.). Prevalence and Trends in Overweight Among US Children and Adolescents, 1999-2000. *Journal of the American Medical Association*. 288(14). str. 1728-1732.
28. PALUSKA, S.A., SCHWENK, T.L. (2000) Physical Activity and Mental Health. *Sports Med*. 29(3). str. 167–180.
29. PAUŠIĆ, J. (2007). Konstrukcija i vrednovanje mjernih postupaka za procjenu tjelesnog držanja u dječaka dobi od 10 do 13 godina. *Doktorska disertacija*. Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
30. PODNAR, H., NOVAK, D., I RADMAN, I. (2018). Effects of a 5-minute classroom-based physical activity on on-task behaviour and physical activity levels. *Kinesiology*. 50(2). str. 251-259.
31. PRSKALO, I. (2005) Kineziološko motrište na slobodno vrijeme djeteta. *Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu*. 7 (2(10)). str. 329-340.
32. PRSKALO, I. (2007). Kineziološki sadržaji i slobodno vrijeme učenica i učenika mlađe školske dobi. *Odgojne znanosti*. 9(2 (14)). str. 161-173.

33. PUHARIĆ, Z., ĐERMANOVIĆ, L., DOBRINČIĆ, A., MARTINOVIĆ, Đ. i TUČEK, M. (2009) Analiza najčešćih dijagnoza sistematskih pregleda djece petih i osmih razreda Bjelovarsko-bilogorske županije. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*. 5 (1). str. 1111, 5.
34. RAKOČEVIĆ, L., I RAKOČEVIĆ, V. (2016). Incidence of cardiovascular risk factors in obese children. *Acta clinica Croatica*. 55 (3). str. 407-412.
35. RIDEOUT, V.J., FOEHR U.G., & ROBERTS D.F. (2010) Generation M2: Media in the Lives of 8-to 18-Year-Olds. *Washington, D.C.: Kaiser Family Foundation*.
36. SYGIT, K. M., SYGIT, M., WOJTYŁA-BUCIORA, P., LUBINIEC, O., STELMACH, W., I KRAKOWIAK, J. (2019). Physical activity as an important element in organizing and managing the lifestyle of populations in urban and rural environments. *Annals of agricultural and environmental medicine*. 26(1). str. 8–12
37. ŠAKIĆ, D. (2019). Prepoznavanje čimbenika rizika u pedijatrijskoj populaciji za razvoj kardiovaskularnih bolesti u odrasloj dobi. *Paediatrica Croatica*. 63(4). str. 133-137.
38. ŠKOVARAN, M. (2020). Razina tjelesne aktivnosti i dnevno sjedenje: čimbenici sedentarnog načina života kod mladih. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*. 35(1-2). str. 74-80.
39. ŠUMANOVIĆ, M., TOMAC, Z., I KOŠUTIĆ, M. (2016). Stavovi razrednih učitelja o poteškoćama u provedbi nastave tjelesne i zdravstvene kulture. *Croatian Journal of Education*. 18(1). str. 177-191.
40. TAHIR, RABAIL & ARIF, FAHIM. (2016). *Technology in Primary Schools: Teachers' Perspective Towards the Use of Mobile Technology in Children Education*. 674 (6). str. 103-129
41. VULIĆ-PRTORIĆ, A., I LONČAREVIĆ, I. (2016). Školski uspjeh i mentalno zdravlje: Od relacija do intervencija. *Napredak*. 157(3). str. 302-324.
42. WANG, Y., MONTEIRO, C., I POPKIN, B. M. (2002). Trends of obesity and underweight in older children and adolescents in the United States, Brazil, China, and Russia. *The American journal of clinical nutrition*. 75(6). str. 971–977.

43. WESTCOTT, W. L. (2006.). *Childhood Obesity. Strength Cond. J.* Position statement about childhood obesity Wien. Verlag Zeitpunkt. str. 82-88.
44. World Health Organization (2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world.* Dostupno na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
45. ŽIVČIĆ-BEČIREVIĆ, I., SMOJVER-AŽIĆ, S., I MIŠĆENIĆ, G. (2003). Problemi u ponašanju predškolske djece prema procjeni roditelja i odgojitelja. *Psihologijske teme.* 12(1). str. 63-76.
46. ŽNIDAREC ČUČKOVIĆ, A., I OHNJEC, K. (2014). Interests of children and youth in the context of prevalence of physical activities and sport. *Kinesiology.* 46 (1). str. 75-81.



## Sažetak

Tjelesna neaktivnost je jedan od većih problema današnje populacije. Razvitkom tehnologije život nam se promijenio, pa tako i naše navike. Sve se manje krećemo, informacije su nam nadohvat ruke, a i većina poslova odvija se upravo putem računala. Većina populacije nije upućena u posljedice sjedilačkog načina života te o važnosti tjelesne aktivnosti na kvalitetu života i zdravlje. Tjelesna aktivnost se može odvijati i u školi i na poslu, a pogotovo u slobodno vrijeme. Cilj ovog rada je kroz dosadašnja istraživanja istaknuti važnost tjelesne aktivnosti odnosno, na koji način djeca i mladi doživljavaju bavljenje tjelesnom aktivnosti te kako vole provoditi svoje slobodno vrijeme. Također, cilj je objasniti posljedice sedentarnog načina života, kako smanjiti rizik od ne zaraznih bolesti, kako roditelji i odgojno – obrazovne ustanove rješavaju probleme korištenja tehnologije kod mladih te kako povećati tjelesnu aktivnost.

*Ključne riječi:* tjelesna aktivnost, tehnologija, sedentarni način života, škola, roditelji

## Summary

Physical inactivity is one of the major problems of today's population. With the development of technology, our lives have changed and so have our habits. We move and exercise less and less, the information is easy to get, and most of the work is done through the computer. The majority of the population is not aware of the consequences of a sedentary lifestyle, and the importance of what health benefits physical activity can bring to quality of life. Physical activity can be done both at school and work and especially in our free time. The paper aims to use previous research to highlight the importance of physical activity, to show how children and young people experience physical activity and how they like to spend their free time. Also, the aim is to explain the consequences of a sedentary lifestyle and how to reduce the risk of non-communicable diseases. Lastly, it discusses how parents and educational institutions tackle the challenges of young people using technology, and how physical activity can be increased.

*Key words:* physical activity, technology, sedentary lifestyle, school, parents