

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Jaša Gržinič

**VPLIV UPORABE MOTORIZIRANIH
PREVOZNIH SREDSTEV NA
GIBALNO/ŠPORTNO AKTIVNOST
SREDNJEŠOLCEV**

Diplomska naloga

Izola, oktober 2016

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN
INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

APLIKATIVNA KINEZIOLOGIJA

**VPLIV UPORABE MOTORIZIRANIH
PREVOZNIH SREDSTEV NA
GIBALNO/ŠPORTNO AKTIVNOST
SREDNJEŠOLCEV**

Diplomska naloga

Mentor:
doc. dr. Blaž Lenarčič

Somentorica:
mag. Saša Pišot

AVTOR:
JAŠA GRŽINIČ

Izola, oktober 2016

Ime in PRIIMEK: Jaša GRŽINIČ

Naslov diplomske naloge: Vpliv uporabe prevoznih motoriziranih sredstev na gibalno/športno aktivnost srednješolcev

Kraj: Koper

Leto: 2016

Število listov: __44__ Število slik: __18__ Število tabel: __9__

Število prilog: __1__ Št. strani prilog: __3__

Število referenc: __26__

Mentor: doc. dr. Blaž Lenarčič

Somentor: mag. Saša Pišot

UDK:

Ključne besede: gibalna/športna aktivnost, motorizirana prevozna sredstva (motorna vozila), aktivni transport, dijaki

Povzetek: Upad gibalne/športne aktivnosti (v nadaljevanju GŠA) se pojavlja pri celotni populaciji. Redna GŠA ter urejena prehrana pripomorejo h zmanjšanju tveganja umrljivosti zaradi nenalezljivih kroničnih obolenj, kot so: srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, ateroskleroza in osteoporoza. Eden izmed načinov, s katerim bi se lahko povečala količina GŠA je uporaba aktivnega transporta (v nadaljevanju AT). Večja uporaba AT je dobrodošel ter zaželen doprinos tako za dijake iz našega vzorca kot za vso preostalo populacijo, saj lahko predstavlja dostopen vsakodnevni vir GŠA in s tem lažje doseganje minimalne priporočene vsakodnevne količine gibanja za pozitiven učinek na zdravje.

Namen diplomske naloge je bil s pomočjo anketnega vprašalnika ugotoviti, kakšna je povezava med uporabo različnih prevoznih sredstev ter količino GŠA pri srednješolcih. Poleg tega me je zanimalo, koliko so srednješolci v osnovi gibalno/športno aktivni ter katero prevozno sredstvo uporabljajo tako za pot v/iz šole kakor tudi za potrebe poti v prostem času. V raziskavi je sodelovalo 94 dijakov Srednje tehniške šole Koper, starih od 14 do 19 let. V vzorec sta zajeta dva prva in dva četrta letnika izobraževalnega programa Tehniške gimnazije ter en prvi in en četrti letnik izobraževalnega programa Strojni tehnik.

Na podlagi dobljenih rezultatov sem eno hipotezo ovrgel, ostale tri pa potrdil. Rezultati so pokazali, da so anketirani dijaki povprečno gibalno/športno aktivni 520 minut oz. 8 ur in 40 minut na teden, kar presega minimalna priporočila o 420 minut oz. 7 ur gibalno/športne aktivnosti na teden za 1 uro in 40 minut. Iz tega sledi, da anketirani dijaki niso premalo gibalno/športno aktivni. Prevladujoča izbira prevoznih sredstev tako za pot v/iz šole kakor za potrebe prostega časa so

motorizirana prevozna sredstva. Za aktivni transport se odloča le manjše število anketiranih dijakov, predvsem za pot v/iz šole. Pri tem je razdalja med dijakovim domom ter šolo glavni vzrok za neizvajanje aktivnega transporta. Za potrebe prostega časa je AT bolj pogosta izbira, vendar je tudi v tem primeru le-ta zastopan v manjšem številu. Najbolj razširjena vrsta transporta je avtomobil. To še posebej velja za dijake četrtyh letnikov. Dijaki prvih letnikov pa se za pot v/iz šole raje odločajo za avtobus, za potrebe prostega časa pa se najraje odločajo za pešačenje.

Raziskava je pokazala, da je uporaba motoriziranih prevoznih sredstev najbolj razširjenja tako za pot v/iz šole kakor za potrebe prostega časa, obenem pa je AT zastopan v majhnem številu. Pokazalo se je tudi, da prihaja do razlik med dijaki prvih ter četrtyh letnikov. Namreč za potrebe poti v/iz šole se za AT odloča več dijakov četrtyh letnikov. Medtem, ko pa je za potrebe prostega časa uporaba AT večja pri dijakih prvih letnikov. Pokazalo se je tudi, da so prvi letniki bolj GŠA kakor četrty letniki. AT je lahko priložnost za povečanje dnevne stopnje GŠA, kar lahko prispeva k preprečevanju prekomerne telesne teže ter nenalezljivih kroničnih bolezni, kot so: srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, ateroskleroza in osteoporoz.

Name and SURNAME: Jaša GRŽINIČ

Title of Bachelor Thesis: The impact of the use of motorized transportation means on the physical activity of secondary school students

Place: Koper

Year: 2016

Number of pages: __44__ Number of pictures: __18__ Number of tables:
__9__

Number of enclosures: __1__ Number of enclosure pages: __3__

Number of references: __26__

Mentor: doc. dr. Blaž Lenarčič

Co-mentor: mag. Saša Pišot

UDK:

Key words: physical activity, transportation means, active commuting (active transport), students

Abstract: The decline in physical activity occurs in the overall population. Regular physical activity and diet contribute to reducing the risk of mortality from chronic diseases such as: cardio-vascular disease, type 2 diabetes, atherosclerosis, osteoporosis. One of the ways to increase the amount of physical activity is to use active commuting (active transport). Increased use of active transport is a welcome and desirable contribution to the whole population. It can represent a source of accessible everyday physical activity that makes it easier to achieve the minimum recommended amounts of daily physical activity for a positive effect on health.

The purpose of this study was to determine the link between the use of different means of transport and the amount of physical activity of secondary school students. In addition, I was interested in how much high school students are physical active and what kind of transport is used for transport to/from school, as well as in their leisure time. The study involved 94 students of the Secondary Technical School Koper, aged from 14 to 19 years. The sample included two first and two fourth year education programs of Engineering Gymnasium and a first and a fourth year education program of Mechanical Engineer.

Based on the results I disproved one hypothesis and confirm the other three. Since the results showed that the surveyed students on average performed 520 minutes or 8 hours and 40 minutes of physical activity per week, which exceeds for 100 minutes or 1 hour and 40 minutes the minimum recommendation of 420 minutes or 7 hours of physical activity per week. It follows that the surveyed students are not insufficiently physically active. The predominant choices of means of transport, for the way in/out of school and for the needs of leisure time, are motorized vehicles.

Active transportation is used only by a small number of the surveyed students, especially for the travel to/from school. The main reason for not using active transportation is the distance between the students' home and school. Active transportation is a more common choice for the purposes of leisure time, but even in this case it is represented by a small number. The most widespread type of transport is the car. This is especially significant for the students of the fourth year. First-year students prefer the bus for the way to/from school and walking for the purpose of leisure time.

The research showed that motorized means of transport are the most common choice for the way to/from school and in the leisure, at the same time the use of active transportation methods is represented in small numbers. It was also shown that there are differences between first and fourth-year students. Namely, the use of active transportation for the travel to/from school is higher in fourth-year students. While for the purposes of leisure time travel the use of active transport is higher in first-year students. It was also shown that first-year students are more physically active than fourth-year students. Active transportation can be an opportunity to increase the daily rate of physical activity, which may contribute to the prevention of obesity and chronic diseases such as: cardiovascular disease, type 2 diabetes, atherosclerosis and osteoporosis.

UNIVERZA NA PRIMORSKEM
UNIVERSITÀ DEL LITORALE/UNIVERSITY OF PRIMORSKA

FAKULTETA ZA MATEMATIKO, NARAVOSLOVJE IN INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE, NATURALI E TECNOLOGIE INFORMATICHE
FACULTY OF MATHEMATICS, NATURAL SCIENCES AND INFORMATION TECHNOLOGIES

Glagoljaška 8, SI -6000 Koper
Tel.: (+386 5) 611 75 70
Fax: (+386 5) 611 75 71
www.famnit.upr.si
info@famnit.upr.si



UNIVERZA NA PRIMORSKEM
UNIVERSITÀ DEL LITORALE
UNIVERSITY OF PRIMORSKA

Titov trg 4, SI – 6000 Koper
Tel.: + 386 5 611 75 00
Fax.: + 386 5 611 75 30
E-mail: info@upr.si
<http://www.upr.si>

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKE NALOGE

Podpisani JAŠA GRŽINIČ, študent dodiplomskega študijskega programa 1. stopnje Aplikativna kineziologija,

izjavljam,

da je diplomska naloga z naslovom Vpliv uporabe prevoznih sredstev na gibalno/športno aktivnost srednješolcev

- rezultat lastnega dela,
- so rezultati korektno navedeni in
- nisem kršil pravic intelektualne lastnine drugih.

Soglašam z objavo elektronske verzije diplomske naloge v zbirki »Dela UP FAMNIT« ter zagotavljam, da je elektronska oblika diplomske naloge identična tiskani.

Podpis študent/ke:

V Izola,

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju doc. dr. Blaž Lenarčič ter somentorici mag. Saša Pišot za vso strokovno pomoč in nasvete. Posebna zahvala velja mojim staršem za vso podporo v času pisanja diplomske naloge.

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	1
1.1 Opredelitev ključnih pojmov	3
1.1.1 Gibalna/športna aktivnost	3
1.1.2 Aktivni transport	5
1.2 Raziskovalna vprašanja, cilji in hipoteze.....	6
1.3 Raziskovalne metode.....	6
2 GIBALNA/ŠPORTNA AKTIVNOST IN PREVOZNA SREDSTVA MED MLADOSTNIKI	8
3 EMPIRIČNA RAZISKAVA	10
3.2 Starostna porazdelitev anketirancev	10
3.3 Oddaljenost šole od doma anketirancev	11
3.4.1 Tedenska količina šolskih ur športne vzgoje	12
3.4.2 Aktivna udeležba anketirancev pri urah športne vzgoje	13
3.4.3 Gibalna/športna aktivnost anketiranih dijakov v tipičnem tednu izven šolskih obveznosti	14
3.5 Sedentarnost in gibalna/športna neaktivnost	20
3.5.1 Sedentarnost anketiranih dijakov v tipičnem dnevu	20
3.6.1 Prevozna sredstva za prevoz v/iz šole	23
3.6.2 Vzroki za neuporabo aktivnega transporta	28
3.6.3 Prednosti in slabosti uporabe prevoznih sredstev med mladostniki s poudarkom na količini GŠA in posredno na zdravju mladostnikov	29
3.7 Gibalna/športna aktivnost in prosti čas	30
3.7.1 Pogostost izbire posameznih prevoznih sredstev za potrebe prostega časa	30
3.7.2 Povprečno število kilometrov, katere anketiranci prevozijo v enem tednu ..	35
3.7.3 Časovno obdobje upravljanja izbranega prevoznega sredstva	36
4 ZAKLJUČEK	38
5 VIRI:.....	41

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketni vprašalnik.....	1
------------------------------------	---

KAZALO TABEL

Tabela 1: Porazdelitev aktivne udeležbe anketiranih dijakov pri urah športne vzgoje glede na letnik šolanja.	13
Tabela 2: Prikaz porazdelitve povprečnega števila dni GŠA na tedne po letniku šolanja dijakov.	14
Tabela 3: Porazdelitev povprečja ur/minute GŠA v tipičnem dnevu po letniku šolanja dijakov.	16
Tabela 4: Porazdelitev povprečja ur/minute GŠA v tipičnem tednu po letniku šolanja dijakov.	17
Tabela 5: Porazdelitev povprečja ur/minute sedenja v tipičnem dnevu glede po letniku šolanja dijakov.	21
Tabela 6: Prevozna sredstva v/iz šole glede na način transporta.	24
Tabela 7: Povprečne razdalje dijakovih domov od šole glede na vrsto transporta.	27
Tabela 8: Prevozna sredstva v prostem času razdeljena glede na način transporta ...	31
Tabela 9: Porazdelitev povprečnih tedensko prevoženih kilometrov glede na vrsto transporta.	35

KAZALO SLIK

Slika 1: Prikaz razdalj med domom anketirancev ter šole.	11
Slika 2: Prikaz števila ur športne vzgoje na teden.	12
Slika 3: Prikaz aktivnih ter ne aktivnih anketirancev na urah športne vzgoje.	13
Slika 4: Prikaz števila dni v tednu GŠA anketirancev	14
Slika 5: Prikaz števila minut GŠA anketirancev v tipičnem dnevu.	15
Slika 6: Prikaz števila minut GŠA anketirancev v tipičnem tednu	16
Slika 7: Prikaz najpogostejše gibalno/športne aktivnosti anketirancev.	18
Slika 8: Prikaz najpogostejših GŠA glede na letnik šolanja anketirancev.	19
Slika 9: Prikaz časa sedenja anketirancev v tipičnem dnevu.	21
Slika 10: Prikaz najpogostejših prevoznih sredstev anketirancev za prevoz v/iz šole.	23
Slika 11: Prikaz porazdelitve vrst transporta v/iz šole po letniku šolanja anketirancev.	25
Slika 12: Prikaz porazdelitve načinov transporta v/iz šole po letniku šolanja anketirancev.	26
Slika 13: Prikaz vzrokov za neuporabo AT pri prevozu v/iz šole.	28
Slika 14: Prikaz najpogostejših prevoznih sredstev anketirancev za prevoz v prostem času.	31
Slika 15: Prikaz porazdelitve vrst transporta v prostem času glede na letnik šolanja anketirancev.	32
Slika 16: Prikaz porazdelitve načinov transporta v prostem času po letniku šolanja dijakov.	33
Slika 17: Prikaz tedensko povprečno prevoženih kilometrov v prostem času.	35
Slika 18: Prikaz časa uporabe izbranega motoriziranega prevoznega sredstva kot prevladujoči način transporta.	36

1 UVOD

Današnji trend delovanja posameznika nakazuje na njegovo vedno večjo oddaljenost od gibalne/športne aktivnosti (v nadaljevanju GŠA) ter nagnjenost k sedečemu načinu življenja (World Health Organization (v nadaljevanju WHO), 2016). Ljudje veliko časa tako v službi oz. šoli kot tudi v prostem času presedijo ter so premalo gibalno/športno aktivni ali pa sploh niso. Posledično pomanjkanje GŠA vodi do nezdravega življenjskega sloga ter različnih bolezenskih stanj. Sem spadajo nenalezljive kronične bolezni, predvsem kot posledica prekomerne telesne mase: srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, ateroskleroza in osteoporozna. Zaskrbljujoče je dejstvo, da se tak način življenja širi tudi med vse mlajšo populacijo. Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije (v nadaljevanju SZO) (WHO, 2016) bi se morali zmerno do intenzivno gibati vsaj 60 minut dnevno. Vendar pa trend nakazuje, da je vse več otrok in mladostnikov premalo gibalno/športno aktivnih. Brettschneider in Naul v Kovač et al. (2007) sta povzela rezultate več raziskav, katere so pokazale, da GŠA mladostnikov upada s starostjo, in sicer za 3% pri fantih ter 7% pri dekletih letno. Jurak (2006) je opravil primerjavo rezultatov slovenskih raziskav o GŠA slovenskih srednješolcev v zadnjem desetletju (Strel et al. 1993; Jurak et al. 2002; ter Strel et al. 2004) na podlagi katere ugotavlja, da so v povprečju danes manj aktivni kakor v preteklosti.

Eden izmed načinov kako povečati raven GŠA je večja uporaba aktivnega transporta (v nadaljevanju AT) v vsakodnevnem življenju. To pomeni uporabo kolesa in/ali hoje, skiroja, rolke, rolerjev namesto uporabe motornih vozil z namenom transporta v/iz šole in drugih dnevnih opravil (trgovina, telovadnica, mesto druženja, ...). S tem se bi raven GŠA dvignila, pozitivno pa bi bilo tudi z ekološkega vidika.

Na takšnih načelih bom v svoji diplomski nalogi z anketno raziskavo med dijaki prvih ter četrtil letnikov izobraževalnih programov Tehniške gimnazije ter Strojni tehnik na Srednji tehniški šoli Koper (v nadaljevanju STŠ) raziskal, kolikšen delež izmed njih uporablja motorizirana prevozna sredstva za prevoz v/iz šole in v prostem času ter kolikšen je vpliv uporabe teh sredstev na dijakovo GŠA. Poleg tega želim raziskati tudi kolikšna je razširjenost uporabe AT med dijaki ter na splošno koliko so dijaki gibalno/športno aktivni in kolikšna je pri tem vloga aktivne poti.

Naloga je v splošnem razdeljena na tri dele. In sicer v prvem delu opredelim ključne pojme, pojasnim raziskovalne metode, določim cilje in postavim hipoteze. V drugem delu opravim pregled literature in pomembnih raziskav iz tega področja. V ključnem empiričnem delu pa predstavim rezultate anketne raziskave in jih predstavim oz. interpretiram v širšem družbenem kontekstu.

1.1 Opredelitev ključnih pojmov

Za boljše razumevanje teme, s katero se ukvarjam v nalogi, v nadaljevanju opredelim ključne pojme, in sicer so to: gibalna/športna aktivnost, aktivni transport ter motorizirana prevozna sredstva.

1.1.1 Gibalna/športna aktivnost

Ko govorimo o gibalni/športni aktivnosti, je potrebno biti pazljiv, da je ne zamenjamo s telesno dejavnostjo ali športno aktivnostjo. SZO (WHO, 2016) je definirala telesno dejavnost kot vsako telesno gibanje, katero povzročajo skeletne mišice in se pri tem porablja energija. Sem spadajo vse aktivnosti izvedene med delom, opravljanjem hišnih opravil, igranjem, rekreacijo. Medtem, ko je izraz gibalna/športna aktivnost »splošni izraz, ki vključuje kakršnokoli gibanje, ki se odraža v večji energetski porabi, kot je to značilno za mirovanje. Šport je mnogokrat (neustrezno) uporabljen namesto GŠA, saj predstavlja le tisti njen del, ki vključuje sestavljeno in strukturirano gibalno/športno aktivnost, ki je običajno nadzirana in katere vodilo je ohranjanje ali razvijanje motorične učinkovitosti s ciljem doseganja športnega rezultata. V želji, da se izboljša raven GŠA populacije in s tem prispeva k izboljšanju njihovega zdravstvenega statusa, splošnega počutja in pripravljenosti, pa je pomembno vključevati in obravnavati vse načine in oblike GŠA (vključno z gibanjem med delom, doma oz. v prostem času), kakor tudi šport. GŠA je v tem kontekstu najbolj primeren termin.« (Volmut, 2014).

SZO (WHO, 2016) priporoča »redno GŠA zmerne intenzivnosti, kot je hoja, kolesarjenje ali sodelovanje v športu, saj ima pomembne koristi za zdravje. In sicer zmanjša tveganje za: bolezni srca in ožilja, diabetes, raka na debelem črevesu in dojkah ter depresijo. Poleg tega ustrezna telesna dejavnost pripomore pri uravnavanju teže. Na drugi strani pa je premajhna GŠA ena od desetih vodilnih vzrokov za smrtnost. Ljudje, kateri so premalo aktivni, imajo 20 do 30 % več možnosti za prezgodnjo smrt v primerjavi z ljudmi, ki so redno aktivni. Nezadostna GŠA je opredeljena kot četrti vodilni dejavnik tveganja za svetovno umrljivost, saj po ocenah povzroča 3,2 milijona smrti po vsem svetu.«

Po priporočilih SZO (WHO, 2016) naj bi:

- otroci stari od 5 do 17 let izvajali vsaj 60 minut zmerne do visoko intenzivne GŠA dnevno.
- odrasli stari od 18 pa do 64 let izvajali vsaj 75 minut visoko intenzivne GŠA.

Kljub temu, da je GŠA pomemben dejavnik ohranjanja zdravja, številne raziskave kažejo, da je veliko otrok in mladostnikov premalo gibalno/športno aktivnih. Kar po ugotovitvah Jerine et al. (2014) ni nič presenetljivega, saj nas sodoben način življenja vse bolj oddaljuje od GŠA, ki je nujno potrebna za celostni razvoj.

Biddle, et al. (2004) s pregledom razširjenosti telesne dejavnosti in sedentarnega načina življenja dokazuje, da so številni mladi fizično aktivni, vendar njihova aktivnost upada s starostjo. Precejšen delež jih je tudi takih, kateri so aktivni, vendar premalo, da bi bili deležni zdravstvenih koristi GŠA. Na primer, kot opozarja Haug (2009) prekomerna telesna teža negativno vpliva na sedanje in prihodnje psiho-socialne in telesne vidike zdravja mladih. Zaradi tega so trenutni trendi debelosti pri mladostnikih skrb vzbujajoči.

SZO (WHO Europa, 2016) opredeljuje debelost kot eden največjih javnozdravstvenih izzivov 21. stoletja. Po njihovih podatkih se je njena razširjenost od leta 1980 potrojila v številnih evropskih državah, delež debelih pa še naprej narašča z alarmantno stopnjo, zlasti med otroki. Poleg tega, da povzroča različne oblike invalidnost in psihološke težave, prekomerna telesna teža drastično povečuje tveganje za razvoj številnih nenalezljivih kroničnih bolezni, kot so bolezni srca in ožilja, rak in sladkorna bolezen. Kot navajajo pri SZO je debelost odgovorna za od 2 do 8 % stroškov v zdravstvu in celo za od 10 do 13 % smrti v različnih delih Evrope.

Ravno zaradi povečevanja stopnje debelosti med otroki in mladostniki po vsem svetu se gibalno/športni aktivnosti posveča vedno večjo pozornosti. Raziskovalci so ugotovili, da je upad stopnje uporabe AT (hoja in kolesarjenje) za potrebe poti v/iz šole povezan z upadom stopnje GŠA in povečanjem stopnje prekomerno težkih in debelih mladostnikov (Davison et al. 2008). Ljudje so hojo v šolo nadomestili z uporabo motoriziranih vozil. Izguba takega rutinskega ter enostavnega vira GŠA v času rastočih stopenj debelosti je obžalovanja vredno. Zaradi tega je potrebno

otroke ponovno zblížati z uporabo AT namesto motornih vozil. Saj tako lahko povečajo količino GŠA ter posledično izboljšajo svoje fizično zdravje.

1.1.2 Aktivni transport

V splošnem aktivni transport predstavlja vse telesne dejavnosti z namenom transporta in vključuje tek, rolanje, vožnja z rolko, najpogostejši obliki pa sta hoja ter kolesarjenje. Pri AT se poslužujemo energije, katero proizvedemo z lastnimi mišicami z namenom premikanja/transporta. Pogosto se sem uvršča tudi kombiniran način, kjer del poti naredimo z aktivno metodo, drugi del pa z uporabo javnega transporta (Stigell, 2011). Za potrebe te naloge AT razumemo kot premikanje, kjer je uporabljen le en način transporta za celotno pot.

Kot izpostavlja Jerina et al. (2014), je vsakodnevni aktivni transport v šolo oziroma iz šole lahko pomemben vir GŠA otrok in mladostnikov nujno potreben za njihov celostni razvoj in ohranjanje zdravja. Raziskava izvedena s strani Davisona et al. (2008) kaže, da imajo otroci in mladostniki, ki hodijo ali kolesarijo v šolo, višjo dnevno količino GŠA ter je zanje bolj verjetno, da izpolnjujejo priporočila dnevne količine telesne aktivnosti, kot pa otroci in mladostniki, ki potujejo v šolo z avtom ali avtobusom. Ravno tako je vsakodnevna pot v/iz službe lahko pomemben vir GŠA odraslih. Lahko je sredstvo vsakodnevnega transporta, če: razdalje niso prevelike, so vremenske razmere dobre, so prisotne urejene kolesarske steze ter pešpoti. Predvsem zadnji dejavnik ima ključno vlogo za vzpostavitev ter razširitev AT. Tudi raziskava, izpeljana s strani Reyer-ja et al. (2014), kjer so podatke pridobili z izvedbo anketiranja družin (n=1871) v Stuttgartu (Nemčija), potrjuje pomembno povezavo med količino AT ter bivalnim okoljem. In sicer bolj kot je bivalno okolje urejeno in primerno za pešce (urejene pešpoti), bolj so okoliški prebivalci nagnjeni k pešačenju.

Shepahard (2008) navaja, da je uporaba AT pogostejša v nekaterih Evropskih državah z urejenimi kolesarskimi ter peš potmi, kljub temu pa je v večini razvitih družb v zadnjih letih uporaba AT upadla. Med razlogi za tako stanje lahko navedemo tudi pravila oblačenja («dress code»), katera veljajo na nekaterih šolah ter delovnih mestih. Težavo lahko predstavlja tudi samo shranjevanje kolesa med šolskim in delovnim časom. Pri otrocih in mladostnikih lahko vidik varne poti predstavlja največjo oviro, nemalokrat se zgodi, da ni urejene kolesarske steze ter

pešpoti. Seveda lahko upad pripišemo tudi temu da, posedovanje osebnega prevoznega sredstva predstavlja pripadnost določenemu družbenemu statusu ali imidžu. Nezanemarljiv razlog pa je tudi dejstvo, da so motorna vozila postala cenovno bistveno dostopnejša.

1.2 Raziskovalna vprašanja, cilji in hipoteze

Ključni namen diplomske naloge je ugotoviti, kakšna je povezava med uporabo različnih prevoznih sredstev ter količino GŠA pri srednješolcih. Povedano natančneje, ugotoviti želim, kolikšen delež anketiranih srednješolcev uporablja motorizirana prevozna sredstva za prevoz v/iz šole in v prostem času (konec tedna) ter kolikšen je vpliv uporabe motornih vozil na njihovo GŠA. Hkrati pa želim tudi raziskati, koliko so v splošnem anketirani srednješolci gibalno/športno aktivni in kakšno vlogo ima pri tem aktivni transport. Na takšnih izhodiščih so specifični cilji te diplomske naloge sledeči:

- *Cilj 1:* ugotoviti trend uporabe prevoznih sredstev anketiranih srednješolcev;
- *Cilj 2:* ugotoviti, kolikšno vlogo ima uporaba motoriziranih prevoznih sredstev na gibalno/športno aktivnost anketiranih srednješolcev;
- *Cilj 3:* ugotoviti, kolikšno vlogo ima aktivni transport na gibalno/športno aktivnost anketiranih srednješolcev.

Izhajajoč iz zgoraj navedenih raziskovalnih ciljev sem postavil naslednje hipoteze:

- *Hipoteza 1:* srednješolci so premalo gibalno/športno aktivni;
- *Hipoteza 2:* uporaba aktivnega transporta za pot v/iz šole je majhna;
- *Hipoteza 3:* uporaba aktivnega transporta za potrebe v prostem času je večja kakor za potrebe poti v/iz šole;
- *Hipoteza 4:* pri transportu srednješolcev prevladuje uporaba motoriziranih prevoznih sredstev.

1.3 Raziskovalne metode

Za preverjanje hipotez sem v nalogi najprej opravil pregled domače in tuje literature (kvalitativna metoda) iz področja GŠA med mladostniki. Nato pa sem izvedel še anketo med srednješolci (kvantitativna metoda).

Na podlagi pridobljenega soglasja s strani ravnatelja o izvedbi ankete na predlaganem vzorcu ter soglasja staršev mladoletnih dijakov sem ankete osebno razdelil dijakom med urami razrednega pouka. Vsak razred je posebej reševal anketne vprašalnike. Za izpeljavo anketiranja v vseh razredih sem potreboval dva tedna. Izpolnjene vprašalnike sem obdelal v programu Microsoft Office Excel.

Vzorec je sestavljen iz 94 učencev STŠ Koper. Izbral sem srednješolce, saj je to starostna skupina, za katero velja, da je že bolj samostojna pri premagovanju poti v in iz šole. V vzorec sta zajeta dva prva in dva četrta letnika izobraževalnega programa Tehniške gimnazije ter en prvi in en četrti letnik izobraževalnega programa Strojni tehnik.

2 GIBALNA/ŠPORTNA AKTIVNOST IN PREVOZNA SREDSTVA MED MLADOSTNIKI

V sodobnih družbah je vse bolj prisoten neaktivni ter sedeči način življenja, ki se prične že v otroških letih in se s starostjo stopnjuje. Zaskrbljujoče je dejstvo, da se že pri mladostnikih pojavlja veliko število ur, preživetih v sedečem položaju. Namreč raziskava Katzmarzykija et al. (2009) nakazuje, da se umrljivost zaradi velike količine časa, preživetega v sedečem položaju, ne zniža niti pri gibalno/športno aktivnih ljudeh. Zaradi tega je poleg redne GŠA potrebno med časom sedenja izvajati krajše sprehode ter raztezne vaje. Dejstvo pa je, da evropski mladostniki povprečno presedijo 9 ur dnevno, kar je dokazala presečna raziskava Ruiza et al. (2011), kjer so z uporabo pospeškometrov izmerili nivo telesne aktivnosti ter čas sedenja 2200 evropskim mladostnikom. Posledica sedentarnega načina življenja se kaže v naraščajočem številu otrok in mladostnikov s prekomerno telesno težo ter debelih. To tudi potrjuje raziskava Biddla et al. (2004), kjer s pregledom razširjenosti telesne dejavnosti in sedečega načina življenja ugotavljajo, da so številni mladi aktivni, vendar aktivnost upada s starostjo. Precejšen delež pa jih ni dovolj aktivnih, da bi bili deležni koristi GŠA za njihovo zdravje.

Vzporedno z upadom stopnje GŠA ter večanjem števila otrok in mladostnikov s prekomerno težo in debelih, prihaja tudi do upada uporabe AT za potrebe poti v/iz šole, kar potrjuje raziskava Hamanove et al. (2008), kjer ugotavlja, da je leta 2001 v Združenih državah Amerike na poti v šolo hodilo ali kolesarilo le še 16,2% otrok in mladostnikov starih od 5 do 18 let, v primerjavi z 42% iz leta 1969. Poleg upada uporabe AT za potrebe poti v/iz šole se je povečala tudi razdalja med dijakovim domom ter šolo, kar Nelsonova et al. (2008) opredeljuje kot temeljni razlog za neizvajanje AT. Poleg tega pa v raziskavi, pri kateri so na vzorcu 4013 Irskih mladostnikov, starih od 15 do 17 let, raziskali, kakšna je največja razdalja med domom in šolo, kjer večina mladostnikov izvaja AT. Ugotovili so, da je večina mladostnikov, kateri uporabljajo AT, oddaljenih 4 kilometre od šole ter da več kot 90 % mladostnikov, kateri zaznavajo razdaljo kot oviro za AT, živijo več kot 4 kilometre od šole.

AT-ju se posveča vedno več pozornosti, saj več raziskav (Landsberg et.all, 2007; Chilion et.all, 2010; Mendoza et.al, 2011) nakazuje na pozitiven doprinos k doseganju večje količine GŠA. Poleg tega AT predstavlja enostaven ter dostopen vir redne GŠA, zaradi tega se izvaja vedno več programov za njegovo promocijo. Programi, kot so »Safe Routes to School (SRTS) – Varne poti v šolo«, »The Walking School Bus (WSB) – Šolski avtobus peš«, ter »Walk to School (WTS) – Peš do šole« so bili namenjeni povečanju uporabe AT s pozitivnim doprinosom. Seveda pa samo programi niso dovolj, potrebne so spremembe tudi v urejenosti poti (pločniki, kolesarske steze, ...) namenjenim AT. Raziskava izpeljana s strani Reyer-ja et al. (2014), kjer so podatke pridobili z izvedbo anketiranja družin (n=1871) v Stuttgartu (Nemčija), potrjuje pomembno povezavo med količino AT ter bivalnim okoljem. In sicer bolj kot je bivalno okolje urejeno in primerno za pešce (urejene pešpoti), bolj so okoliški prebivalci nagnjeni k pešačenju.

3 EMPIRIČNA RAZISKAVA

V tem osrednjem poglavju je predstavljena izvedba anketne raziskave ter analiza in interpretacija dobljenih rezultatov.

3.1 Predstavitev vzorca

V raziskavi je sodelovalo 6 razredov STŠ-ja, kateri so anketne vprašalnike reševali vsak razred posebej med urami razrednega pouka. Profesorice so mi odstopile 15 minut šolske ure, da sem dijakom predstavil temo in namen anketnega vprašalnika, ter da so ga lahko rešili. Za izpeljavo anketiranja vseh razredov sem potreboval dva tedna, in sicer od 22. 4. do 6. 5. 2016.

Vzorec je sestavljen iz 94 dijakov. Od tega je bilo 87 fantov in 7 deklet. V prvem letniku smeri Tehniška gimnazija je sodelovalo 11 dijakov, kateri so bili vsi moškega spola. Iz 1. a oddelka smeri Strojni tehnik je sodelovalo 17 dijakov, od tega je bilo 16 moškega in 1 ženskega spola. Iz 1. b oddelka smeri Strojni tehnik je v raziskavi sodelovalo 20 dijakov, od tega je bilo 16 moškega ter 4 ženskega spola. Iz 4. a oddelka smeri Tehniška gimnazija je sodelovalo 16 dijakov, kateri so vsi bili moškega spola. Iz 4. a oddelka smeri Strojni tehnik je sodelovalo 13 dijakov, od tega je bilo 12 moškega ter 1 ženskega spola. Iz 4. b oddelka smeri Strojni tehnik je sodelovalo 17 dijakov, od tega je bilo 16 moškega in 1 ženskega spola. Skupno je bilo v raziskavi udeleženi 49 dijakov prvih ter 45 dijakov četrtil letnikov. Udeležba je bila 86%.

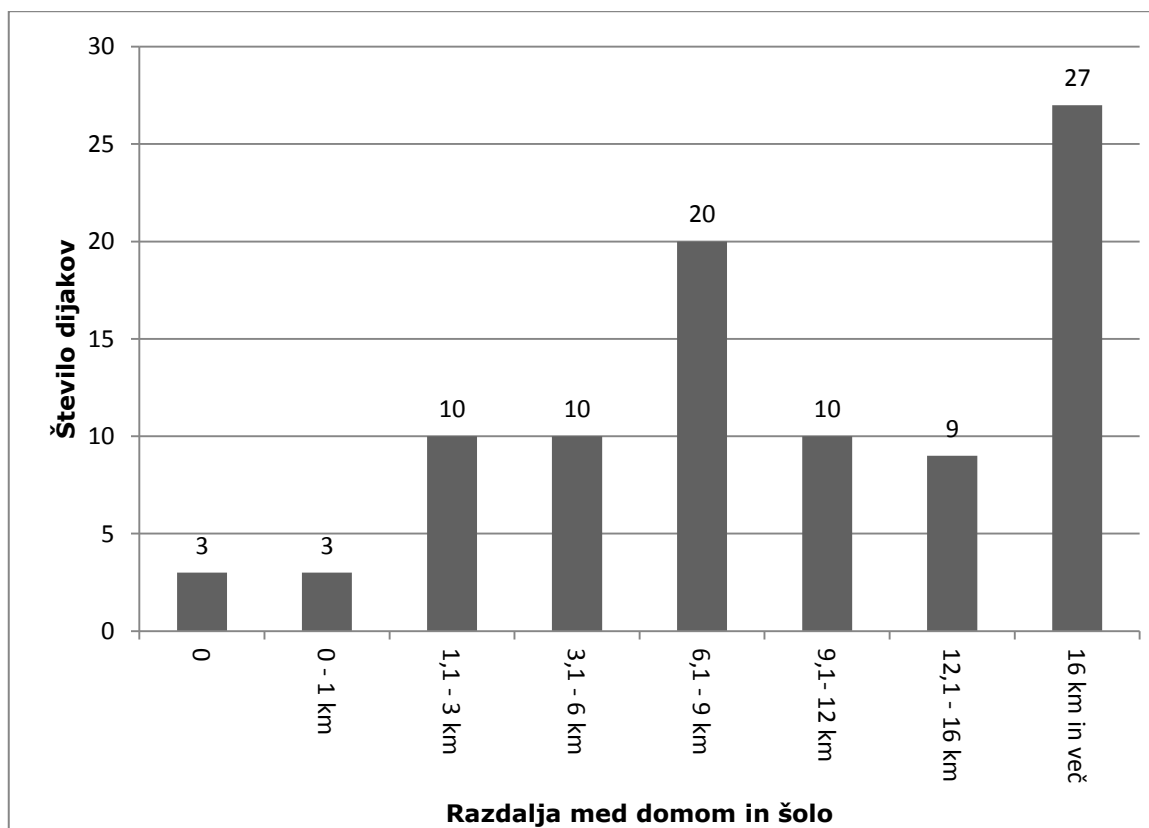
3.2 Starostna porazdelitev anketirancev

Največ dijakov je bilo starih 18 let (30). Nato sledijo dijaki stari 15 let (25). Kot tretji sledijo dijaki stari 16 let (21). Četrtil po vrsti so dijaki stari 19 let (13). Na petem mestu najdemo dijake stare 17 ter 20 let, na vsakem sta po dva dijaka. Sledi še dijak star 14 let. Povprečna starost anketirancev je bila 16,87 let.

3.3 Oddaljenost šole od doma anketirancev

V anketi me je najprej zanimalo, koliko so anketiranci oddaljeni od šole. Slednje je namreč eden izmed pomembnih dejavnikov pri izbiri sredstev za premagovanje poti.

Slika 1: Prikaz razdalj med domom anketirancev in šolo.



Iz slike 1 je razvidno, da je 27 anketirancev od šole oddaljenih 16 kilometrov in več. Sledi oddaljenost od 6,1 do 9 kilometrov z 20 dijaki. Kot tretji sledijo oddaljenosti od 1,1 do 3 km, od 3,1 do 6 km ter od 9,1 do 12 km, vsaka z 10 anketiranci. Povprečna razdalja znaša 14,9 km, kar predstavlja veliko razdaljo in posledično veliko oviro za izvajanje AT. Kar potrjuje tudi raziskava Nelsona et al. (2008), kjer so v raziskavi potrdili, da več kot 90 % anketiranih mladostnikov, kateri zaznavajo razdaljo kot oviro za AT, živi več kot 4 kilometre od šole. To so tudi anketiranci potrdili z odgovori na vprašanje »V šolo ne hodim/kolesarim/rolam/rolkam, ker?«, katerega rezultati so predstavljeni v sliki 13.

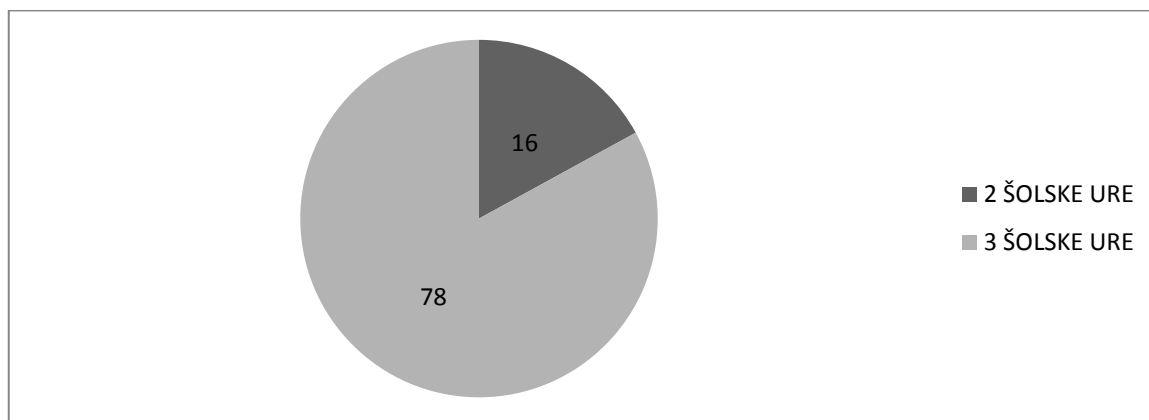
3.4 Količina gibalno/športne aktivnosti dijakov STŠ

V naslednjem podpoglavju bom predstavil rezultate vprašanj, katera se nanašajo na GŠA dijakov STŠ Koper. Iz rezultatov bom razbral, koliko so dijaki gibalno/športno aktivni v šoli in prostem času.

3.4.1 Tedenska količina šolskih ur športne vzgoje

Najprej me je zanimalo, koliko so dijaki STŠ Koper gibalno/športno aktivni v sklopu šole. Zato sem jim postavil vprašanje »Koliko šolskih ur športne vzgoje imaš tedensko na urniku?«.

Slika 2: Prikaz števila ur športne vzgoje na teden.

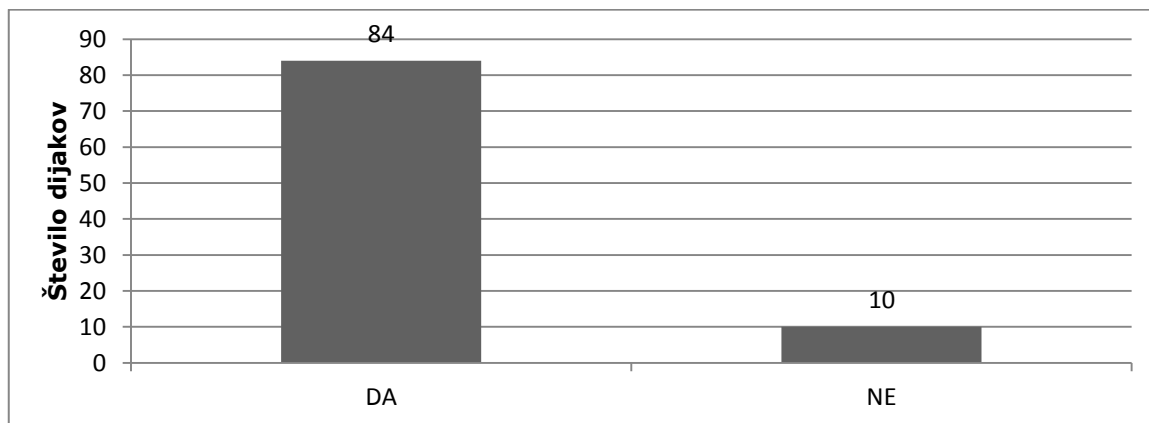


Slika 2 nam prikazuje, da ima večina anketirancev (78) po tri šolske ure športne vzgoje na teden, kar je v skladu z Učnim načrtom za športno vzgojo v srednji šoli Republike Slovenije. Ostalih 16 pa imajo po dve šolski uri športne vzgoje na teden. Torej četrti letnik smeri Strojni tehnik imajo dve, medtem ko vsi ostali razredi imajo tri šolske ure športne vzgoje na teden. Čeprav so tri šolske ure športne vzgoje tedensko v skladu z Učnim načrtom, je to premalo, kajti rezultati Faircloughtove ter Strattonnove raziskave (2005), ki obravnavajo 40 študij o količini telesne aktivnosti med urami športne vzgoje na srednji ter visoki šoli dokazujejo, da so dijaki v povprečju aktivni od 27 % (12 minut) do 47 % (21 minut) ure športne vzgoje. To pomeni, da s tremi urami športne vzgoje na teden v najboljšem primeru (vzamemo, da so aktivni 21 minut) izvedejo 63 minut GŠA na teden v sklopu šole. Če vrednost primerjamo s priporočili SZO o 60 minutah GŠA dnevno, ugotovimo, da je to bistveno premalo. Zaradi tega ima AT pomembno vlogo, saj predstavlja možno dodatno obliko redne GŠA.

3.4.2 Aktivna udeležba anketirancev pri urah športne vzgoje

Poleg števila ur športne vzgoje na teden, me je zanimalo ali so anketiranci tudi aktivno udeleženi.

Slika 3: Prikaz aktivnih ter ne aktivnih anketirancev na urah športne vzgoje.



Iz slike 3 je razvidno, da večina anketirancev (84) redno telovadi pri urah športne vzgoje, medtem ko le 10 anketirancev ne telovadi redno. Iz dobljenih rezultatov lahko sklepamo, da je večina dijakov STŠ aktivna pri urah športne vzgoje.

Podrobnejši vpogled v aktivno udeležbo anketiranih dijakov pri urah športne vzgoje nam da prikaz udeležbe glede na letnik šolanja, ki je prikazan v tabeli 1.

Tabela 1: Porazdelitev aktivne udeležbe anketiranih dijakov pri urah športne vzgoje glede na letnik šolanja.

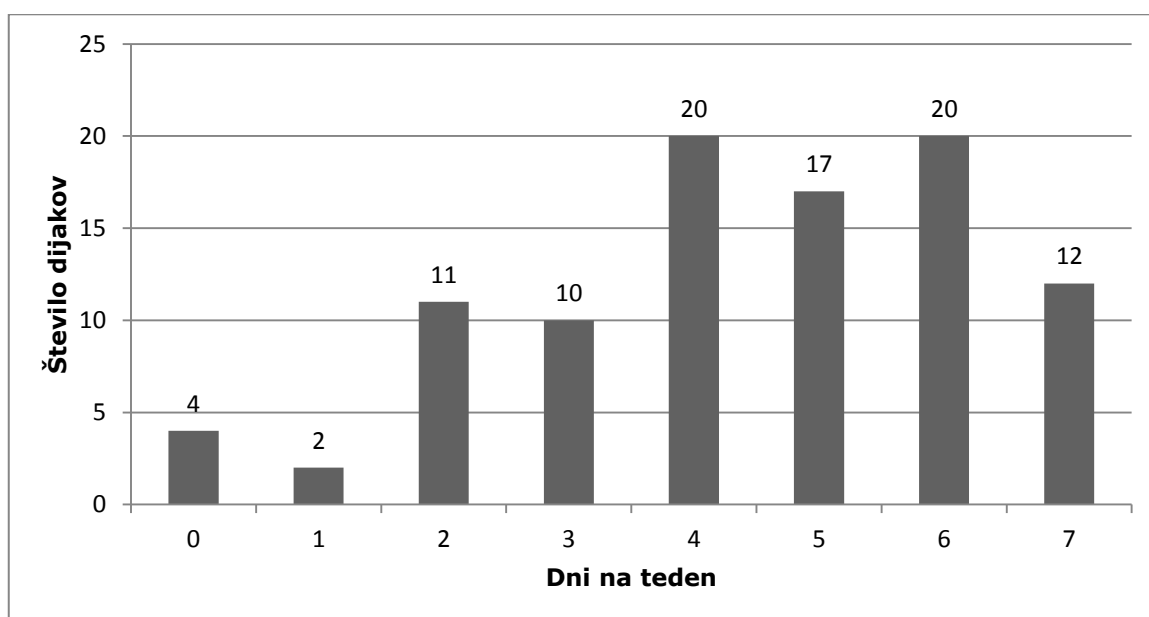
LETNIK	REDNO TELOVADIJO	NE TELOVADIJO REDNO
1.	47	1
4.	37	9

Iz podatkov v tabeli 1 razberemo, da so dijaki prvih letnikov bolj zavzeti za aktivno vključevanje pri urah športne vzgoje. Namreč le en anketiran dijak prvega letnika ne telovadi redno pri urah športne vzgoje. Medtem ko pa je pri dijakih četrth letnikov 9 takih, kateri ne telovadijo redno.

3.4.3 Gibalna/športna aktivnost anketiranih dijakov v tipičnem tednu izven šolskih obveznosti

V nadaljevanju me je zanimalo, koliko dni v tipičnem tednu so dijaki gibalno/športno aktivni. S tem namenom sem jim zastavil vprašanje »Koliko dni v tipičnem tednu (med šolskim letom) si gibalno/športno aktiven?«. Namreč po priporočilih SZO naj bi izvajali vsak dan vsaj 60 minut zmerno do visoko intenzivne GŠA.

Slika 4: Prikaz števila dni v tednu GŠA anketirancev.



Iz slike 4 je razvidno, da sta prevladujoča odgovora 4 in 6 dni na teden. Oba odgovora je navedlo natanko 20 anketirancev. Nato sledi 5 dni na teden (17). V povprečju so GŠA 4,4 dni na teden, kar je relativno dober rezultat, vendar predstavlja še vedno premalo aktivnih dni, saj naj bi bili po priporočilih SZO gibalno/športno aktivni vsak dan. Anketni odgovori so pokazali, da je vselej 12,7 % dijakov takih, kateri izpolnjujejo priporočila SZO.

Tabela 2: Prikaz porazdelitve povprečnega števila dni GŠA na tedne po letniku šolanja dijakov.

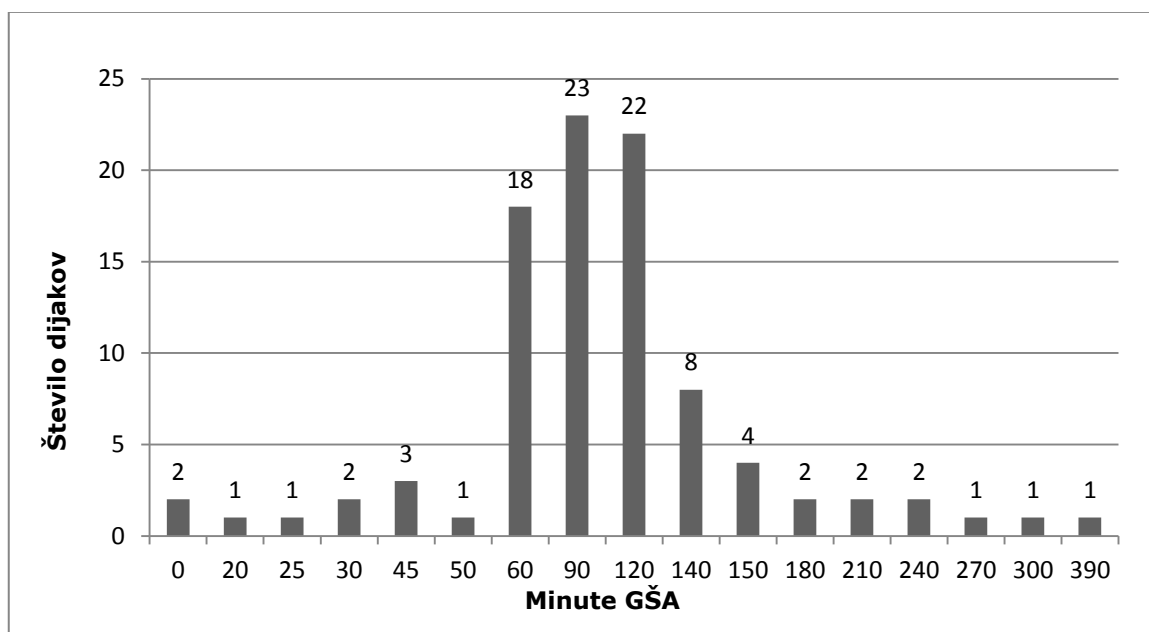
LETNIK	POVPREČJE DNI NA TEDEN
1.	4.52
4.	4.16

Pri delitvi odgovorov glede na letnik šolanja anketirancev (tabela 2) ugotavljam, da ne prihaja do bistvenih odstopanj med prvimi in četrtnimi letniki. Lahko potrdim, da so dijaki prvih letnikov povprečno 0,37 dni na teden več gibalno/športno aktivni. Razlog za tak rezultat lahko pripišemo temu, da dijaki četrtnih letnikov z dopolnitvijo 18. leta starosti postanejo polnoletni, kar prinese določene pravice. Z vidika teme, s katero se ukvarjam v tem delu, so pomembne naslednje: pravica do opravljanja vozniškega izpita za avtomobil in višje kategorije motorjev, vstopa v nočne klube, nakup alkohola itd. Menim, da ravno vse te na novo pridobljene pravice pritegnejo zanimanje osemnajstletnika in posledično že znane in »stare« možnosti postanejo manj zanimive. Zato ne preseneča, da se na primer raje odločijo za vožnjo z motorjem ali avtomobilom, druženje in ponočevanje s prijatelji, kot pa za izvajanje GŠA.

3.4.4 Gibalna/športna aktivnost anketiranih dijakov v tipičnem dnevu

V nadaljevanju me je zanimalo, koliko ur/minut so dijaki GŠA v tipičnem dnevu. Zaradi tega sem jim tudi postavil vprašanje »Koliko ur/minut si gibalno/športno aktiven v tipičnem dnevu?«.

Slika 5: Prikaz števila minut GŠA anketirancev v tipičnem dnevu.



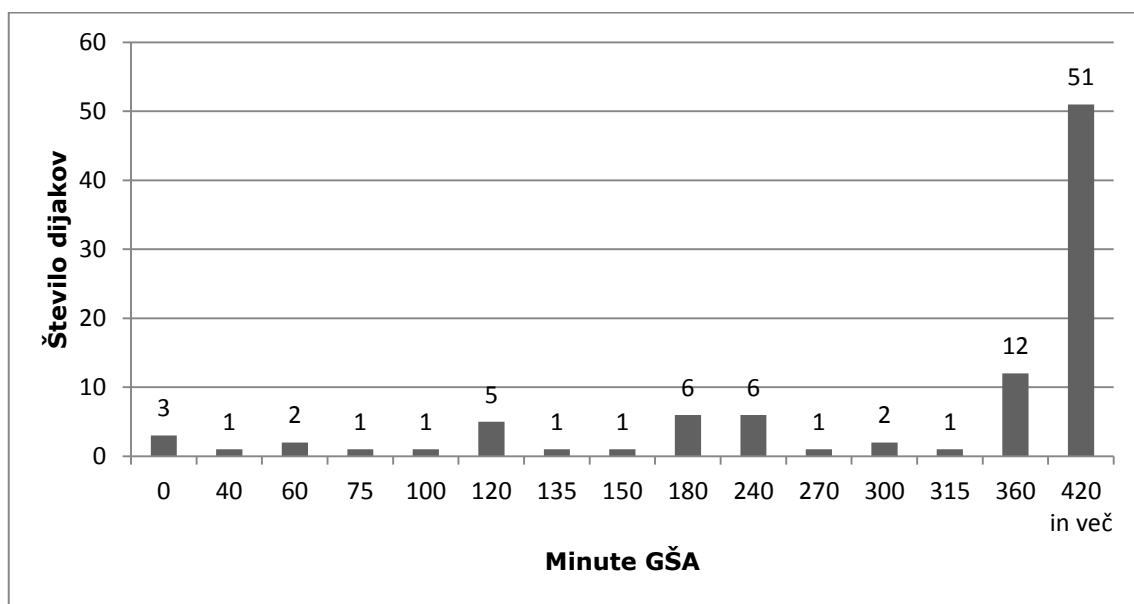
Največ anketirancev (23) je aktivnih 90 minut (1 ura in 30 minut) v tipičnem dnevu. Drugi najpogostejši odgovor je 120 minut (22). Tretji najpogostejši odgovor je 60 minut (18). Povprečno so aktivni 105,4 minute oz. 2 uri in 17 minut v tipičnem dnevu. Iz rezultatov razberemo, da 10 dijakov ne izpolnjuje minimalnih priporočil 60. minut GŠA na dan, medtem ko ostalih 84 dijakov pa dosega 60 minut in več. Dobljeni rezultati potrjujejo, da večina dijakov le delno izpolnjuje priporočila o količini GŠA SZO. Če želi biti posameznik deležen pozitivnega doprinosa GŠA, jo mora izvajati vsaj 60 minut vsak dan. Če tem rezultatom dodamo še rezultate predhodnega vprašanja ugotovimo, da le 12 dijakov popolnoma izpolnjuje priporočila o gibalni/športni aktivnosti SZO. Vsi ostali anketiranci pa priporočil ne izpolnjujejo, torej so premalo gibalno/športno aktivni.

Tabela 3: Porazdelitev povprečja ur/minut GŠA v tipičnem dnevu po letniku šolanja dijakov.

LETNIK	POVPREČJE ŠT. MINUT GŠA V TIPIČNEM DNEVU
1.	111 minut oz. 1 ura in 51 minut
4.	115 minut oz. 1 ura in 55 minut

Če odgovore na vprašanje »Koliko ur/minut si gibalno/športno aktiven v tipičnem dnevu?« razdelim glede na letnik šolanja, ugotavljam, da med dijaki prvih in četrth letnikov ne prihaja do bistvenih odstopanj, saj so četrti letniki povprečno le 4 minute več gibalno/športno aktivni v tipičnem dnevu.

Slika 6: Prikaz števila minut GŠA anketirancev v tipičnem tednu.



Slika 6 prikazuje količino minut GŠA anketirancev v tipičnem tednu. Vrednosti sem dobil z množenjem količine GŠA v tipičnem dnevu z številom gibalno/športno aktivnih dni anketirancev. Dobljeni rezultati kažejo, da 51 (54 %) anketirancev izpolnjuje priporočila SZO o minimalni tedenski količini gibalne/športne aktivnosti, katera znaša 420 minut oz. 7 ur. To vrednost dobimo z množenjem minimalne priporočene dnevne količine gibalne/športne aktivnosti (60 minut) s številom dni v tednu (7 dni) (60 minut x 7 dni). Saj kakor sem večkrat že omenil, po priporočilih SZO naj bi bili GŠA vsak dan vsaj 60 minut. Najbolj pogost rezultat je bil 360 minut oz. 6 ur (12). Povprečje znaša 520 minut oz. 8 ur in 40 minut, kar presega minimalno priporočeno tedensko količino GŠA. Namreč povprečna vrednost je za 1 uro in 40 minut večja od priporočene.

Tabela 4: Porazdelitev povprečja ur/minut GŠA v tipičnem tednu po letniku šolanja dijakov.

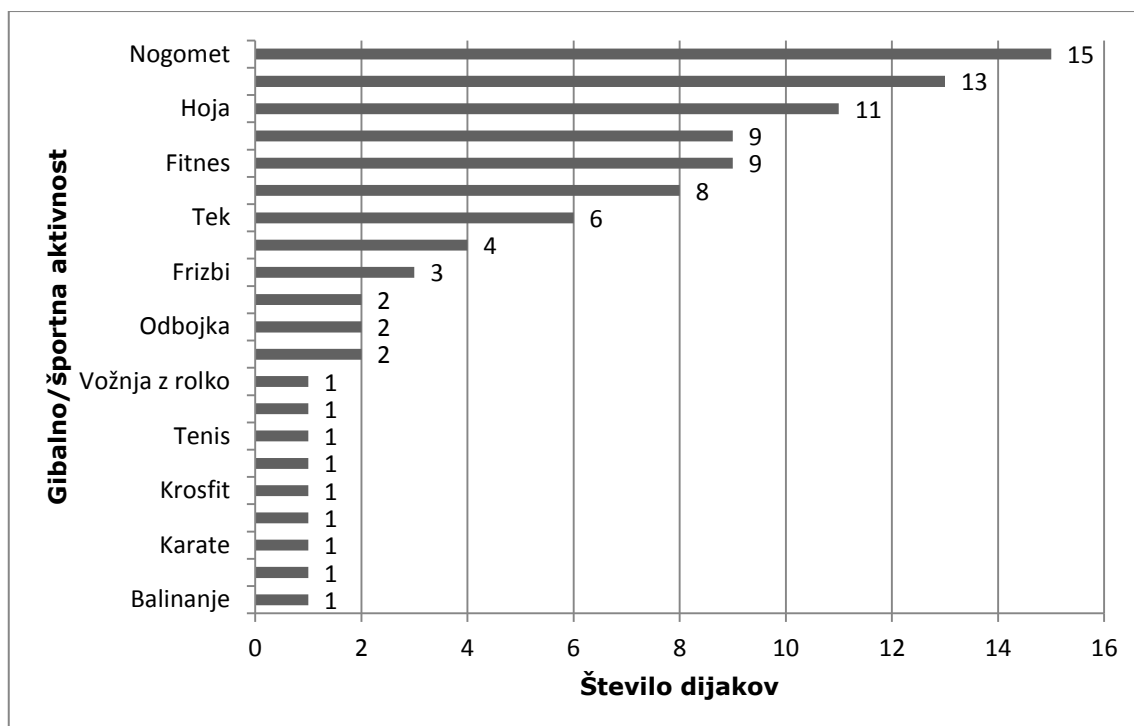
LETNIK	POVPREČJE ŠT. MINUT GŠA V TIPIČNEM TEDNU
1.	559 minut oz. 9 ur in 19 minut
4.	482 minut oz. 8 ur in 2 minuti

Pri delitvi odgovorov glede na letnik šolanja anketirancev (tabela 4) ugotavljam, da med dijaki prvih in četrth letnikov prihaja do razlike. Namreč prvi letniki so povprečno 77 minut oz. 1 uro in 17 minut več aktivni v tipičnem tednu kakor četrti.

3.4.5 Najpogostejša oblika gibalno/športne aktivnosti

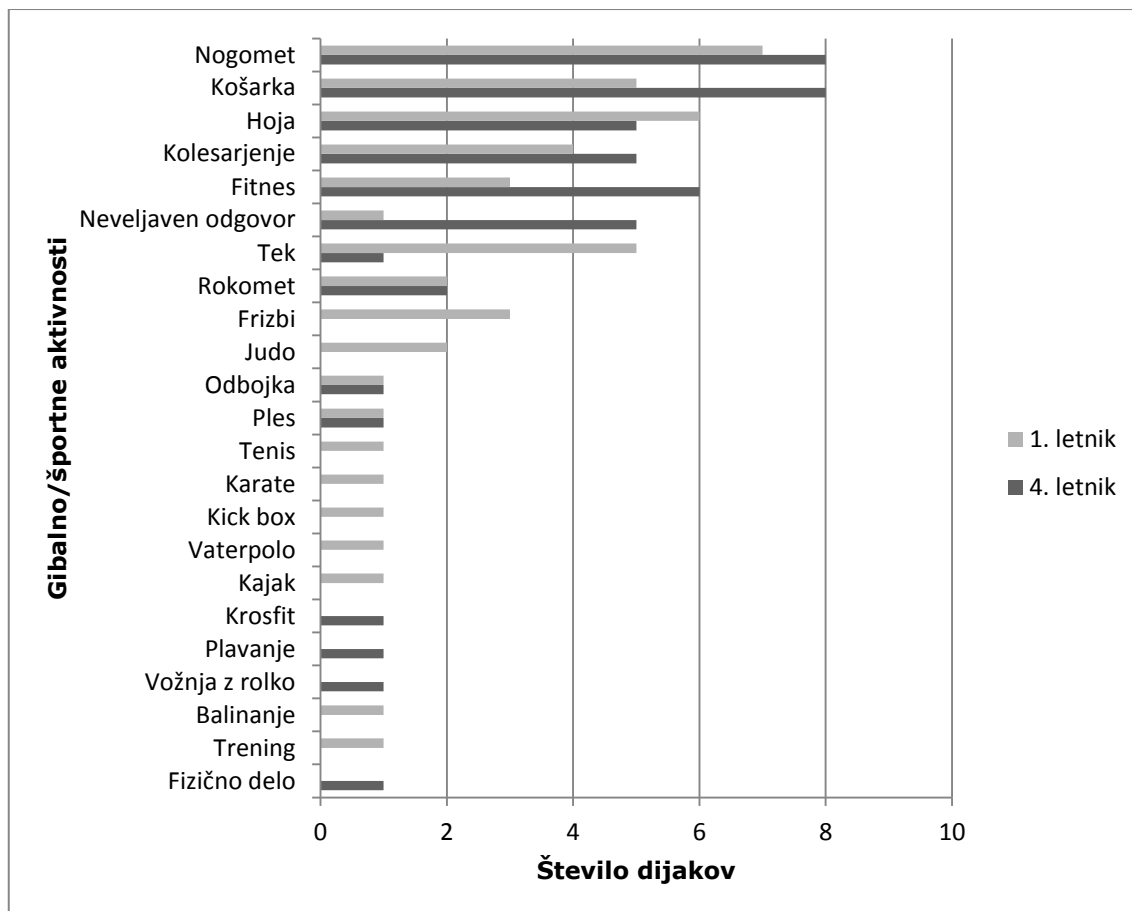
V nadaljevanju me je zanimalo kakšna oblika GŠA prevladuje med dijaki STŠ-ja. S tem namenom sem v anketi zastavil vprašanje »Kaj je tvoja najpogostejša gibalna/športna aktivnost?«.

Slika 7: Prikaz najpogostejše gibalne/športne aktivnosti anketirancev.



Kot je razvidno iz slike 6, je najpogostejša GŠA anketirancev nogomet (15), nato sledi košarka (13) ter tretja najpogostejša aktivnost je hoja (11).

Slika 8: Prikaz najpogostejših GŠA glede na letnik šolanja anketirancev.



Pri delitvi najpogostejših gibalno/športnih aktivnosti glede na letnik šolanja dijakov (slika 7) se je pokazalo, da sta prevladujoči obliki gibalno/športne aktivnosti četrtil letnikov nogomet ter košarka, vsaka z 8 anketiranci, na tretjem mestu pa jima sledi fitnes s 6 anketiranci. Najpogostejša gibalna/športna aktivnost prvih letnikov je ravno tako nogomet s 7 anketiranci, kot druga najpogostejša aktivnost sledi hoja s 6 anketiranci. Na tretjem mestu pa najdemo košarko ter tek, vsak s 5 anketiranci. Iz slike razberemo tudi, da je bilo pri dijakih četrtil letnikov 5 takih, kateri so podali neveljavni odgovor, medtem ko je pri prvih letnikih neveljavno odgovoril le en dijak. Ugotavljam tudi, da dijaki prvih letnikov navajajo več različnih gibalno/športnih aktivnosti v primerjavi z dijaki četrtil letnikov. Namreč dijaki prvih letnikov navajajo 19 različnih gibalno/športnih aktivnosti, medtem ko dijaki četrtil letnikov pa jih navajajo 14.

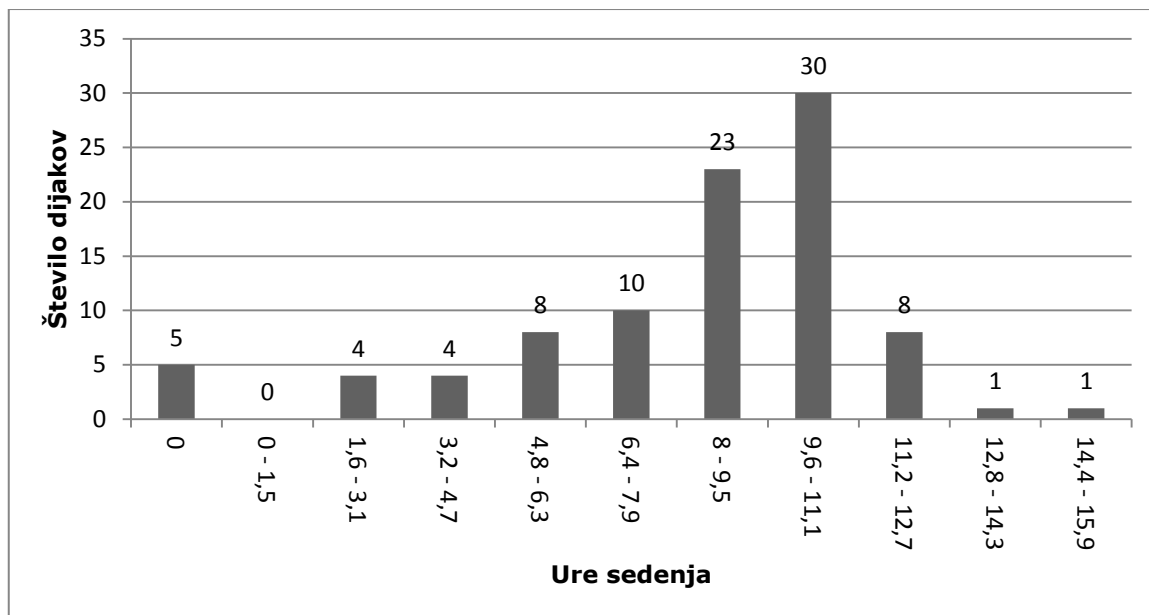
3.5 Sedentarnost in gibalna/športna neaktivnost

Avstralsko Ministrstvo za zdravje opredeljuje sedentarnost kot »sedenje ali ležanje (z izjemo spanja), kjer prihaja do majhne porabe energije. Sedentaren je torej vsak, ki preživi veliko časa v sedečem ali ležečem položaju v službi, doma, za potrebe študija, med potovanjem ali v prostem času. Obstaja pa razlika med sedentarno osebo ter osebo, katera je gibalno/športno neaktivna. Saj posameznik, čeprav izpolnjuje priporočila o količini GŠA, je ravno tako sedentaren, v kolikor preživi veliko svojega časa v sedečem položaju. Medtem ko gibalno/športno neaktivna oseba pomeni, da ne izpolnjuje priporočil za GŠA« (The Ministry of Health, Australia, 2014). To pomeni, da ne izpolnjuje priporočil o vsaj 60. minutah zmerno do visoko intenzivne gibalne/športne aktivnosti vsak dan. Avstralsko Ministrstvo za zdravje povezuje sedentarnost z negativnim doprinosom za zdravje, zaradi tega se je potrebno izogibati neprekinjenemu dolgo trajajočemu sedenju ter izvajati več krajših premorov za izvajanje sprehodov in razteznih vaj.

3.5.1 Sedentarnost anketiranih dijakov v tipičnem dnevu

Z namenom, da pridobim vpogled v dnevno stopnjo sedentarnega vedenja anketiranih dijakov, sem jim postavil vprašanje »Koliko časa v običajnem dnevu sediš (pri tem upoštevaj in seštej vse oblike sedenja in počitka v ležečem položaju, vendar brez spanja. Npr.: pri pouku, pred računalnikom, TV/DVD, za potrebe hranjenja, transporta (vožnja z avtom, avtobusom, motornim kolesom, itd.))?«.

Slika 9: Prikaz časa sedenja anketirancev v tipičnem dnevu.



Največ anketirancev (30) sedi od 9,6 do 11,1 ur na dan. Na drugem mestu so anketiranci, ki sedijo od 8 do 9,5 ur na dan (23). Tretji pa so anketiranci, kateri sedijo od 6,4 do 7,9 ur na dan (10). V povprečju dijaki sedijo 9 ur na dan, kar je v skladu z dobljenim rezultatom presečne raziskave Ruiz et al. (2001), kjer so potrdili, da evropski mladostniki povprečno presedijo 9 ur dnevno. Tako stanje je zaskrbljujoče, saj raziskava Katzmarzykja et al. (2011) nakazuje, da se fiziološke spremembe, katere se dogajajo zaradi velikih količin časa, preživetega v sedečem položaju, razlikujejo od fizioloških koristi redne gibalno/športne aktivnosti, kar podpira ugotovitev, da je tveganje prezgodnje smrtnosti zaradi velikih količin časa, preživetega v sedečem položaju, neodvisno povezano s stopnjo gibalno/športne aktivnosti. To vsaj delno pojasnjuje, zakaj je tudi pri aktivnih posameznikih presežek časa preživetega v sedečem položaju povezan s tveganjem za negativne posledice za zdravje. Da se temu izognemo, je poleg redne GŠA potrebno med časom sedenja izvajati krajše sprehode ter raztezne vaje.

Tabela 5: Porazdelitev povprečja ur/minut sedenja v tipičnem dnevu glede po letniku šolanja dijakov.

LETNIK	POVPREČEN ČAS SEDENJA
1.	534 minut oz. 8 ur in 54 minut
4.	469 minut oz. 7 ur in 49 minut

Pri delitvi odgovorov glede na letnik šolanja anketirancev (tabela 5) se je pokazalo, da dijaki prvih letnikov povprečno sedijo 65 minut oz. 1 uro in 5 minut več kakor dijaki četrth letnikov. Razlog za tak rezultat lahko iščemo tudi v dejstvu, da imajo četrth letniki od 25 do 235 šolskih ur pouka manj v šolskem letu kakor prvi letniki. To pomeni tudi do 6 šolskih ur pouka manj tedensko, kar se posledično odraža tudi v krajšem času sedenja v dnevu.

Predstavljenе ugotovitve iz tega podpoglavja ne potrjujejo prve hipoteze, da so srednješolci premalo GŠA. Saj iz izračunanih vrednosti tedenske količine gibalno/športne aktivnosti ugotavljam, da so v povprečju anketirani dijaki gibalno/športno aktivni 520 minut oz. 8 ur in 40 minut na teden. 54 % anketiranih dijakov presega priporočenih 420 minut oz. 7 ur gibalno/športne aktivnosti na teden. Iz tega sledi, da anketirani dijaki STŠ-ja izpolnjujejo priporočila tedenske količine gibalno/športne aktivnosti, kar pomeni, da niso premalo GŠA. Ugotavljam tudi, da prihaja do opaznih razlik med prvimi in četrthimi letniki. Namreč pri anketirancih prvih letnikov najdemo le enega dijaka, kateri je neaktiven pri urah športne vzgoje, medtem ko pri anketirancih četrth letnikov je neaktivnih kar 9 dijakov. Prvi letniki so v povprečju več dni na teden gibalno/športno aktivni, povprečno so več gibalno/športno aktivni v tipičnem tednu ter izvajajo več različnih gibalno/športnih aktivnosti v primerjavi z anketiranimi dijaki četrth letnikov. So pa prvi letniki tudi 1 uro in 5 minut več sedentarni v tipičnem dnevu kakor četrth letniki. Četrth letniki pa so povprečno več gibalno/športno aktivni v tipičnem dnevu v primerjavi s prvimi letniki. Iz navedenih razlik lahko povzamem, da so prvi letniki bolj gibalno/športno aktivni v primerjavi s četrthimi letniki.

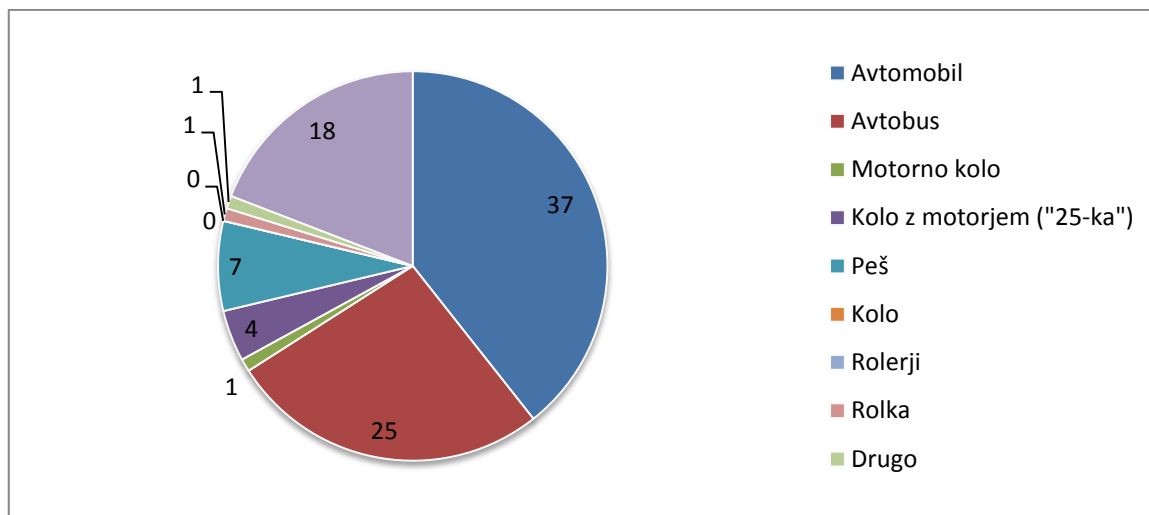
3.6 Aktivni transport v šolo

Kot sem predhodno predstavil v 1. Poglavju, aktivni transport (AT) predstavlja vse telesne dejavnosti z namenom transporta in vključuje tek, vožnjo z rolerji, vožnjo z rolko, hojo ter kolesarjenje (Public Health Agency of Canada, 2014). Aktivna pot v šolo pa pomeni uporaba enega od aktivnih transportov (peš, kolo, rolka, ...) za potrebe prevoza v/iz šole.

3.6.1 Prevozna sredstva za prevoz v/iz šole

V nadaljevanju me je zanimalo, kakšna prevozna sredstva uporabljajo anketirani dijaki za prevoz v/iz šole. S tem namenom sem jim tudi postavil vprašanje »Katero prevozno sredstvo izmed spodaj naštetih najpogosteje uporabljaš za prevoz v/iz šole?«.

Slika 10: Prikaz najpogostejših prevoznih sredstev anketirancev za prevoz v/iz šole.



Iz rezultatov, predstavljenih v sliki 10, je razvidno, da anketirani dijaki za prevoz v/iz šole najpogosteje uporabljajo avtomobil (36). Vzrok za tak rezultat lahko najdemo v več dejavnikih. Eden izmed teh je oddaljenost doma dijakov od šole. Namreč povprečno so dijaki od šole oddaljeni 14,9 kilometrov, kar predstavlja relativno veliko razdaljo in posledično manj možnosti, da se odločajo za AT. Ta vzrok so dijaki tudi potrdili za najpogostejši odgovor na vprašanje o vzroku za neizvajanje AT za potrebe poti v/iz šole (slika 12). Na rezultat vpliva tudi dejstvo, da dijaki četrtil letnikov z dopolnitvijo osemnajstega leta starosti lahko opravijo

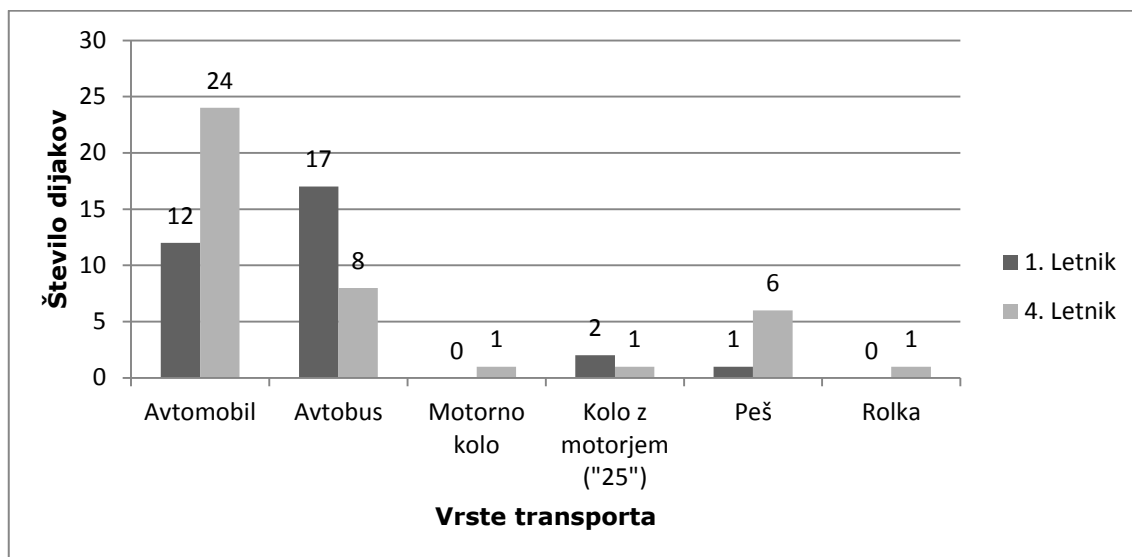
vozniški izpit in se nato sami pripeljejo v šolo z avtomobilom ali motorjem. Na rezultat definitivno vpliva tudi dejstvo, da je tretji najpogostejši odgovor 0 (18), kar predstavljajo neveljavne ankete. Seveda delež ni majhen, saj 18 od 94 anketirancev predstavlja eno petino anketirancev, kateri so na vprašanje odgovorili v neskladju z navodili. To pomeni, da so podali več odgovorov, medtem ko pa je vprašanje spraševalo le za en odgovor. Vsi zgoraj naštetih dejavniki lahko vplivajo na to, da je avtomobil najpogostejša izbira za prevoz v/iz šole, čemur sledi na drugem mestu avtobus (25).

Tabela 6: Prevozna sredstva v/iz šole glede na način transporta.

NAČIN TRANSPORTA	ŠTEVILO
MOTORIZIRANA PREVOZNA SREDSTVA	66
AKTIVNI TRANSPORT	8
DRUGO	2
NEVELJAVEN ODGOVOR	18

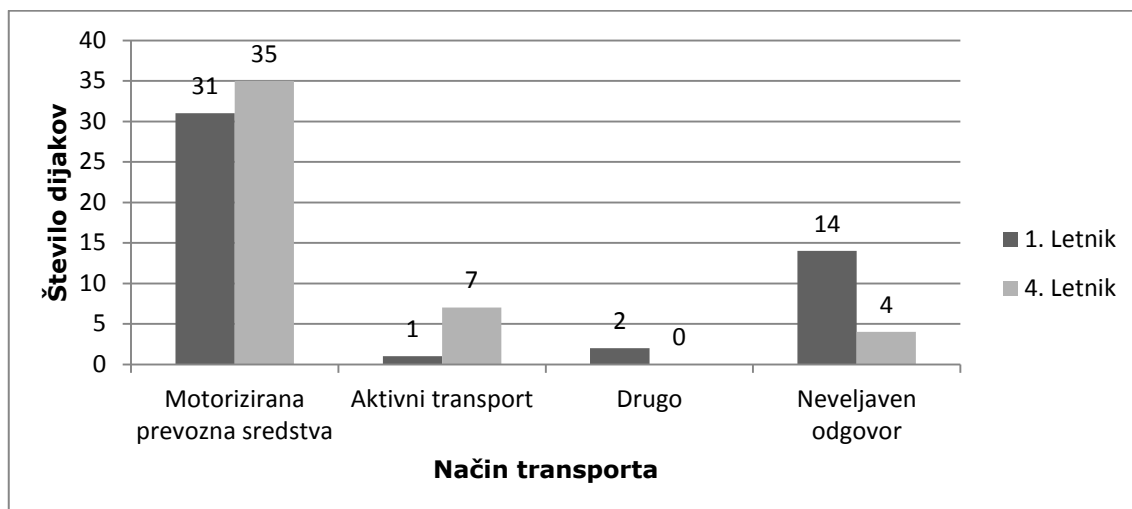
Če vsa motorizirana prevozna sredstva združimo v eno skupino ter vsa sredstva, katera predstavljajo aktivni transport združimo v drugo skupino (tabela 6), dobimo naslednje rezultate: 66 dijakov uporablja motorizirana prevozna sredstva, 8 dijakov uporablja aktivni transport, 2 dijaka uporabljata drugo ter 18 anketirancev je podalo neveljaven odgovor. Torej prevladuje uporaba motornih vozil za prevoz v/iz šole, kar ni nič presenetljivega, saj raziskave kažejo podobno stanje tudi drugod po svetu. Kot že navedeno, je leta 2001 v Združenih državah Amerike na poti v šolo hodilo ali kolesarilo le še 16,2 % otrok in mladostnikov (starih od 5 do 18 let), v primerjavi z 42 % v letu 1969 (Ham et al. 2008). Vzroki za takšen upad so mnogovrstni in kompleksni, pomembnejši pa je gotovo ta, da se je v splošnem povečala razdalja med dijakovim domom ter šolo. Zaradi tega lahko sklepamo, da je ravno razdalja med domom in šolo glavni vzrok za dijakovo ne uporabljanje AT in posledično prevladujočo uporabo motornih vozil za prevoz v/iz šole.

Slika 11: Prikaz porazdelitve vrst transporta v/iz šole po letniku šolanja anketirancev.



Slika 11 prikazuje porazdelitev prevoznih sredstev za prevoz v/iz šole po letnikih šolanja anketirancev, iz nje razberemo, da je prevladujoč način transporta v/iz šole prvih letnikov avtobus (16). Namreč vsi dijaki prvih letnikov nimajo možnosti, da jih nekdo zapelje z avtomobilom. Ravno tako si vsak dijak ne more privoščiti motornega kolesa ali kolesa z motorjem. In kot smo ugotovili tudi pri AT je težava, katero predstavlja oddaljenost dijakovega doma od šole. Zaradi tega je avtobus edina možnost, ki jim preostane. Drugi najpogostejši način transporta je avtomobil (12). AT pa uporablja le en anketiran dijak. Pri četrth letnikih pa predstavlja avtomobil (24) prevladujočo izbiro. Kar je čisto pričakovano, saj ob obiskovanju četrtega letnika dopolnijo 18 let in tako lahko pridobijo voziško dovoljenje za B kategorijo – avtomobil. Posledično se lahko samostojno pripeljejo v šolo, v kolikor razpolagajo z avtomobilom. V nasprotnem primeru pa jih starši zapeljejo, saj kot je bilo že omenjeno, je oddaljenost doma anketirancev od šole velika in AT ne morejo koristiti. Drugi najpogostejši način transporta je avtobus (9). Kljub zgornjim ugotovitvam pa je 6 anketirancev četrth letnikov navedlo da v/iz šole hodi peš.

Slika 12: Prikaz porazdelitve načinov transporta v/iz šole po letniku šolanja anketirancev.



Pregled prevoznih sredstev za prevoz v/iz šole po vrsti transporta ter letniku šolanja dijakov (slika 12) kaže, da pri dijakih prvih letnikov prevladuje uporaba motoriziranih prevoznih sredstev (31) za prevoz v/iz šole. 14 anketirancev je podalo neveljaven odgovor. AT uporablja le en dijak prvega letnika. Tudi pri četrth letnikih prevladuje uporaba motoriziranih prevoznih sredstev (35). Uporaba AT (7) je pri četrth letnikih nekoliko večja v primerjavi s prvimi letniki.

Dobljeni rezultati potrjujejo drugo hipotezo: uporaba aktivnega transporta za pot v/iz šole je majhna, saj motorizirana prevozna sredstva uporablja 66 anketiranih dijakov. Medtem ko AT uporablja le 8 anketiranih dijakov. Pri delitvi rezultatov glede na letnik šolanja ugotavljam, da prihaja do razlik med prvimi in četrthimi letniki. Dijaki prvih letnikov se največ odločajo za uporabo avtobusa (17), kot druga najpogostejša izbira pa je avtomobil (12). Pri dijakih četrth letnikov pa predstavlja avtomobil najpogostejšo izbiro (24). Za avtobus se odloča bistveno manj anketirancev (8) kot pri prvih letnikih. Torej tako pri prvih kot pri četrth letniki so prva izbira motorizirana prevozna sredstva. Aktivnega transporta pa se poslužuje 7 dijakov četrth letnikov, medtem ko pri prvih letnikih je tak le en dijak. Seveda pa je potrebno tudi poudariti, da je 14 anketiranih dijakov prvih letnikov odgovorilo v neskladju z navodili, kar pomeni, da se njihovih odgovorov ni upoštevalo pri obravnavi rezultatov. Iz dobljenih rezultatov razberemo, da je uporaba AT za potrebe poti v/iz šole pri četrth letniki večja kot pri prvih letnikih.

Tabela 7: Povprečne razdalje dijakovih domov od šole glede na vrsto transporta.

VRSTA TRANSPORTA	POVPREČNA RAZDALJA MED DIJAKOVIM DOMOM TER ŠOLO
AVTOMOBIL	14,1 KM
AVTOBUS	17.7 KM
MORNO KOLO	16 KM
KOLO Z MOTORJEM »25-ka«	9,25 KM
PEŠ	1.6 KM

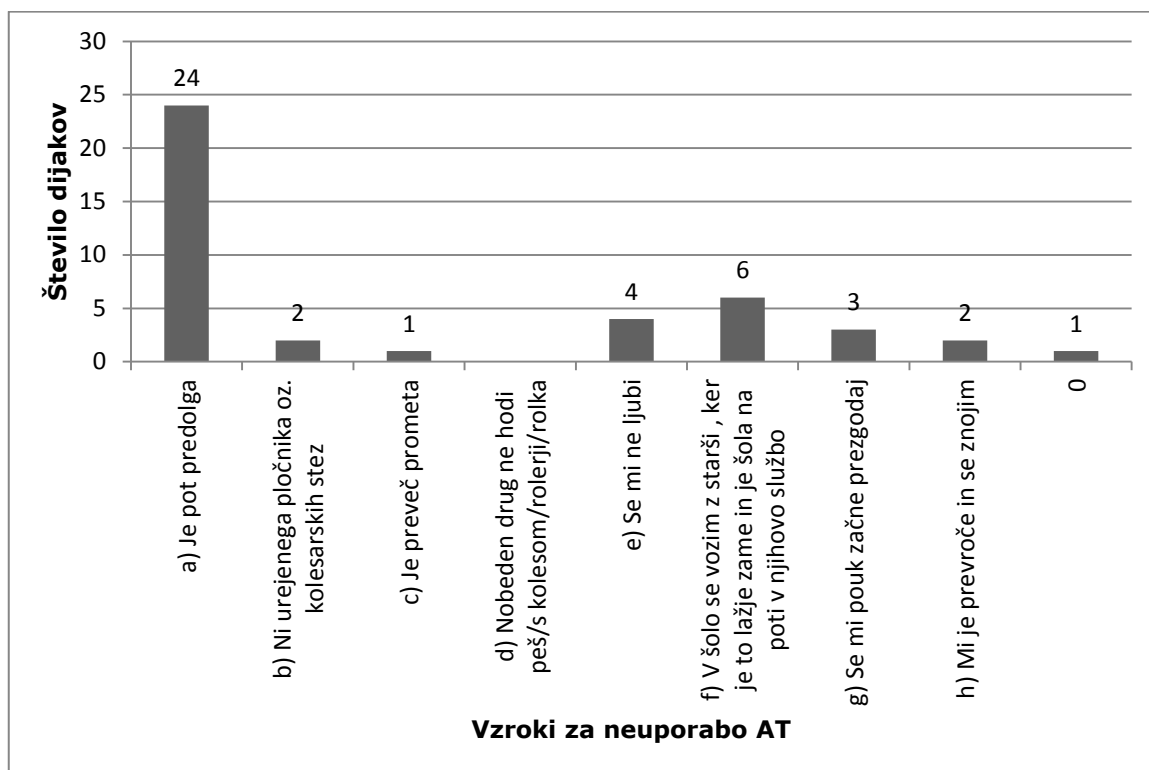
Opomba: Prevozno sredstvo rolka ni bilo upoštevano, saj jo uporablja le en dijak.

Iz tabele 7, kjer je prikazana povprečna razdalja dijakovega doma od šole glede na vrsto transporta, je razvidno, da dijaki, ki so najdlje oddaljeni od šole, uporabljajo kot prevozno sredstvo za pot v/iz šole avtobus. Tudi za ostala motorizirana sredstva velja, da so dijaki v povprečju oddaljeni od šole 9 kilometrov in več. Pri dijakih, ki v šolo hodijo peš, pa vidimo, da razdalja med dijakovim domom in šolo v povprečju ne presega dveh kilometrov. Sklepamo lahko, da AT pri anketiranih dijakih za potrebe poti v/iz šole pride v poštev le v primeru krajših razdalj, ki ne presegajo dveh kilometrov.

3.6.2 Vzroki za neuporabo aktivnega transporta

V nadaljevanju sem iskal vzroke, zakaj se dijaki ne poslužujejo oblik aktivnega transporta. Na vprašanje »V šolo ne hodim/kolesarim/rolam/rolkam, ker?« sem dobil odgovore, katere predstavljam v sliki 13.

Slika 13: Prikaz vzrokov za neuporabo AT pri prevozu v/iz šole.



Slika 13 prikazuje pogostost razlogov zakaj anketiranci za pot v šolo ne uporabljajo aktivni transport. In sicer 24 dijakov, ki ne uporabljajo AT, je izbralo odgovor »Pot je predolga«. Sledi odgovor »V šolo se vozim s starši, ker je to lažje zame in je šola na poti v njihovo službo«, katerega je izbralo 6 dijakov. Zadnja najpogostejša izbira je odgovor »Se mi ne ljubi«, katerega so izbrali 4 dijaki. Glede na dobljene rezultate lahko sklepamo, da ima oddaljenost dijakovega doma od šole bistveni vpliv za uporabo AT. To potrjujejo tudi ugotovitve raziskave Nelsonova et al. (2008), ki izpostavlja ravno razdaljo kot temeljni vzrok za izvajanje oz. neizvajanje AT.

3.6.3 Prednosti in slabosti uporabe prevoznih sredstev med mladostniki s poudarkom na količini GŠA in posredno na zdravju mladostnikov

Uporaba prevoznih sredstev ima ravno tako kot velika večina stvari pozitivne in negativne posledice. Zanimanje za preučevanje tega področja postaja vse večje, saj kot posledica prekomerne telesne teže prihaja do vse večje razširjenosti nenalezljivih kroničnih bolezni kot so: srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, ateroskleroza in osteoporoza. Raziskave več avtorjev (Landsberg et.al, 2007; Chilion et.al, 2010; Mendoza et.al, 2011;) nakazujejo na pozitivno povezavo med izvajanjem aktivnega transporta in količino GŠA.

Uporaba AT ima veliko pozitivnih učinkov na različnih področjih (Public Health Agency of Canada, 2014):

- socialni vidik: je dostopen vsem ter spodbuja večjo socialno interakcijo.
- transportni vidik: zmanjšuje cestne obremenitve.
- okoljski vidik: je okolju prijazen ter lahko pripomore h zmanjšanju toplogrednih plinov/onesnaževanja.
- ekonomski vidik: zmanjša stroške: goriva, parkirin, vzdrževanja vozila, vzdrževanja cestišč in zdravstva.
- zdravstveni vidik: predstavlja priložnost za izvajanje redne GŠA.

Večje količine GŠA kot posledica uporabe AT se odraža v boljšem zdravstvenem stanju, saj znižuje nevarnost obolenj zaradi nenalezljivih kroničnih bolezni, kot so: srčno-žilne bolezni (Hammer et al. 2008), sladkorna bolezen tipa 2 (Sato et al. 2007), hipertenzija (Hayashi et al. 1999), ter pripomore k okrepitvi srca in dihal (Lubans et al. 2011).

Kot omenjeno uvodoma ima uporaba motoriziranih prevoznih sredstev več negativnih posledic za zdravje posameznika in širše okolje. Prva slabost uporabe motoriziranega transporta je predvsem onesnaževanje ozračja. Saj motorna vozila za premikanje potrebujejo energijo, katero proizvedejo z motorjem, ki pa potrebuje fosilna goriva za svoje delovanje. Posledično prihaja do izpustov toplogrednih plinov in trdih delcev, kateri onesnažujejo ozračje ter prispevajo h uničevanju ozona. Z večanjem izpustov le-teh se povečuje tudi onesnaženost zraka. Chatterton et al. (2009) izpostavlja, da dolgoročna izpostavljenost onesnaženemu zraku (toplogredni

plini in trdi delci), značilnemu za mestna območja, predstavlja pomemben dejavnik tveganja prezgodnje umrljivosti. Poleg ozračja motorizirani transport onesnažuje tudi s hrupom. Hrup seveda predstavlja moteč dejavnik, kateri lahko obremenjuje vse udeležence v prometu. Pa tudi ostale, ki niso udeleženi, so mu pa izpostavljeni. Z večanjem prometne obremenjenosti cest se povečuje tudi stres za vse udeležence v prometu (tako aktivne kakor pasivne). Poleg tega prinaša finančna bremena za gorivo, parkirnine, vzdrževanje cestišč in vozil ter večjo možnost za nezgode. Kar je z vidika tega dela najpomembnejše, pa zmanjšana raven GŠA in posledično nezdrav življenjski slog prinaša več stroškov državi zaradi zdravstvenih težav prebivalcev. Nizka raven GŠA se lahko odraža v prekomerni telesni teži in debelosti, kar posledično poveča tveganje za nenalezljive kronične bolezni kot so: srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, ateroskleroza in osteoporoza.

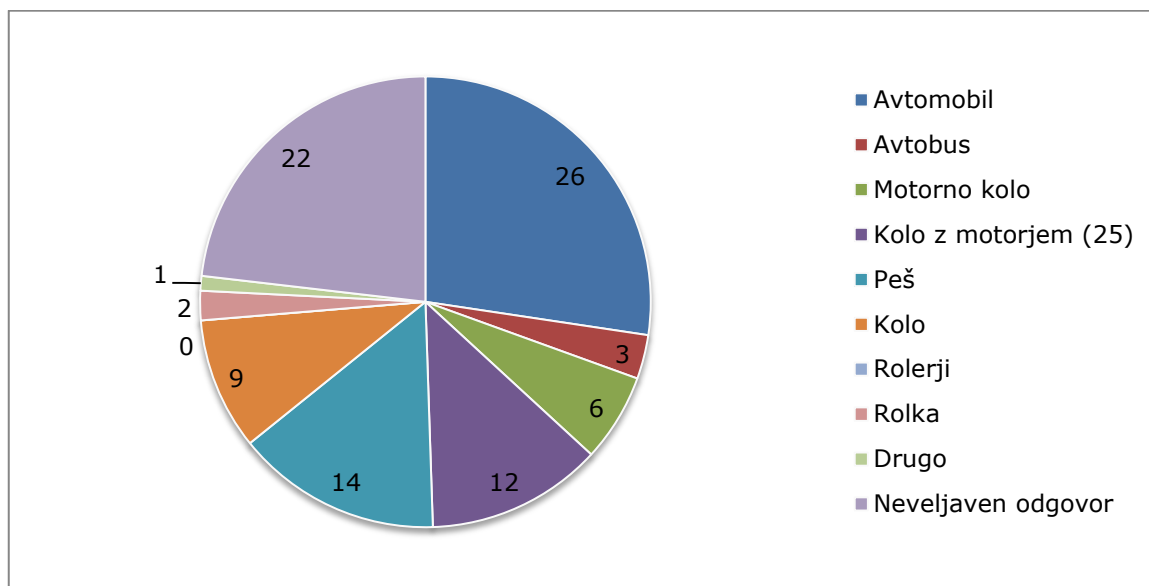
3.7 Gibalna/športna aktivnost in prosti čas

V tem podpoglavju bom predstavil rezultate vprašanj, katera se nanašajo na uporabo motoriziranih prevoznih sredstev v prostem času. Na podlagi rezultatov bom identificiral, katera prevozna sredstva dijaki uporabljajo za potrebe transporta v prostem času in morebitne razlike v primerjavi z rezultati njihove uporabe za prevoz v/iz šole.

3.7.1 Pogostost izbire posameznih prevoznih sredstev za potrebe prostega časa

V anketi so me poleg prevoznih sredstev, ki jih anketirani uporabljajo za potrebe poti v/iz šole, zanimale tudi izbire prevoznih sredstev za potrebe prostega časa. S tem namenom sem jim postavil vprašanje »Katero prevozno sredstvo izmed spodaj naštetih najpogosteje uporabljaš med prostim časom in navedi, koliko km na teden narediš z njim?«.

Slika 14: Prikaz najpogostejših prevoznih sredstev anketirancev za prevoz v prostem času.



Kot je razvidno iz slike 14 anketirani dijaki za prevozno sredstvo v prostem času najpogosteje uporabljajo avtomobil (26). Drugi najpogostejši način transporta v prostem času predstavlja pešačenje - peš (14). Na tem mestu moram izpostaviti, da je bilo 22 odgovorov na to anketno vprašanje neveljavnih.

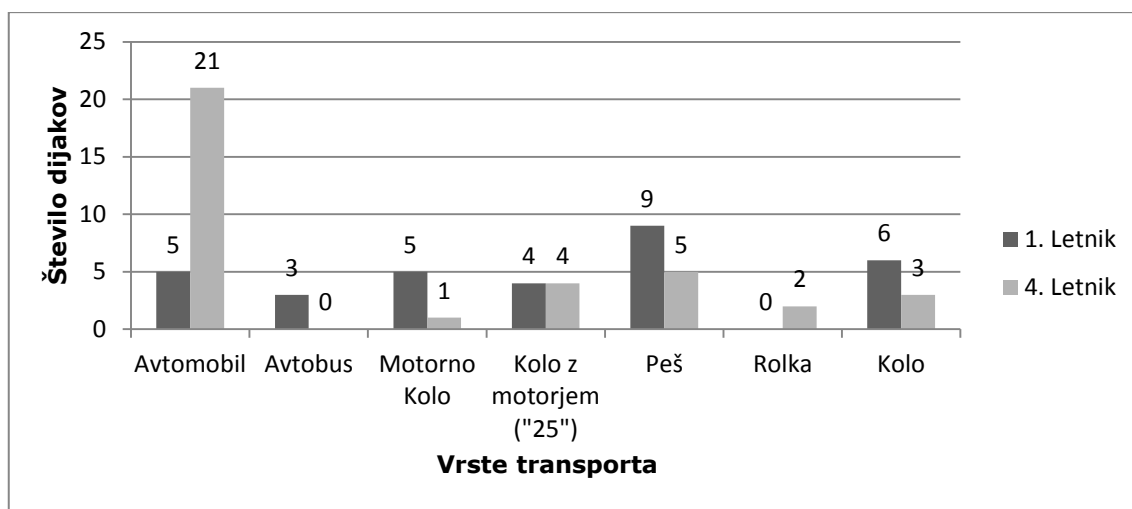
Tabela 8: Prevozna sredstva v prostem času razdeljena glede na način transporta.

NAČIN TRANSPORTA	ŠTEVILO
MOTORIZIRANA PREVOZNA SREDSTVA	47
AKTIVNI TRANSPORT	25
DRUGO	1
NEVELJAVEN ODGOVOR	22

Torej če vsa motorizirana prevozna sredstva ter vsa sredstva, katera predstavljajo aktivni transport, združimo skupaj (tabela 8), ugotovimo, da 47 anketiranih dijakov uporablja motorizirana prevozna sredstva, 25 dijakov uporablja aktivni transport, 1 dijak uporablja drugo, 22 odgovorov na to anketno vprašanje pa je bilo neveljavnih. Med anketiranimi dijaki torej prevladuje uporaba motoriziranih prevoznih sredstev, vendar je tudi uporaba AT bistveno večja v primerjavi z rezultati za potrebe transporta v/iz šole. Uporaba AT je v prostem času namreč večja najverjetneje zaradi manjše časovne omejitve. Kar pomeni, da se dijaki več poslužujejo AT za potrebe transporta v prostem času, kakor za potrebe poti v/iz šole, saj imajo več časa na razpolago, da pridejo na cilj. Vendar pa med njimi vselej

prevladujejo motorizirana prevozna sredstva, saj predstavljajo relativno enostavno ter priročno izbiro. Namreč, ko potrebuješ prevoz, se v vozilo usedeš ter se zapelješ, pri tem pa je poraba človeške energije ter časa bistveno manjša. Pri AT pa je tako poraba energije kakor časa bistveno večja, pa še izpostavljen si vremenskim dejavnikom.

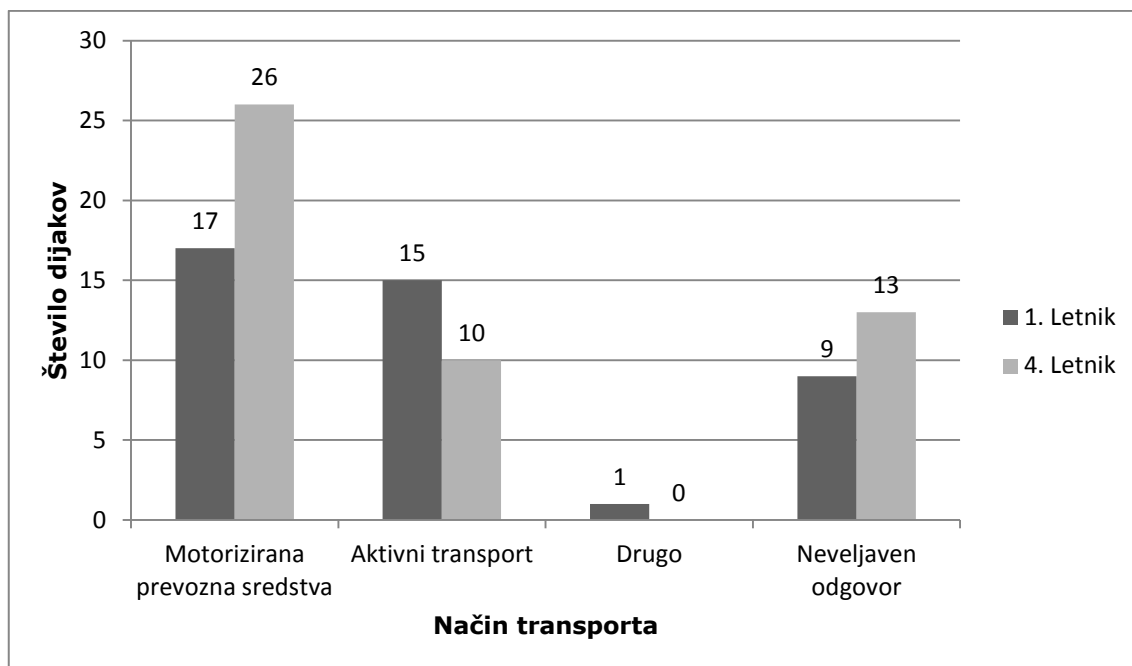
Slika 15: Prikaz porazdelitve vrst transporta v prostem času glede na letnik šolanja anketirancev.



Iz slike 15, kjer je prikazana porazdelitve prevoznih sredstev za potrebe prevoza v prostem času glede na letnik šolanja dijakov je razvidno, da se dijaki prvih letnikov v prostem času najpogosteje odločajo za pešačenje – hojo (9). Drugi najpogostejši način transporta je kolo (6). Tretje mesto si delita avtomobil in motorno kolo, vsak s 5 dijaki. Vzrok za take rezultate lahko pripišemo temu, da dijaki prvih letnikov ne smejo voziti avtomobila, saj niso dovolj stari za opravljanje vozniškega izpita. Pešačenje/hoja predstavlja način transporta, ki je najcenejši, saj se pri tem porablja le lastna energija ter je v normalnih okoliščinah vedno na razpolago. Pri dijakih četrth letnikov pa je avtomobil (21) najpogostejši način transporta v prostem času. Na drugem mestu se nahaja hoja (5), kot tretji način pa sledi kolo z motorjem (»25«) (4). Rezultati četrth letnikov so pričakovani, saj ob dopolnitvi osemnajstega leta starosti lahko dijaki opravijo vozniški izpit za B kategorijo - avtomobil. Kar pomeni, da pridobijo pravico samostojnega upravljanja avtomobila. Seveda avtomobil predstavlja priročno in neodvisno rešitev, medtem ko se je pri javnem prevozu potrebno držati voznega reda ter vstopno-izstopnih točk. V primeru AT je potrebno predvideti in organizirati več časa za izvedbo transporta. To

predvsem velja v primeru hoje, saj ne dosegamo višjih hitrosti, kot pri kolesu oz. ostalih vrstah AT.

Slika 16: Prikaz porazdelitve načinov transporta v prostem času po letniku šolanja dijakov.



Podatki iz slike 16, kjer je predstavljena porazdelitev prevoznih sredstev za potrebe prevoza v prostem času po vrsti transporta ter letniku šolanja dijakov, kažejo, da se prvi letniki tudi v prostem času najraje vozijo z motoriziranimi prevoznimi sredstvi (17). Sicer pa je uporaba AT pri prvih letnikih ravno tako pogosta (15). Tudi pri četrth letnikih prevladuje uporaba motoriziranih prevoznih sredstev (26) za prevoz v prostem času. AT pa je pri 4. letnikih nekaj slabše zastopan (10).

Zgornje ugotovitve potrjujejo tretjo hipotezo, ki pravi, da je uporaba aktivnega transporta za potrebe prostega časa večja, kakor za potrebe poti v/iz šole. Namreč za pot v/iz šole uporablja aktivni transport 8 dijakov, za potrebe prostega časa pa 25 dijakov. Pri delitvi rezultatov na prve in četrth letnike je razvidno, da prihaja do razlik. Namreč za potrebe poti v/iz šole se aktivnega transporta poslužuje le en anketiraneec prvih letnikov, medtem ko pri četrth letnikih uporablja AT 7 anketirancev. Za potrebe prostega časa pa se za AT odloča 15 anketirancev prvih letnikov ter 10 anketirancev četrth letnikov. To pomeni, da je uporaba AT med dijaki četrth letnikov za potrebe poti v/iz šole večja v primerjavi s prvimi letniki.

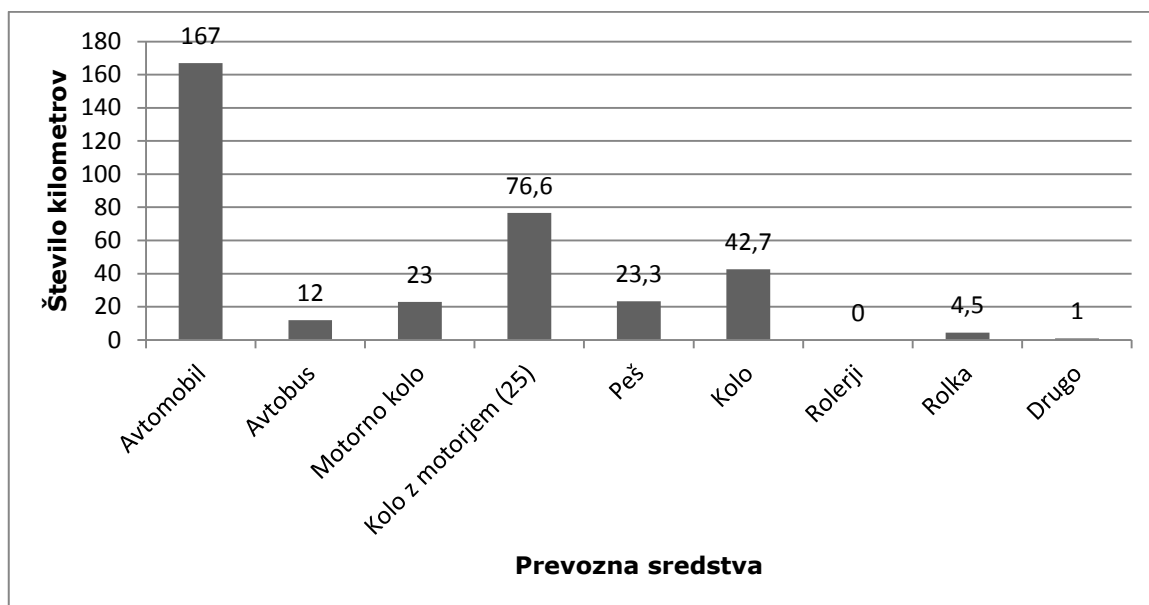
Medtem ko pa je za potrebe prostega časa uporaba AT večja pri dijakih prvih letnikov.

Anketni rezultati, predstavljeni v tem podpoglavju, potrjujejo tudi četrto hipotezo, ki pravi, da med dijaki prevladuje uporaba motoriziranih prevoznih sredstev, saj tako za potrebe poti v/iz šole kakor za potrebe prostega časa najpogosteje anketiranci uporabljajo motorizirana prevozna sredstva. Za potrebe poti v/iz šole se za motorizirana prevozna sredstva odloča 31 anketirancev prvih letnikov in 35 anketirancev četrth letnikov. Aktivnega transporta pa se poslužuje 7 dijakov četrth letnikov, medtem ko pri prvih letnikih je tak dijak le en. Pri potrebah prostega časa se za motorizirana prevozna sredstva odloča 17 anketirancev prvega letnika in 26 anketirancev četrth letnikov. Aktivnega transporta pa se poslužuje 15 anketirancev prvih letnikov ter 10 anketirancev četrth letnikov. Iz rezultatov je razvidno, da je uporaba AT za potrebe prostega časa večja pri anketiranci prvih letnikov, kakor pri anketirancih četrth letnikov. Definitivno pa tako pri prvih kakor pri četrth letnikih prevladuje uporaba motoriziranih prevoznih sredstev za potrebe poti v/iz šole, kot za potrebe prostega časa.

Če primerjamo rezultate vprašanj o prevoznih sredstvih za potrebe poti v/iz šole ter potrebe prostega časa ugotovimo, da so prisotne podobnosti. Namreč v obeh primerih so prevladujoča izbira motorizirana prevozna sredstva. Ravno tako je v obeh primerih prva izbira avtomobil. Za AT velja, da je v obeh primerih zastopan v manjšem številu. Vendar v primeru potreb prostega časa je AT zastopan bistveno več, kot za potrebe poti v/iz šole. Saj v prostem času lahko sklepamo, da ni prisotnih toliko časovnih omejitev, kakor pri poti v/iz šole. Pa tudi potrebe v prostem času so različne in posledično so različne tudi razdalje. Kar pomeni, da se dijaki lahko večkrat odločajo za uporabo AT, saj so dolžine poti krajše, kot je lahko razdalja med dijakovim domom in šolo.

3.7.2 Povprečno število kilometrov, katere anketiranci prevozijo v enem tednu

Slika 17: Prikaz tedensko povprečno prevoženih kilometrov v prostem času.



Iz slike 17 je razvidno, da naredijo anketiranci največ kilometrov v povprečju z avtomobilom, in sicer 167 km. Kar je tudi razumljivo, saj predstavlja najpogostejšo vrsto transporta tako za pot v/iz šole kakor za potrebe prostega časa. Na drugem mestu se nahaja kolo z motorjem »25-ka«, s katerim v povprečju naredijo 76,6 km. Tretje uvrščeno je kolo, s katerim povprečno naredijo 42,7 km, kar je razumljivo, saj kolo v primerjavi z ostalimi oblikami AT omogoča, da daljše razdalje prevozimo hitreje. Za pešačenje/hojo pa se dijaki odločajo v primeru krajših razdalj.

Tabela 9: Porazdelitev povprečnih tedensko prevoženih kilometrov glede na vrsto transporta.

VRSTA TRANSPORTA	POVPREČJE KILOMETROV
MOTORIZIRANA PREVOZNA SREDSTVA	Povprečno 119,9 km na teden
AKTIVNI TRANSPORT	Povprečno 50,4 km na teden
SKUPAJ	Povprečno 170,3 km na teden

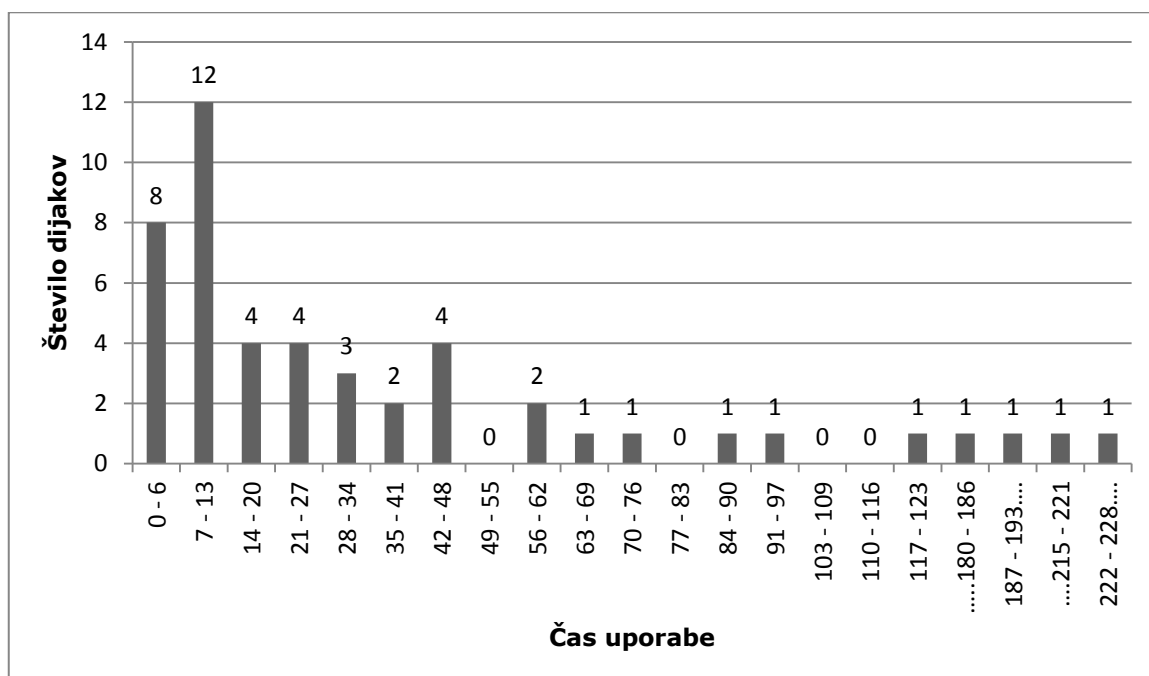
Iz tabele 9, kjer je prikazana porazdelitev povprečno narejenih kilometrov na teden glede na vrsto transporta, je razvidno, da dijaki v prostem času povprečno prevozijo z motoriziranimi prevoznimi sredstvi 69,5 kilometrov več kakor z AT. Seveda je rezultat na nek način pričakovan, saj tako za potrebe poti v /iz šole kakor

za potrebe v prostem času je med anketiranci prevladujoča izbira motorizirano vozilo.

3.7.3 Časovno obdobje upravljanja izbranega prevoznega sredstva

Zanimalo me je, koliko časa anketirani dijaki uporabljajo izbrano prevozno sredstvo, zaradi tega sem jim postavil sledeče vprašanje: »Koliko časa že uporabljaš izbrano motorizirano vozilo kot prevladujoče prevozno sredstvo?«.

Slika 18: Prikaz časa uporabe izbranega motoriziranega prevoznega sredstva kot prevladujoči način transporta.



Iz slike 18 je razvidno, da 12 dijakov uporablja izbrani način transporta od 7 do 13 mesecev, 8 dijakov je odgovorilo, da izbrano vozilo uporablja od 0 do 6 mesecev. Tretji najpogostejši odgovori so bili: od 14 do 20 mesecev, od 21 do 27 mesecev ter od 42 do 48 mesecev; vsakega so navedli po 4 dijaki. Razlog za take rezultate lahko pripišemo starosti anketiranih dijakov, saj so sodelovali le dijaki prvih in četrtnih letnikov. Namreč dijaki prvih letnikov, predvidevam, so s prestopom iz osnovne v srednjo šolo spremenili tudi prevozno sredstvo za pot v/iz šole. Kar pomeni, da ga uporabljajo krajši čas. Če dodamo še dijake četrtnih letnikov, pri

katerih sklepam, da z dopolnitvijo 18. leta starosti opravijo voziški izpit ter se posledično sami vozijo. Torej tudi to nakazuje, da ga uporabljajo krajši čas.

4 ZAKLJUČEK

Eden izmed ključnih namenov diplomskega dela je bil ugotoviti vpliv uporabe motoriziranih prevoznih sredstev na GŠA srednješolcev STŠ-ja. Poleg tega me je zanimalo, koliko so srednješolci v osnovi gibalno/športno aktivni ter katero prevozno sredstvo uporabljajo tako za pot v/iz šole kakor tudi za potrebe poti v prostem času. Raziskava je bila izpeljana na osnovi rezultatov predhodnih raziskav o uporabi in vplivu AT na GŠA, katere so potrdile pozitiven učinek uporabe AT. Strokovna literatura predvideva, da bi bili z večjo uporabo AT ljudje bolj gibalno/športno aktivni. Posledično to pomeni manj zdravstvenih težav zaradi gibalno/športne neaktivnosti, manj stroškov za zdravstvo in pozitiven doprinos z okoljskega vidika, saj bi to pomenilo tudi manj onesnaževanja zaradi manjših količin izpušnih plinov motoriziranih vozil.

Glede na rezultate izvedene raziskave lahko potrdim tri od štirih postavljenih hipotez. Namreč ugotovil sem, da dijaki STŠ-ja niso premalo GŠA (hipoteza 1), saj je 51 oz. nekaj več kot polovica anketirancev povprečno v tipičnem tednu 520 minut oz. 8 ur in 40 minut GŠA, kar za 100 minut oz. 1 uro in 40 minut presega priporočenih 420 minut oz. 7 ur gibalno/športne aktivnosti na teden. To pa je pozitiven in zaželen rezultat, saj so anketiranci povprečno v tipičnem dnevu 9 ur sedentarni (v šoli in prosti čas), kar ni zanemarljiva količina in predstavlja negativen doprinos za zdravje. Zaradi tega je potrebno med časom sedenja izvajati krajše premore za sprehod in raztezne vaje. Rezultati so pokazali tudi, da ima večina anketirancev 3 šolske ure športne vzgoje na teden, katerih se aktivno udeležuje 84 anketirancev. To pa pomeni, da je le 10 anketirancev takih, ki niso aktivni na urah športne vzgoje. Kot najpogostejšo gibalno/športno aktivnost so anketiranci navedli nogomet. Na podlagi zgoraj navedenih rezultatov sem ovrgel prvo hipotezo, saj anketiranci niso premalo GŠA. To pa ne pomeni, da večja uporaba AT ni zaželena, saj lahko predstavlja dostopen vsakodnevni vir GŠA in s tem lažje doseganje minimalno priporočene vsakodnevne količine gibanja za pozitiven učinek na zdravje. Ob tem pripomoremo tudi k manjšemu onesnaževanju okolja. Vendar v nalogi ugotavljamo, da tako za potrebe poti v/iz šole kot v prostem času prevladuje uporaba motoriziranih prevoznih sredstev (hipoteza 4), in sicer v obeh primerih se najraje odločajo za avtomobil. Posledično je uporaba AT v obeh primerih majhna. Za potrebe poti v/iz šole je uporaba AT majhna (hipoteza

2), saj motorizirana prevozna sredstva uporablja 66 oz. nekaj manj kot tri četrtine vseh anketiranih dijakov, medtem ko AT uporablja le 8 anketiranih dijakov. Seveda je pri tem potrebno upoštevati tudi dejstvo, da so povprečno anketirani dijaki od šole oddaljeni 14,9 km. In kot sem ugotovil, je ravno oddaljenost od šole glavni faktor, ki odloča o vrsti prevoznega sredstva. Namreč kot glavni vzrok za neizvajanje AT so anketiranci navedli, da je pot predolga. Uporaba AT je v prostem času večja kakor za potrebe poti v/iz šole (hipoteza 3), saj za pot v/iz šole uporablja aktivni transport 8 anketirancev, za potrebe prostega časa pa 25 anketirancev. Predvidevam, da manjša časovna omejitev v prostem času pripomore k temu, da je uporaba AT večja kakor za pot v/iz šole.

Ugotavljam tudi, da prihaja do opaznih razlik med prvimi in četrtimi letniki. Namreč pri anketirancih četrtih letnikov najdemo 9 dijakov, ki so neaktivni pri urah športne vzgoje, medtem ko pri prvih letnikih je neaktiven le en dijak. Prvi letniki so v povprečju 0,36 dni na teden več gibalno/športno aktivni, povprečno so 77 minut oz. 1 uro in 17 minut več gibalno/športno aktivni v tipičnem tednu ter izvajajo več različnih gibalno/športnih aktivnosti v primerjavi z anketiranimi dijaki četrtih letnikov. Med anketiranci prvih letnikov najdemo 31 dijakov, kateri dosegajo priporočeno količino tedenske GŠA, medtem ko pa je pri četrtih letnikih 20 takih dijakov. So pa prvi letniki tudi 1 uro in 5 minut več sedentarni v tipičnem dnevu, kakor četrti letniki, saj imajo od 25 do 235 šolskih ur pouka več v šolskem letu, kakor četrti letniki. Četrti letniki pa so povprečno 4 minute več gibalno/športno aktivni v tipičnem dnevu v primerjavi s prvimi letniki. Iz navedenih razlik lahko povzamem, da so prvi letniki bolj gibalno/športno aktivni v primerjavi s četrtimi letniki. Pri izbiri prevoznih sredstev za potrebe poti v/iz šole se dijaki prvih letnikov največ odločajo za uporabo avtobusa, kot druga najpogostejša izbira pa je avtomobil. Pri dijakih četrtih letnikov pa predstavlja avtomobil najpogostejšo izbiro, za avtobus pa se odloča bistveno manj anketirancev, kakor pri prvih letnikih. Torej tako pri prvih kot pri četrtih letnikih so za potrebe poti v/iz šole prva izbira motorizirana prevozna sredstva. AT za potrebe poti v/iz šole uporablja več anketirancev četrtih letnikov. Za potrebe prostega časa pa je uporaba AT večja pri anketirancih prvih letnikov. Dijaki prvih letnikov se za potrebe prostega časa največ odločajo za pešačenje. Pri dijakih četrtih letnikov pa predstavlja avtomobil najpogostejšo izbiro.

Vsekakor ima raziskava, ki sem jo opravil, nekaj omejitev, med katerimi gotovo izstopa velikost vzorca. Za prihodnje raziskave bi bilo potrebno uporabiti večji vzorec, kjer bi bilo zajetih tudi več anketirancev ženskega spola, saj je so bili anketiranci večinsko moškega spola. Tudi sam anketni vprašalnik potrebuje nekaj dopolnitev. Potrebno bi bilo dodati dodatna navodila za boljše razumevanje zahtev pri vprašanju 10 in 11, katera sprašujejo o prevoznih sredstvih za potrebe poti v/iz šole ter prostem času. Veliko anketirancev je namreč nepravilno odgovorilo in posledično se teh odgovorov ni upoštevalo pri analizi rezultatov. Z navedenimi izboljšavami bi tako pridobili več informacij, kar bi pripomoglo k večji natančnosti in reprezentativnosti raziskave. Ne glede na to pa nam dobljeni rezultati nakazujejo na majhno uporabo AT tako za pot v/iz šole kot za potrebe prostega časa. To pa ni spodbuden in zaželen rezultat, saj je lahko AT priložnost za povečanje dnevne stopnje GŠA, kar lahko prispeva k preprečevanju prekomerne telesne teže ter nenalezljivih kroničnih bolezni kot so: srčno-žilne bolezni, sladkorna bolezen tipa 2, ateroskleroza in osteoporozna. Za razvoj strategij javnega zdravstva za promocijo in spodbujanje uporabe AT so potrebne dodatne raziskave z večjimi in bolj raznolikimi vzorci za pojasnitev učinka AT na človekov organizem ter na skupno vsakodnevno GŠA.

5 VIRI:

- Biddle, S. J., Gorely, T., & Stensel, D. J. (2004). *Health-enhancing Physical Activity and Sedentary Behaviour in Children and Adolescents*. *Journal of Sports Sciences*, 22(8), 679-701. Najdeno 7. januarja 2016 na spletnem naslovu <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02640410410001712412>
- Chillón, P., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Veidebaum, T., Oja, L., Mäestu, J., & Sjöström, M. (2010). *Active Commuting to School in Children and Adolescents: An Opportunity to Increase Physical Activity and Fitness*. *Scandinavian Journal of Public Health*, 38(8), 873-879. Najdeno 7. januarja 2016 na spletnem naslovu <http://sjp.sagepub.com/content/38/8/873.short>
- Chatterton, T. J., Coulter, A., Musselwhite, C., Lyons, G., & Clegg, S. (2009). *Understanding How Transport Choices are Affected by The Environment and Health: Views Expressed in a Study on The Use of Carbon Calculators*. *Public Health*, 123(1), e45-e49. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu <https://aje.oxfordjournals.org/content/160/2/173.full>
- Davison, K. K., Werder, J. L., & Lawson, C. T. (2008). *Children's Active Commuting to School: Current Knowledge and Future Directions*. *Prev. Chronic Dis*, 5(3), A100.). Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu http://www.cdc.gov/Pcd/Issues/2008/jul/pdf/07_0075.pdf
- Fairclough, S., & Stratton, G. (2005). *Physical Activity Levels in Middle and High School Physical Education: A Review*. *Pediatric Exercise Science*, 17(3), 217. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu https://www.researchgate.net/publication/279605103_Physical_activity_levels_in_middle_and_high_school_physical_education_A_review
- Hamer, M., & Chida, Y. (2008). *Active Commuting and Cardiovascular Risk: A Meta-analytic Review*. *Preventive medicine*, 46(1), 9-13. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743507000989>
- Haug, E., Rasmussen, M., Samdal, O., Iannotti, R., Kelly, C., Borraccino, A., ... & Ercan, O. (2009). *Overweight in School-aged Children and Its Relationship With Demographic and Lifestyle Factors: Results From The WHO-Collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study*. *International Journal of Public Health*, 54(2), 167-179. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2735089/>

- Ham, S. A., Martin, S., & Kohl, H. W. (2008). *Changes in The Percentage of Students Who Walk or Bike to School-United States, 1969 and 2001*. Journal of Physical Activity & Health, 5(2), 205. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18382030>
- Hayashi, T., Tsumura, K., Suematsu, C., Okada, K., Fujii, S., & Endo, G. (1999). *Walking to Work and The Risk for Hypertension in Men: The Osaka Health Survey*. Annals of Internal Medicine, 131(1), 21-26. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://annals.org/article.aspx?articleid=712791>
- Jerina, T., & Pišot, R. (2014). *Doprinos aktivne poti v šolo k celostni gibalni/športni aktivnosti otrok in mladostnikov*. Journal of Elementary Education/Revija za Elementarno Izobraževanje, 7(1). Najdeno 7. januarja 2016 na spletnem naslovu http://www.pef.um.si/content/Zalozba/clanki_2014_letnik7%20stev_1/REI%207%201%20cl%204.pdf
- Jurak, G. (2006). *Sporting Lifestyle vs. 'Cigarettes & Coffee' Lifestyle of Slovenian High School Students*. Anthropol Notebooks, 12, 79-95. Najdeno 25. januarja 2016 na spletnem naslovu https://www.researchgate.net/profile/Gregor_Jurak/publication/26598241_Sporting_lifestyle_vs._cigarettes_and_coffee_lifestyle_of_Slovenian_high_school_students/links/00b7d5327d783a1db8000000.pdf#page=79
- Katzmarzyk, P. T., Church, T. S., Craig, C. L., & Bouchard, C. (2009). *Sitting Time and Mortality From all Causes, Cardiovascular Disease, and Cancer*. Med Sci Sports Exerc, 41(5), 998-1005. Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu http://revdesportiva.pt/files/form_cont/Sitting_Time_and_Mortality_from_All_Causes.pdf
- Kovač, M., Leskošek, B., & Strel, J. (2007). *Morphological Characteristics and Motor Abilities of Boys Following Different Secondary School Programmes*. Kinesiology, 39(1), 62-73. Najdeno 25. januarja 2016 na spletnem naslovu http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak_download&id_clanak_jezik=24092

- Landsberg, B., Plachta-Danielzik, S., Much, D., Johannsen, M., Lange, D., & Müller, M. J. (2008). *Associations Between Active Commuting to School, Fat Mass and Lifestyle Factors in Adolescents: The Kiel Obesity Prevention Study (KOPS)*. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62(6), 739-747. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://www.nature.com/ejcn/journal/v62/n6/pdf/1602781a.pdf>
- Lubans, D. R., Boreham, C. A., Kelly, P., & Foster, C. E. (2011). *The Relationship Between Active Travel to School and Health-related Fitness in Children and Adolescents: A Systematic Review*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8(1), 1. Najdeno 14. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-8-5>
- Mendoza, J. A., Watson, K., Nguyen, N., Cerin, E., Baranowski, T., & Nicklas, T. A. (2011). *Active Commuting to School and Association With Physical Activity and Adiposity Among US Youth*. *Journal of Physical Activity & Health*, 8(4), 488. Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3115568/>
- Nelson, N. M., Foley, E., O'gorman, D. J., Moyna, N. M., & Woods, C. B. (2008). *Active Commuting to School: How Far is Too Far?*. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5(1), 1. Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <https://ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-5-1>
- Obesity*. WHO Europe. (2016). Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/obesity/obesity>
- Physical activity* (fact sheet). WHO, (2016). Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.who.int/entity/mediacentre/factsheets/fs385/en/>
- Reyer M, Fina S, Siedentop S, Schlicht W. *Walkability is Only Part of The Story: Walking for Transportation in Stuttgart, Germany*. *Int J Environ Res Public Health*. 2014 May 30;11(6):5849-65. Najdeno 20. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4078552/>
- Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Martínez-Gómez, D., Labayen, I., Moreno, L. A., De Bourdeaudhuij, I., ... & Widhalm, K. (2011). *Objectively Measured Physical Activity and Sedentary Time in European Adolescents. The HELENA Study*. *American Journal of Epidemiology*, 174(2), 173-184. Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <https://aje.oxfordjournals.org/content/174/2/173.full>

- Sato, K. K., Hayashi, T., Kambe, H., Nakamura, Y., Harita, N., Endo, G., & Yoneda, T. (2007). *Walking to Work is an Independent Predictor of Incidence of Type 2 Diabetes in Japanese Men*. The Kansai Healthcare Study. *Diabetes Care*, 30(9), 2296-2298. Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <http://care.diabetesjournals.org/content/30/9/2296.short>
- Sedentary Behaviour*, Australian Department of Health. (2014) Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/sbehaviour>
- Shephard RJ. *Is Active Commuting The Answer to Population Health?* *Sports Med*. 2008;38(9):751-8. Review. Najdeno 20. aprila 2016 na spletnem naslovu <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18712942/>
- Stigell, E. (2011). *Assessment of Active Commuting Behaviour – Walking and Bicycling in Greater Stockholm, Örebro University*. *Örebro Studies in Sport Sciences* 12, 137pp. Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <http://gih.diva-portal.org/smash/get/diva2:438395/FULLTEXT02.pdf>
- Volmut, T. (2014). *Z Merilnikom Pospeška Izmerjena Gibalna/Športna Aktivnost Mlajših Otrok In Analiza Izbranih Intervencij*. (Doktorska disertacija) Koper: Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta. Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu https://share.upr.si/PEF/EDIPLOME/DOKTORSKE_DISERTACIJE/Volmut_Tadej_a_2014.pdf
- What is Active Transportation?*. Public Health Agency of Canada. (2014). Najdeno 17. junija 2016 na spletnem naslovu <http://www.phac-aspc.gc.ca/hp-ps/hl-mvs/pa-ap/at-ta-eng.php>

PRILOGE

Priloga 1: Vprašalnik

ANKETNI VPRAŠALNIK

VPLIV UPORABE PREVOZNIH SREDSTEV NA GIBALNO/ŠPORTNO AKTIVNOST SREDNJEŠOLCEV

Pozdravljeni,

Sem Jaša Gržinič, absolvent Fakultete za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije - FAMNIT, Univerza na Primorskem, in pripravljam diplomsko nalogo z naslovom *Vpliv uporabe prevoznih sredstev na gibalno/športno aktivnost srednješolcev*.

Gibalna/športna aktivnost je splošni izraz, kateri zajema kakršno koli obliko gibanja, kjer je energetska poraba večja, kakor v mirovanju. Vključuje gibanje: na delovnem mestu, doma oz. med prostim časom ter šport.

Namen raziskave je ugotoviti, kaj srednješolci uporabljate kot prevozno sredstvo in kakšen vpliv ima uporaba le-tega na vašo gibalno/športno aktivnost. Anketa je anonimna, vaši odgovori so zaupni in bodo uporabljeni izključno za pripravo te diplomske naloge.

IZOBRAŽEVALNI PROGRAM v katerega si vključen(obkroži):

a. Tehniška gimnazija b. Strojni tehnik

LETNIK (obkroži): a. prvi b. četrti

1. Spol (obkroži): a. moški b. ženska

2. Starost (napiši): _____ let

3. Navedi razdaljo od tvojega doma do šole v kilometrih: _____ km

4. Koliko šolskih ur športne vzgoje imaš tedensko na urniku (obkroži en odgovor)?

a) 0

b) 1

c) 2

d) 3

e) Več (napiši): _____

5. Ali si večinoma aktiven (redno telovadiš) pri urah športne vzgoje?
- a) Da
 - b) Ne
6. Koliko dni v tipičnem tednu (med šolskim letom) si gibalno/športno aktiven (napiši)?
Število dni: _____ v tednu
7. Koliko ur/minut si gibalno/športno aktiven v tipičnem dnevu (napiši)?
_____ur/_____minut
8. Kaj je tvoja najpogostejša gibalna/športna aktivnost (navedi)?

9. Koliko časa v običajnem dnevu sediš (pri tem upoštevaj in seštej vse oblike sedenja in počitka v ležečem položaju, vendar brez spanja. Npr.: pri pouku, pred računalnikom, TV/DVD, za potrebe hranjenja, transporta (voznja z avtom, avtobusom, motornim kolesom, itd.))?
_____ur_____minut v dnevu sedim
10. Katero prevozno sredstvo izmed spodaj naštetih najpogosteje uporabljaš za prevoz v/iz šole (obkroži en odgovor)?
- a) Avtomobil
 - b) Avtobus
 - c) Motorno kolo
 - d) Kolo z motorjem (t.i. 25-ke)
 - e) Kolo
 - f) Rolerji
 - g) Rolka
 - h) Peš
 - i) Drugo (napiši): _____

11. Katero prevozno sredstvo izmed spodaj naštetih najpogosteje uporabljaš med prostim časom (obkroži en odgovor) in navedi koliko km na teden narediš z njim?
- a) Avtomobil ____km
 - b) Avtobus ____km
 - c) Motorno kolo ____km
 - d) Kolo z motorjem ____km
 - e) Kolo ____km
 - f) Rolerji ____km
 - g) Rolka ____km
 - h) Peš ____km
 - i) Drugo (napiši): _____ km

Z izpolnjevanjem ankete nadaljuješ le, če si obkrožil katerega izmed motoriziranih vozil (avtomobil, avtobus, motorno kolo, kolo z motorjem).

12. Koliko časa že uporabljaš izbrano motorizirano vozilo kot prevladujoče sredstvo za transport?
____let, ____mesecev
13. V šolo ne hodim/kolesarim/rolam/rolkam, ker (Obkroži tisti odgovor ki najbolj velja zate.):
- a) je pot predolga.
 - b) ni urejenega pločnika oz. kolesarskih stez.
 - c) ne preveč prometa.
 - d) noben drug ne hodi peš/s kolesom/rolerji/rolko.
 - e) se mi ne ljubi.
 - f) se v šolo vozim s starši, ker je to lažje zame in je šola na poti v njihovo službo.
 - g) se mi pouk začne prezgodaj.
 - h) mi je prevroče in se znojim.

Za sodelovanje se ti prijazno zahvaljujem.

Jaša Gržinič