

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

МАСТЕР РАД

**Навике у исхрани, физичка активност и индекс телесне масе
школске деце узраста 11-13 година, градске и сеоске средине**

Ментор:

Проф. др Марина Ђорђевић-Никић

Студент:

Марко Живановић 4064/2016

Београд, 2018

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФАКУЛТЕТ СПОРТА И ФИЗИЧКОГ ВАСПИТАЊА

МАСТЕР РАД

**Навике у исхрани, физичка активност и индекс телесне масе
школске деце узраста 11-13 година, градске и сеоске средине**

МЕНТОР:

Проф. др Марина Ђорђевић-Никић

СТУДЕНТ:

Марко Живановић 4064/2016

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:

Доц. др Александра Поповић

Ван. проф. др Ивана Милановић

Београд, 2018

САЖЕТАК

Циљ овог истраживања је био да се утврде навике у исхрани, физичка активност и ухрањеност ученика петог и шестог разреда основних школа (11-13 година старости) у градској и сеоској средини. Истраживање представља студију пресека на узорку 330 ученика оба пола. Подаци су прикупљени анкетним упитником за истраживање навика и понашања у вези са исхраном и физичком активношћу. Степен ухрањености је одређен помоћу вредности индекса телесне масе. Одговори на питања су скоровани. Анализа података извршена је дескриптивно-компаративним статистичким методама коришћењем статистичког пакета SPSS/PC 23.0. Резултати су показали да прекомерну телесну масу и гојазност има 17.3% ученика (23.5% дечака и 10.3% девојчица). Ученици овог узраста углавном имају разноврсну исхрану и три главна obroka. Свакодневно доручкује 64.8% ученика, и то редовније дечаци који живе у граду (68.8%) него у селу (59.5%). Мање од половине деце употребљава свакодневно млеко или јогурт у најмањој препорученој количини и то више у граду (50.8%) него у селу (25.9%). Утврђен је значајно низак унос воћа и поврћа, 25.2% деце користи свакодневно у исхрани поврће, а воће користи само 20.1% ученика. Четири сата недељно вежба 32.3% ученика, док се у слободно време бави спортом више дечака (50.6%), него девојчица (31.5%). Деца из града имају боље навике у исхрани од сеоске деце, док разлика у физичкој активности између две испитиване средине не постоји. Добијени резултати јасно указују на потребу контуиране едукације како деце, тако и одраслих (родитеља), путем спровођења организованих промотивних активности на усвајању здравих навика и понашања.

Кључне речи: *индекс телесне масе, навике у исхрани, физичка активност и вежбање, адолесценти.*

SUMMARY

The aim of this research study was to assess eating habits, physical activity and nutrition in the fifth and sixth grade pupils of elementary schools (11-13 years old) in urban and rural areas. The study is a cross sectional study of a sample of 330 pupils of both sexes. The data have been collected through a questionnaire on eating habits and nutrition and physical activity patterns. The degree of nutrition has been determined by the body mass index. The answers to the questions have been scored. Data analysis has been performed by descriptive-comparative statistical methods using the SPSS / PC 23.0 statistical package. The results showed that 17.3% of pupils (23.5% of boys and 10.3% of girls) are overweight or obese. Pupils of this age usually have a varied diet and three main meals. 64.8% of pupils have breakfast on a daily basis, with boys living in urban areas (68.8%) outnumbering those in rural areas (59.5%). Less than half the children use milk or yogurt daily in the recommended amount, more in urban areas (50.8%) than in rural areas (25.9%). A significantly low intake of fruits and vegetables has been recorded; 25.2% of children use vegetables in their diet daily, and only 20.1% of pupils use fruits. 32.3% of the pupils exercise four hours a week, whereas more boys (50.6%) than girls (31.5%) are engaged in sport in their spare time. Children in urban areas have better eating habits than children in rural areas, while the difference in physical activity between the children in the two examined environments does not exist. The obtained results clearly point to the need for continuous education of both children and adults (parents) through the implementation of organized promotional activities on the adoption of healthy habits and behaviors.

Key words: body mass index, eating habits, physical activity and exercise, adolescents

САДРЖАЈ

1. УВОД.....	6
2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА	9
2.1. Препоруке за правилну исхрану деце и омладине	9
2.2 Физичка активност и здравље	12
2.2.1. Утицај физичке активности на здравље деце	14
3. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЉА	16
3.1 Предмет рада.....	16
3.2 Циљ рада	16
3.3 Задаци рада.....	16
4. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА.....	17
5. МЕТОД ИСТРАЖИВАЊА	17
5.1 Узорак истраживања.....	17
5.2 Поступак и инструмент истраживања	17
5.3 Метод обраде података.....	20
6. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА.....	21
6.1 Социодемографске карактеристике.....	21
6.2 Антропометријске карактеристике	23
6.3 Навике у исхрани.....	25
6.4 Физичка активност и животни стил.....	32
6.5 Анализа скорова одговора на питања о здравственим навикама.....	35
7. ДИСКУСИЈА	40
7.1 Ухрањеност деце.....	40
7.2 Навике у исхрани.....	42
7.3 Физичка активност	45
8. ЗАКЉУЧАК.....	47
9. ЛИТЕРАТУРА.....	49

1. УВОД

Здравље младих представља вишеструку вредност и основу за одрживи развој сваког друштва, а здравље се често посматра као највеће животно добро које у великој мери зависи од напора друштвене заједнице који се улажу да се оно очува и унапреди. Током периода адолесценције успостављају се и учвршћују са здрављем повезане навике и понашања, посебно оне које су везане за исхрану и физичку активност, што има значаја на здравствено понашање током одраслог доба (Kelder at all, 1994).

У нашој земљи, последње две деценије тражено је адекватно решење за унапређивање знања, ставова и понашања школске деце у области здравих стилова живота. Основне компоненте здравог стила живота су правилна исхрана, физичка активност, слобода од психоактивних супстанци, заштита репродуктивног здравља, понашање у саобраћају и заштита од повређивања, развијене вештине комуникације, могућност контроле стреса, лична и општа хигијена и правилан однос према животној средини. Здравствено васпитање у прешколским и школским установама као програмска превентивна здравствена заштита здравствених институција („Здрав вртић“, „Унапређење здравља у основним школама“, „Није тешко бити здрав“) није дала добре резултате у тој области. О томе говоре поражавајући резултати бројних истраживања здравственог стања деце и адолесцената било на националном или на локалном нивоу у којима су испитиване и животне навике (Томић, 2013)

С друге стране, школа, у којој се одвија процес секундарне социјализације детета (после примарне социјализације у породици), има два општа циља у области унапређења здравља ученика: пружа знања у области здравља и здравог начина живота, и формира вештине, навике и облике понашања од значаја за здравље. Међутим, у образовном систему, увођење новог наставног предмета који обрађује теме из области здравственог васпитања није наишло на одобравање, због ионако великог броја наставних предмета општег образовања, а други проблем са тим у вези била је дилема који је профил наставног кадра оспособљен и обучен да преноси здравствене садржје и поруке. Генерално, ни здравствени радници, ни радници у образовању нису се осећали потпуно компетентни да се баве реализацијом садржаја из области здравственог васпитања, унапређења здравља или усвајањем здравих

стилова живота (Експертска група за развој и здравље младих Министарства здравља РС, 2008).

На крају, поштујући међународне и европске декларације и стратегије за здравље деце и адолесцената, као што је Глобална стратегија о исхрани, физичкој активности и здрављу Светске здравствене организације из 2004. године, и постојеће националне документе, од Стратегије за развој и здравље младих у Републици Србији из 2006., до најновије усвојеног Националног програма за превенцију гојазности код деце и одраслих 2018., постигнут је друштвени договор трију кључних министарстава (Министарство здравља, Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Министарство омладине и спорта) да се унапређивање здравља или здравствено васпитање укључи у постојеће наставне јединице општег образовања и то програмским деловањем, а не да буде посебан предмет. Тако је почетком школске 2017/2018. у Републици Србији уведен нови предмет Физичко и здравствено васпитање и примењен релевантни програмски садржај за пети разред основне школе оријентисан на процес учења и исходе/резултате учења (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2017).

Истраживања Института за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић-Батут“ о здравственом стању становништва из 2002., 2006. и 2013. године су установила да у популацији деце и омладине нису заступљени сви оброци у току дана, да недовољно конзумирају млеко и млечне напитке, да интегралне врсте хлеба користи око 4% деце, а да воће и поврће свакодневно конзумира свако друго дете. Испитивање навике у области физичке активности и коришћења слободног времена говоре да се око 80% деце и омладине бави неким обликом физичког вежбања једном до два пута недељно, а да слободно време најчешће проводе у гледању телевизије (59%). Код бављења физичком активношћу у слободно време постоје регионалне разлике, највећи проценат је утврђен код деце из Шумадије и Западне Србије (90,9%). У првом оваквом истраживању утврђена је статистички значајна разлика према полу код деце која не одлазе редовно на часове физичког васпитања, чак 20% девојчица и 8% дечака (Институт за јавно здравље Србије, 2002).

Извештаји Института за јавно здравље Србије „Милан Јовановић-Батут“ из 2006. и 2013. године такође указују на значајан пораст преваленце прекомерне телесне масе и

гојазности код деце и адолесцената у Србији од 2,6% , на 4,9% (Институт за јавно здравље Србије, 2014).

Полазећи од чињенице да добро познавање здравствених понашања адолесцената у једној средини омогућава формирање стратегија за промоцију здравља и превенцију гојазности, циљ овог рада је да утврди колико су здраве навике у исхрани школске деце узраста 11-13 година (пети и шести разред), каква им је физичка активност и животни стил, процени њихова ухрањеност и утврде евентуалне разлике у односу на пол и место становања.

2. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР РАДА

2.1. Препоруке за правилну исхрану деце и омладине

Правилна исхрана у детињству кључна је за здравље у одраслом добу. Уравнотежена исхрана има за циљ да обезбеди хранљиве материје за раст и развој, енергију за мишићну активност и материјал за изградњу нових ткива током раста и развоја. Развијање правилних навика у исхрани почиње у раном детињству, а то помаже спречавању хроничних болести у одраслом добу. Улога хране је да одржи живот, али и да се буде здрав, радно способан, успешан, лепог изгледа и задовољан (Експертска група за развој и здравље младих МЗ РС, 2008).

Када се говори о стандардима у исхрани деце, најчешће се користе следеће узрасне категорије: од једне до три године, од четири до осам, позно детињство од девет до четрнаест, и старија деца. (од петнаест до деветнаест) У овој последњој категорији су и адолесценти као посебна група по захтевима у исхрани (Коцијанчић, 2002). Према подацима Светске здравствене организације (WHO), адолесцентима се сматрају особе узраста од 10 до 19 година, а млади се групишу у узрасту од 15 до 24 године живота. Ове две делимично међусобно поклапајуће узрасне групације, чине комплексну групацију младих особа у узрасту од 10 до 24 године живота. У складу са нашим Законом о здравственој заштити, међу групацијама становништва која су изложена повећаном ризику од оболевања истакнуто место заузимају деца до навршених 15 година живота, школска деца и студенти до краја прописаног школовања, а најкасније до 26. године живота (Стратегија младих у Републици Србији, 2006).

Када дете уђе у десету годину живота почињу да се дешавају телесне промене у вези са сексуалним сазревањем. Тада почињу да се испољавају разлике у нутритивним потребама између дечака и девојчица. Недостаци у правилној исхрани могу бити разлог за заостајање у расту и да пролонгирају сексуално сазревање. Имајући у виду специфичне периоде у расту и развоју у току пубертета и адолесценције, укупне потребе у исхрани су у том периоду веће него касније у животу (Коцијанчић, 2002).

Енергетске потребе се увећавају и за дечаке почињу да превазилазе вредности које одговарају девојчицама у моменту када почиње развој мишићне масе и када тело постаје веће. Тако су потребе дечака у адолесценцији 40-55 kcal на килограм телесне масе, док су потребе

девојчица 38-45 kcal. Разлике у енергетским потребама остају и касније између мушкараца и жена. Учешће угљених хидрата у исхрани треба да буде 55-60%, а масти не би требало да прелазе 30% укупне енергије.

Потребе у протеинима се разликују према узрасту и полу, а достижу количине потребне за одрасле особе у деветнаестој години од 0.8 г/кг на дан.

Потребе у микронутријентима су у адолесценцији углавном веће него потребе одраслих.

Потребе у витаминима Б групе су веће него у детињству због повећаних енергетских потреба. За правилан развој коштаног система потребно је и 5 мг витамина Д дневно, мада се он добрим делом остварује синтезом. И остале витамине је потребно обезбедити у већим количинама.

Калцијум је основни минерал за правилан развој костију и потребе се крећу до 1300 мг дневно и за девојке и за дечаке. Уграђивање калцијума у кости се не завршава у адолесценцији, али се 45% од укупне количине задржи у костима у овом периоду живота. Осим млека и млечних производа адолесценти би требало да користе и друге изворе калцијума из намирница биљног порекла.

Потребе за гвожђем се разликују према полу, па код девојака би требало обезбедити 15 мг дневно, а код дечака 12 мг дневно, јер је анемија као последица недостатка гвожђа честа код адолесцената.

Основу исхране код адолесцената би требало да чини довољан унос хлеба и житарица, као и воћа и поврћа. У исхрани би требало да буду заступљени млеко и млечни производи са што мање млечних масти, као и месо са малим процентом масти и риба. Пошто су адолесценти склони да део дневног уноса хране подмирују ван куће користећи производе богате мастима, посебно засићеним, зато код куће би требало да користе више воћа, поврћа и производе веће нутритивне густине.

Код адолесцената је врло изражена забринутост за физички изглед, посебно код девојака па су склони да на разне начине утичу на сопствени изглед. Девојке често покушавају да смање телесну масу разним дијетама иако нису гојазне, а дечаци имају

изражену жељу да повећају мишићну масу. При томе се могу направити грешке које доводе до оштећења здравља са последицама које остају за цео живот (Коцијанчић, 2002).

У нашој земљи је почетком школске 2017/2018. године уведен нови предмет Физичко и здравствено васпитање од петог разреда основне школе са одговарајућим програмским садржајем у области правилне исхране и физичке активности. Нови програм наставе има за циљ да ученици унапређују физичке способности, моторичке вештине и знања из области физичке и здравствене културе, које су стекли у породици и прва четири разреда основне школе. Програм пред наставнике физичког васпитања ставља одговоран задатак да утичу на формирање здравих животних навика ученика путем здравствено васпитног рада. На основне компоненте здравих животних навика: правилну исхрану и физичку активност, као и личну и општу хигијену и правилан однос према здрављу наставник ће утицати пре, током и након вежбања на часу (Завод за унапређење образовања и васпитања, 2017).

Ученици током наставе физичког и здравственог васпитања треба да добију информације и едукацију о значају правилне исхране и њен утицај на здравље. Основни принципи правилне исхране су разноврсност, равномерност и умереност.

Разноврсност подразумева редовно уношење хране из сваке од основних група намирница (такозвана пирамиде исхране): житарице; млеко и млечни производи; месо риба и јаја; поврће; воће, и масти. Ученицима посебно треба скренути пажњу на „скривене масти“ у брзој храни (пржени кромпир, хамбургери) и слаткшима (торте, колачи).

Равномерност значи унос хране у више мањих оброка дневно, три основна (доручак, ручак, вечера и две ужине).

Умереност представља унос хране у умереним количинама до задовољења енергетских потреба организма и то угљених хидрата 55-60%, масти мање од 30%, а протеина 10-15%. Тиме се заједно са физичким вежбањем постиже оптимална телесна тежина.

Вода је у савременим схватањима нутрициониста дефинисана као основни и есенцијални нутријент. Основни је растварач и састојак свих структура човечјег организма и средина у којој се одвијају метаболички процеси. При умереним дневним физичким активностима, свакодневно треба унети 1-1,5 л воде.

2.2 Физичка активност и здравље

Физичка активност има читав низ позитивних утицаја на све системе човековог организма као што су: кардиоваскуларни систем, имуни респираторни, коштани и мишићни систем. Редовна, правилно дозирана, физичка активност значајан је чинилац здравог начина живота који може битно утицати на превенцију различитих обољења (Митић, 2010). Физичка активност није важна само као примарна превенција многих хроничних болести, него и као секундарна превенција која успорава и смањује симптоме хроничних болести. Осим утицаја на хроничне болести физичка активност повољно утиче и на побољшање самопоуздања, друштвених вештина, когнитивног функционисања, смањује симптоме стреса и др., што заједно са осталим позитивним ефектима свеукупно доприноси бољем квалитету живота (Табела бр. 1) (Мацура, 2008).

Табела 1. Утицај кретања (вежбања) на поједина обољења

Анорексија нервоза	Утиче на промену понашања
Бронхијална астма	Редукује број и величину спазма
Церебрална парализа	Побољшава моторику
Цистична фиброза плућа	Повећава вентилацију и дренажу мукуса
Дијабетес мелитус	Побољшава метаболичку контролу шећера
Хемофилија	Мобилише и повећава моторику
Повећани крвни притисак	Благо снижава притисак
Ментална ретардација	Побољшана социјализација
Мишићна дистрофија	Повећава снагу неоштећених мишића
Гојазност	Контрола тежине, самопоштовање
Реуматски артритис	Мобилизација, повећање моторике
Сколиоза	Стабилизација процеса, смањење тегобе

Извор: Мацура М., Основи рекреацијске медицине

На жалост, данашњи начин живота у развијеним и земљама у транзицији има карактеристике седентарног живота. У свакој прилици се користе моторна возила, процеси рада су засновани на бројним техничким помагалима, а не на мишићном раду, а слободно време се проводи у активностима “испред екрана” као што су видео игре, употреба Интернета, телефона и гледање кућног биоскопа. Све то повећава време седентарних активности, а смањује време које одрасли и деца проводе у кретању (Јовановић и сар., 2010).

Прихваћени термин за недовољни ниво активног кретања је **хипокинезија**. Хипокинезија у себи обухвата још неке друге феномене везане за недовољан квалитет физичке активности: смањен ниво активног кретања, низак ниво енергетске потрошње при мишићном раду, локални квалитет мишићног рада, превладавање статичке у односу на динамичку компоненту физичке активности, фиксираност радне позе, једноличност покрета, осиромашење координације покрета.

Најважнији као и најизраженији симптом хипокинезије је смањење физичке радне способности, што је праћено различитим променама у морфолошким структурама, али и физиолошким процесима у организму, нарочито оним који су одговорни за искоришћавање кисеоника при раду субмаксималног интензитета - аеробном раду (пре свега КВС-а, респираторног система, крви, мишићног система са својом способношћу за енергетску трансформацију). Промене које настају под утицајем смањене физичке активности - хипокинезије, посебног, може се рећи, веома важног фактора у настанку великог броја данашњих хроничних незаразних обољења, су: смањење мишићног тонуса и снаге, смањење масе срчаног мишића и удраног волумена, уз повећање фреквенције срца, дисрегулација аутономног нервног система (поремећај равнотеже између симпатикуса и парасимпатикуса, са преминацијом симпатикуса), смањено стварање еритроцита, смањење активности многих ензима, а као најочигледнијег, липопротеин липазе у мишићима што доводи до повећања укупног холестерола и триглицерида у серуму (додатни фактор ризика за оболевање од срчаних обољења, хипертензије...), смањење броја и осетљивости инсулинских рецептора на мембранама ћелија што доводи до појаве хипергликемије и хиперинсулинемије (Мацура, 2008).

Физичка неактивност идентификована је као четврти водећи фактор ризика општег морталитета (висок крвни притисак, гојазност, стрес, физичка неактивност), који глобално доводи до 3,2 милиона смртних случајева годишње (ИЗЈЗ Србије, 2014). Сматра се да је за сузбијање неповољних здравствених ефеката смањене физичке активности довољно достизање и одржавање просечног нивоа физичке способности. Зато, Светска здравствена организација (WHO) препоручује свакодневно 30 минута физичке активности умереног интензитета (WHO 2010). Такође, Светска здравствена организација је указивала свим владама света на велики значај физичке активности на укупно стање здравља укупне популације. Том

приликом дефинисане су категорије становништва које су посебно угрожене недовољном физичком активношћу, и за које би свака влада, сходно економским и организационим потенцијалима, требало да направи посебну стратегију вежбања ради здравља. Те посебне категорије становништва су: деца, адолесценти, особе изложене стресним ситуацијама, старе особе, особе које болују од хроничних незаразних оболења (кардиоваскуларне болести, хипертензија, дијабетес, гојазност, остеопороза, рак, хронична опструктивна болест плућа и др.) (Вуковић, 2013). У нашој земљи такве стратегије вежбања ради здравља нису донете, иако је физичка неактивност као фактор ризика наведена у свим стратегијама за превенцију хроничних незаразних болести које је донело Министарство здравља републике Србије у овој и протеклој деценији.

Према подацима из Истраживања здравља у 2013. години, 43,6% одраслог становништва у Републици Србији је седело или стајало током обављања свакодневних активности, односно било је физички неактивно. Фитнесом, спортом или рекреацијом најмање три пута недељно бавило се 8,8% становника Србије. Сваки други становник Србије (50,2%) приликом одласка и повратка са неког места обично проводи најмање препоручених 30 минута у ходању (ИЗЈЗ Србије, 2014).

2.2.1. Утицај физичке активности на здравље деце

Хроничне масовне болести савременог доба су углавном обележје одраслог узраста, међутим њихов настанак је у многим случајевима започео у детињству. Детињство и адолесценција су периоди живота у којима се адекватним програмима физичке активности може одлучујуће деловати и на телесни развој, али и на развој функционалних капацитета, као и моторичких способности који чине основу физичке (радне) способности. Ниво физичке културе је у даншње време виши, јер је све више деце уписано у различите рекреативне групе при школама или клубовима (без претензија ка бављењу врхунским спортом), јер су родитељи схватили да је ниво од 3 часа физичког васпитања у школи недовољан за нормалан и успешан морфо-функционални и моторички развој њихове деце уз све школске и ваншколске обавезе које обављају углавном седећи (Мацура, 2008).

Деца и адолесценти би требало да имају најмање 60 минута и више физичких активности сваки дан. У оквиру Истраживања здравља становништва Србије, спроведено је и Истраживање здравља деце узраста 7 - 14 година, тзв. Категорија основно школске деце.

Према резултатима истраживања, висок проценат, 82,3% деце је изјавило да су се у слободно време једном до два пута недељно бавили физичком активношћу - тако да се задувају или озноје, значајно више дечаци (86,7%) у односу на девојчице (77,8%), деца из Шумадије и Западне Србије (90,9%), као и деца из најбогатијих домаћинстава (87,9%). Готово су сва деца овог узраста редовно похађала наставу физичког васпитања (97,6%). У погледу физичке активности деце нису забележене значајне разлике у односу на исто такво истраживање из 2006. године (ИЗЈЗ Србије, 2014).

Један од основних принципа у физичком васпитању јесте принцип здравствене усмерености који се односи на сталну бригу о здрављу у процесу физичког васпитања. Када се говори о здрављу у процесу физичког васпитања најчешће се мисли на решавање неких биолошких задатака физичког васпитања (Вишњић, 2004).

Физичко вежбање пре свега треба да допринесе здрављу, што не значи да је оно само по себи у том погледу свемогуће. Физичко вежбање је по својој природи здраво ако га упражњавају здраве особе у здравом амбијенту и режиму вежбања усклађеним са могућностима узраста и појединца.

Принцип здравствене усмерености се поштује уколико се паралелно са процесом физичког васпитања прати иницијално, периодично и финално здравствено стање деце и омладине, уз вредновање њихових антропометријских карактеристика, физичких и функционалних способности. Такође, овај принцип ће бити примењен ако се деци и омладини оштећеног здравља организује вежбање примерено њиховим способностима.

Према члану 143. Закона о спорту ученици и студенти не могу бити укључени у ваннаставне спортске активности и спортска такмичења уколико није предходно утврђена њихова здравствена способност за бављење школским спортом. Утврђивање здравствене способности ученика узраста од 6 до 14 година живота врши изабрани лекар педијатар Дома здравља током обавезног систематског прегледа (I, III, V, VII разред ОШ), односно лекар специјалиста спортске медицине или педијатар када се утврђивање здравствене способности врши изван систематског прегледа (предходни, периодични и циљани преглед) (Закон о спорту, 2016). Трошкове прегледа за утврђивање здравствене способности за ученике овог узраста сноси Републички фонд за здравствено осигурање, односно они су бесплатни за децу.

3. ПРЕДМЕТ, ЦИЉ И ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЉА

3.1 Предмет рада

Предмет овог рада је истраживање навика у исхрани, физичкој активности и индекса телесне масе школске деце узраста 11 - 13 година (рани адолесцентни период) у градској и сеоској средини.

3.2 Циљ рада

Циљ рада је проценити навике у исхрани, степен физичке активности и утврдити индекс телесне масе (ИТМ) школске деце узраста 11 - 13 година (пети и шести разред), градске и сеоске средине.

3.3 Задаци рада

На основу предмета и циљева рада, дефинисани су следећи истраживачки задаци:

1. Утврдити да ли постоји статистички значајна разлика у навикама у погледу исхране код деце узраста 11-13 година у односу на пол у градској и сеоској средини;
2. Утврдити да ли постоји статистички значајна разлика у степену физичке активности код деце узраста 11 - 13 година у односу на пол у градској и сеоској средини.
3. Проценити ухрањеност деце узраста 11 - 13 година у градској и сеоској средини.

4. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

У складу са циљем и задацима истраживања, формулисане су следеће основне хипотезе :

X1. Девојчице градске и сеоске средине имају боље навике у исхрани од дечака

X2. Дечаци градске и сеоске средине су физички активнији од девојчица

X3. Не постоји значајна разлика у испитиваним здравственим навикама између адолесцената градске и сеоске средине

5. МЕТОД ИСТРАЖИВАЊА

Истраживање навика у исхрани и физичкој активности школске деце узраста 11 - 13 година, у градској и сеоској средини, урађено је као студија пресека на узорку ученика петог и шестог разреда у школама града Пожаревца и општине Петровац на Млави. Коришћен је скраћени упитник по Туркони - јевој за истраживање навика и понашања у вези са исхраном и физичком активношћу, одобрен од стране Етичког савета Факултета спорта и физичког васпитања, Универзитета у Београду, 2011. године.

5.1 Узорак истраживања

Узорак чине 330 ученика петог и шестог разреда три градске основне школе у Пожаревцу: „ОШ Доситеј Обрадовић“, ОШ „Краљ Александар I“ и ОШ „Свети Сава“, као и три сеоске школе са територије гГрада Пожаревца и општине Петровац на Млави: ОШ „Божидар Димитријевић Козица“ у Брадарцу, ОШ „Света Михајловић“ у Буровцу и ОШ „Бранко Радичевић“ у Мелници. Стопа одговора је износила 99%, односно, само троје деце је вратило празан упитник, не попунивши га. Приликом анализирања скорова навика у исхрани и физичкој активности стекли смо увид да још четири упитника нису комплетно попуњена у овим сегментима, тако да смо и њих искључили. За анализу и израчунавање скорова било је валидно 226 упитника.

5.2 Поступак и инструмент истраживања

Анкетирање ученика је спроведено у последње две недеље маја месеца 2018. године, тако што су ученицима подељени упитници током редовних часова физичког васпитања да их

однесу кући и заједно са родитељима попуне. Учешће у истраживању било је добровољно, а упитник је био анониман. Ученици су код куће, заједно са родитељима попуњавали упитник према упутству за попуњавање.

Коришћени валидарни анкетни упитник је садржавао 26 питања. Питања су подељена у више група:

- 1) питања о социјално демографским карактеристикама (узраст, пол, место становања, образовање родитеља),
- 2) питања о антропометријским карактеристикама (телесна висина, телесна маса),
- 3) питања о навикама у исхрани (учесталост и садржај obroka, врста намирница, разноврсност, унос течности),
- 4) питања о физичкој активности и животним навикама (учесталост бављења физичком активношћу, начин коришћења слободног времена).

Одговори на питања су скоровани, при чему су одговори који највише одговарају здравим навикама добили 3 бода, мање здраве навике су оцењене са 2, нездраве са 1 бодом, а сасвим лоше навике износиле су 0 бода.

Ухрањеност испитаника је процењена на основу индекса телесне масе. ИТМ је израчунат на основу количника телесне масе (kg) и квадрата телесне висине (m²). Податке о вредностима ТМ и ТВ су испитаници сами уписивали у упитник. Вредност индекса телесне масе одређује се по формули:

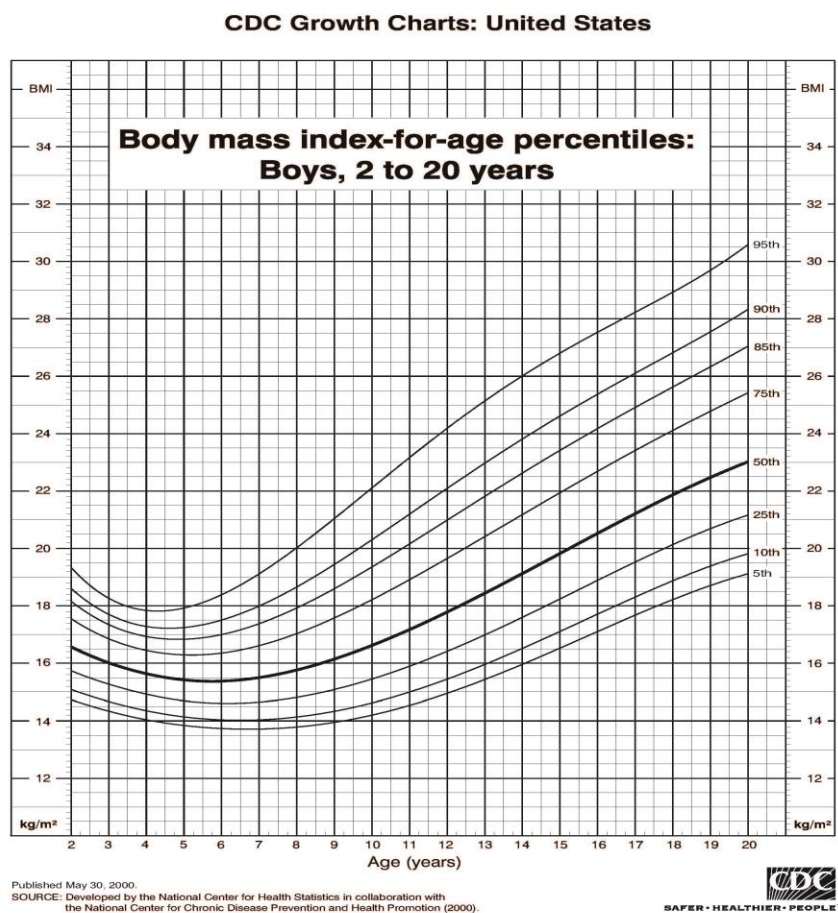
$$ИТМ = ТМ/ТВ^2$$

Скала по којој је вршена процена ухрањености преузета је са сајта америчког Националног центра за контролу болести (www.cdc.org). Референтне вредности за узраст деце у нашем истраживању су приказане у Табели 2 и на сликама 1 и 2.

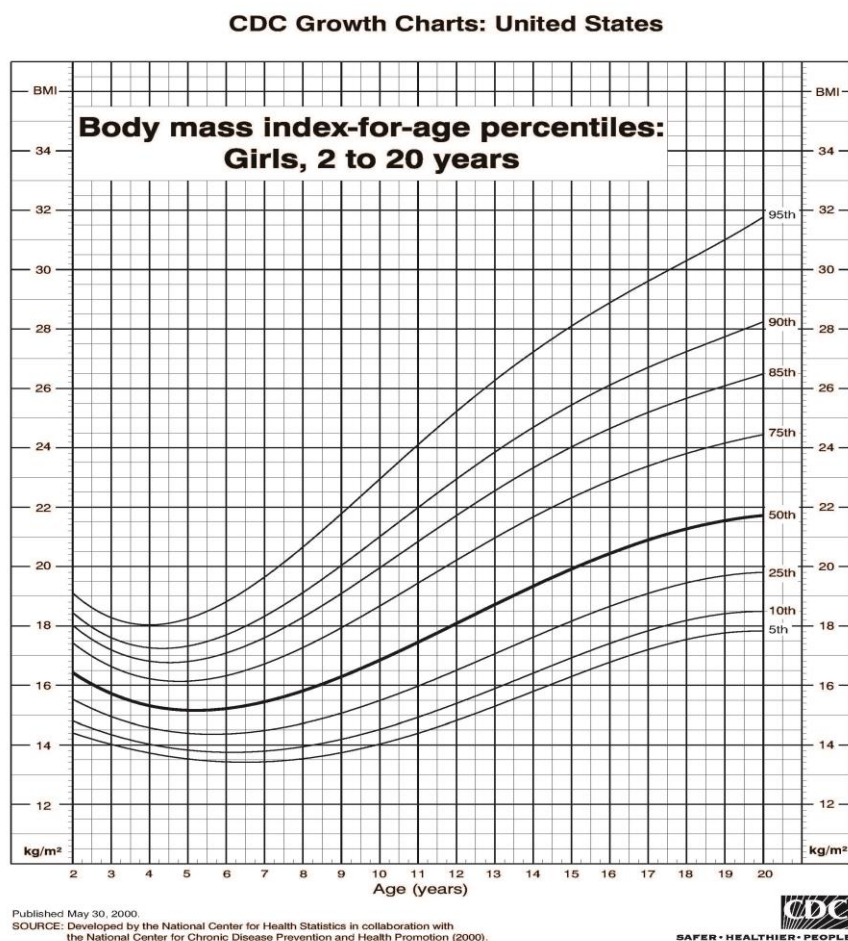
Табела 2. Референтне вредности ИТМ за узраст од 2 до 20 година

Перцентили	Статус ухрањености
95 ти – 100 ти.	Прекомерно ухрањени
85 то – 95 ти	Ризик за прекомерну ухрањеност
5 ти – 85 ти	Нормално ухрањени
5 ти и мање	Потхрањени

Слика 1. Графикон рефернтних вредности ИТМ дечаџи, 2 - 20 год.



Слика 2. Графикон референтних вредности ИТМ девојчице, 2 - 20 год.



5.3 Метод обраде података

Анализа података извршена је дескриптивно - компаративним статистичким методама коришћењем статистичког пакета SPSS/PC 23.0.

За тестирање хипотеза о разлици учесталости здравих навика у исхрани и физичкој активности у односу на демографске карактеристике испитиване популације коришћен је Пирсонов Хи квадрат тест (табеле контингенције) са нивоом статистичке значајности од 0.05.

Значајност разлике средњих вредности испитиваних нумеричких варијабли према полу и месту становања уврђена је Т тестом за независне узорке.

6. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Анализом резултата овог истраживања и на основу података добијених анкетирањем утврђене су: социодемографске карактеристике, антропометријске карактеристике, навике у исхрани и физичка активност и животни стил. Ради боље прегледности, резултати су приказани табеларно и графички.

6.1 Социодемографске карактеристике

У овом истраживању је учествовао једнак број дечака и девојчица, 165 дечака и 165 девојчица петог и шестог разреда основне школе. У табели 1 је приказано учешће ученика према полу, месту становања и разреду.

Табела 1. Учесће учесника истраживања према полу, месту становања и разреду

ПОЛ	Број	%	МЕСТО	Број	%	РАЗРЕД	Број	%
Дечаци	165	50,0	Град	248	75,2	Пети	126	38,2
Девојчице	165	50,0	Село	82	24,8	Шести	204	61,8
Укупно	330	100%	Укупно	330	100%	Укупно	330	100%

Три четвртине испитаника живи и похађа основну школу у граду (75,2%), док једна четвртина ученика живи и похађа школу у селу (24,8%). Истраживањем је обухваћено 38,2% ученика петог и 61, 8% ученика шестог разреда.

У табели 2 је приказана дистрибуција узраста испитанка по разредима.

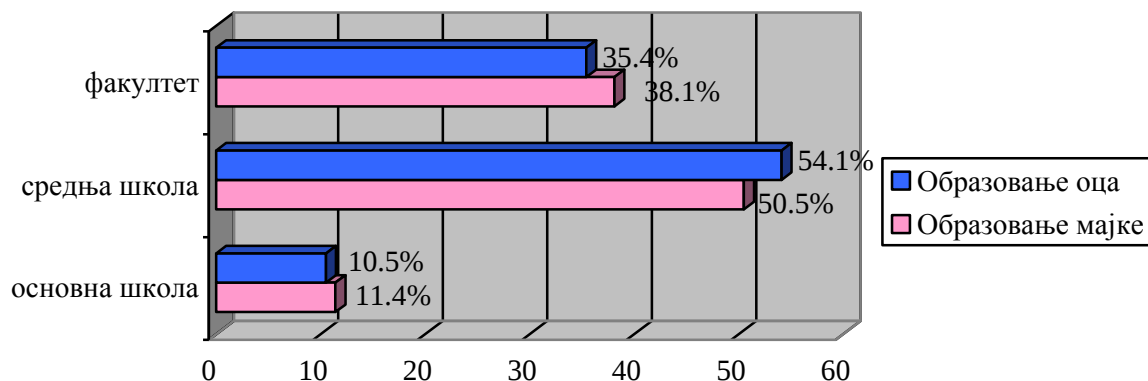
Табела 2. Дистрибуција навршених година живота испитиваних ученика по разредима

УЗРАСТ	Број	ПЕТИ РАЗРЕД		ШЕСТИ РАЗРЕД	
		Број	%	Број	%
11 година	54	54	42,9	0	0
12 година	135	72	57,1	63	30,9
13 година	141	0	0	141	69,1
Укупно	330	126	100%	204	100%

Обзиром да је истраживање рађено на крају школске 2017/2018. године, више од половине ученика петог разреда је напунило 12 година (57%,1%), као што је већи део ученика шестог разреда напунио 13 година (69,1%).

Образовање родитеља, као важна социоекономска детерминанта здравља која може утицати на формирање здравих навика код деце приказана је на Графикону 1.

Графикон 1. Ниво образовања родитеља испитиваних ученика



Образовање родитеља испитиваних ученика је у највећем проценту средњошколско (52.2%), више од трећине родитеља има завршен факултет (36.8%), док 11% има само завршену основну школу.

Постоји високо статистички значајна разлика у образовању родитеља испитиваних ученика у зависности да ли живе у граду или селу, како код мајки ($\chi^2 = 61.839$; $df = 2$; $p=0.000$), тако и код очева ($\chi^2 = 54.661$; $df = 2$; $p=0.000$) (Табела 3). Основно образовање има 4.6% родитеља у граду, али зато је основно образовање код родитеља ученика који живе на селу заступљено у 30.3% случајева. Високо образовање родитеља у граду је заступљено са више од 45% , док је у селу значајно мање родитеља са факултетом, око 11% мајки и 7% очева.

Табела 3. Ниво образовања родитеља испитиваних ученика према месту становања

ОБРАЗОВАЊЕ	МЕСТО СТАНОВАЊА			
	ГРАД		СЕЛО	
	Мајка	Отац	Мајка	Отац
Основно	4,3%	4,8%	32,9%	27,6%
Средње	48,5%	50,2%	56,6%	65,8%
Факултет	47,2%	45%	10,5%	6,6%
Укупно	100%	100%	100%	100%

6.2 Антропометријске карактеристике

У овом раду су анализиране основне антропометријске карактеристике ученика узраста 11 - 13 година: телесна висина, телесна маса и индекс телесне масе, с обзиром да оне дају довољно информација за праћење физичког раста, развоја и састава тела у настави физичког васпитања (Завод за унапређивање образовања и васпитања, 2016) (Табела 4).

Табела 4. Антропометријске карактеристике испитиваних ученика према полу (средње вредности)

Варијабле	Дечаци (n=165) ($\bar{x} \pm SD$)	% дечака	Девојчице(n=165) ($\bar{x} \pm SD$)	% девојчица
Узраст (године)	12.27 $\pm$ 0.7		12.15 $\pm$ 0.7	
Телесна маса (кг)	47.81 $\pm$ 10.2		47.21 $\pm$ 9.3	
Висина (м)	1.57 $\pm$ 0.1		1.58 $\pm$ 0.08	
ИТМ (кг/м ²)	19.2 $\pm$ 3.6		18.9 $\pm$ 3.1	
Неухрањени (ИТМ)	14.5 $\pm$ 0.8	7.8	14.3 $\pm$ 1.0	9.4
Нормално ухрањени (ИТМ)	18.1 $\pm$ 1.6	68.6	18.6 $\pm$ 2.0	79.4
Прекомерно ухрањени(ИТМ)	22.8 $\pm$ 1.3	18.3	24.2 $\pm$ 1.4	10.0
Гојазни (ИТМ)	28.5 $\pm$ 4.9	5.2	28.9 $\pm$ 3.8	1.3

ИТМ – индекс телесне масе

Средња вредност телесне масе дечака у нашем узорку износи 47.81 $\pm$ 10.2 кг (мин = 28 макс = 83), што одговара вредности близу 75. перцентила (P^{75}) стандардне тежине дечака узраста 12.27 година (147.24 месеци) која износи 48.24 кг. Средња вредност телесне масе девојчица у нашем узорку износи 47.21 $\pm$ 9.3 кг (мин = 22 макс = 75), што је такође близу вредности 75. перцентила (P^{75}) стандардне тежине за девојчице узраста 12.15 година (145,8 месеци) која износи 48.74 кг (www.cdc.gov/growthcharts).

Средња вредност висине дечака у нашем узорку износи 1.57 $\pm$ 0.1 м (мин = 1.13 макс = 1.85), што је мало изнад вредности 75. перцентила (P^{75}) стандардне висине дечака узраста 12.27 година (147,24 месеци) која износи 1.56 м. Средња вредност висине девојчица у нашем узорку износи 1.58 $\pm$ 0.08 м (мин = 1.13 макс = 1.85), што је такође за 1 цм изнад вредности 75. перцентила (P^{75}) стандардне висине девојчица узраста 12.15 година (145,8 месеци), која износи 1.57 м (www.cdc.gov/growthcharts).

Средња вредност индекса телесне масе дечака у нашем узорку износи $19,2 \pm 3,6$ (мин = 12.88; макс = 39.16), што је на вредности 75. перцентила (P^{75}) стандарда ИТМ дечака узраста 12.27 година (147,24 месеци) која износи 19.88. Средња вредност индекса телесне масе девојчица у нашем узорку износи $18,9 \pm 3,1$ (мин = 12.82; макс = 31.62), што је мало изнад вредности 50. перцентила (P^{50}) стандарда ИТМ девојчица узраста 12.15 година (145,8 месеци), која износи 18.15 (www.cdc.gov/growthcharts).

Када посматрамо дистрибуцију категорија ухрањености на основи ИТМ (неухрањени, нормално ухрањени, прекомерно ухрањени и гојазни), постоји високо статистички значајна разлика у ухрањености између дечака и девојчица; $p = 0.027$ ($\chi^2 = 9.140$; $df = 3$; $p < 0.05$). Дечаци у нашем истраживању у већем проценту припадају категорији гојазних и оних са прекомерном телесном масом.

У Табели 5 приказана је ухрањеност испитиваних ученика према узрасту (навршеним годинама живота) и полу.

Табела 5. Структура ухрањености испитиваних ученика према полу и узрасту

ДЕЧАЦИ		ИТМ (кг/м ²) ($\bar{x} \pm SD$)	Неухрањени	Нормално ухрањени	Прекомерно ухрањени	Гојазни
Узраст (године)						
11	(n=24)	18.9 ± 3.3	4.2%	66.7%	16.7%	12.5%
12	(n=61)	19.0 ± 3.9	6.6%	75.4%	14.8%	3.3%
13	(n=68)	19.4 ± 3.4	10.3%	63.2%	22.1%	4.4%
Укупно	(n=153)	19.2 ± 3.6	7.8%	68.6%	18.3%	5.2%
ДЕВОЈЧИЦЕ		ИТМ (кг/м ²) ($\bar{x} \pm SD$)	Неухрањени	Нормално ухрањени	Прекомерно ухрањени	Гојазни
Узраст (године)						
11	(n=26)	18.9 ± 3.7	3.8%	76.9%	15.4%	3.8%
12	(n=65)	18.4 ± 2.9	10.8%	83.1%	4.6%	1.5%
13	(n=69)	19.2 ± 3.1	10.1%	76.8%	13.0%	0%
Укупно	(n=160)	18.9 ± 3.1	9.4%	79.4%	10.0%	1.3%

ИТМ – индекс телесне масе

Средња вредност ИТМ у нашем узорку за дечеке узраста 11 година одговара 75. перцентилу референтних вредности, док у узрасту 12 и 13 година опада на вредност око 62 перцентила. И код девојчица средња вредност ИТМ у узрасту од 11 година одговара вишем перцентилу, 68., а касније у 12. и 13 година опада на 55. перцентил (www.cdc.gov/growthcharts).

Уочава се повећање удела лоше ухрањености код оба пола са узрастом (од 11. до 13. године), како потхрањености, тако и прекомерне ухрањености, али ово повећање није статистички значајно.

Анализом је утврђено да је средња вредност ИТМ дечака који живе у селу већа него код оних који живе у граду, али та разлика није статистички значајна ($p = 0,057$) (Табела 6).

Табела 6. Структура ухрањености испитиваних ученика према полу и месту становања

ДЕЧАЦИ		ИТМ (кг/м ²) ($\bar{x} \pm SD$)	Неухрањени	Нормално ухрањени	Прекомерно ухрањени	Гојазни
Место становања						
град	(n=116)	18.9 ± 3.6	9.5%	69.8%	16.4%	4.3%
село	(n=37)	20.2 ± 3.6	2.7%	64.9%	24.3%	8.1%
Укупно	(n=153)	19.2 ± 3.6	7.8%	68.6%	18.3%	5.2%
ДЕВОЈЧИЦЕ		ИТМ (кг/м ²) ($\bar{x} \pm SD$)	Неухрањени	Нормално ухрањени	Прекомерно ухрањени	Гојазни
Место становања						
град	(n=115)	18.8 ± 3.1	11.3%	79.1%	8.7%	0.9%
село	(n=45)	19.1 ± 3.3	4.4%	80.0%	13.3%	2.2%
Укупно	(n=160)	18.9 ± 3.1	9.4%	79.4%	10.0%	1.3%

ИТМ – индекс телесне масе

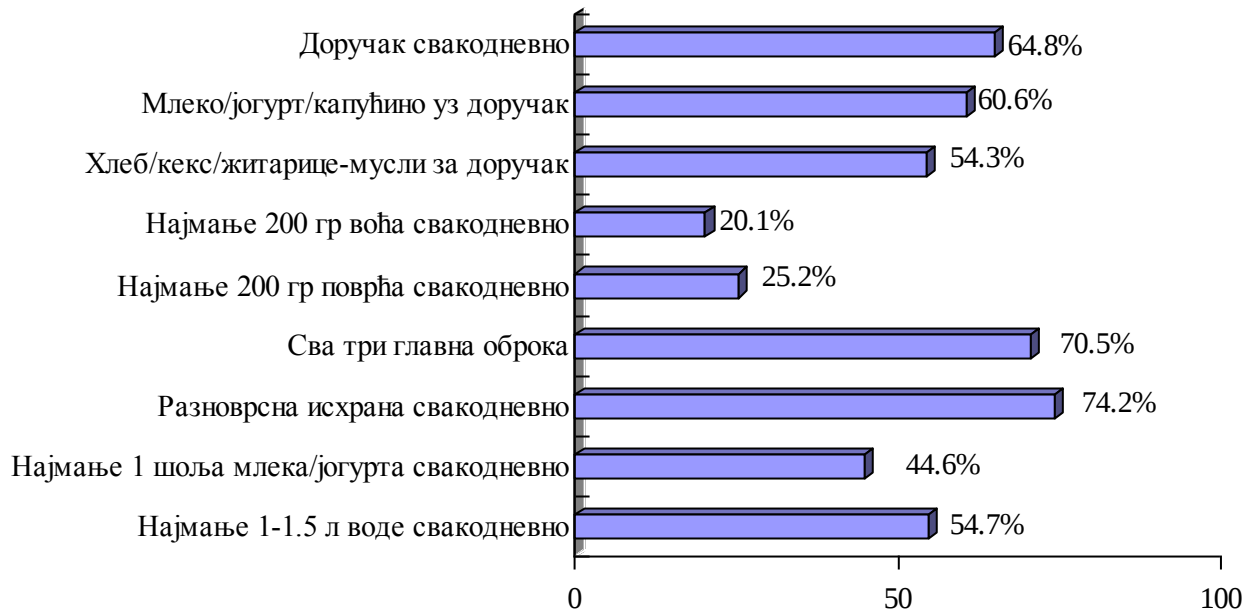
Такође, нема статистички значајне разлике међу категоријама ухрањености код дечака и девојчица који живе у граду и у селу, мада је дистрибуција неухрањених ученика већа у граду, а прекомерно ухрањених и гојазних код оних који живе у селу.

6.3 Навике у исхрани

Заступљеност здравих навика у исхрани ученика 11-13 година приказана је на Графикону 2, док су неправилне навике приказане у Графикону 3, чиме су обухваћена сва питања о навикама у исхрани из упитника коришћеног у овом истраживању.

У свих 14 питања здраве навике у исхрани су кодиране са 3 бода, мање здраве навике са 2 бода, а нездраве и сасвим лоше навике вредноване су са 1 и 0.

Графикон 2. Заступљеност здравих навика у исхрани међу испитиваним ученицима



Највећи проценат ученика има свакодневно разноврсну исхрану (74.2%) и сва три главна оброка (70.5%). Доручак редовно има 64.5% деце. Млечне напитке свакодневно за доручак користи 60.6% ученика, а намирнице које се сматрају најздравије за доручак (хлеб, кекс и житарице - мусли) користи 54.3% деце овог узраста. Само четвртина испитиваних ученика користи у исхрани свакодневно поврће у количини најмање 200 грама, а воће у овој количини конзумира, још мање, једна петина испитиваних ученика.

Пет питања у упитнику смо изабрали за приказ резултата када су неправилне навике у исхрани у питању (Графикон 3). Тако, приближно једна петина ученика једе десерте или колаче уз оброке (21.6%), као и слане грицкалице (пржен кромпир, кокице, кикирики) и слаткише (чоколада, сладолед, колачи) за ужину (22.9%). Обзиром да се ради о деци узраста

11 - 13 година, велики проценат ученика, 11.4%, је изјавио да пије вино или пиво уз оброке (3.1% увек, 2.8% често и 5.5% понекад). Такође, на питање које пиће обично пијеш између оброка, пет ученика (1.5%) је изјавило да пије алкохол (вино или пиво). Око четвртине ученика (24.5%) конзумира слатке напитке: кока колу, оранжаду, соду, хладни чај, тоник вотер и слично између оброка. Да им се исхрана заснива углавном на високом садржају масти у храни (кобасице, пржени кромпир, колачи са путером и кремом) изјавило је 7% ученика.

Графикон 3. Заступљеност неправилних навика у исхрани код испитиваних ученика



Одговори на питања о врсти напитка који се пије уз доручак, употреба дезерта и колача уз оброке, пијење алкохола уз оброке, затим присутност сва три главна оброка свакодневно, заступљеност свих намирница у исхрани, врста пића која се пије између оброка и употреба најмање 1-1,5 л воде свакодневно нису показала статистички значајну разлику у учесталости у односу на испитиване карактеристике ученика (пол, разред и место становања), али њихова дистрибуција у испитиваној популацији ученика приказана је на Графикону 2 и 3.

Статистичка значајност разлике заступљености здравих навика у односу на испитиване демографске карактеристике (пол, разред, место становања) приказана је у Табели 7.

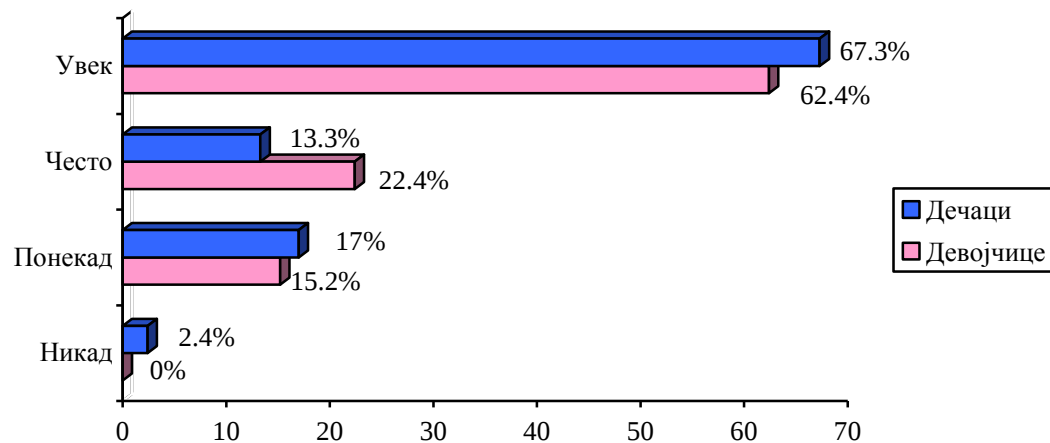
Табела 7. Заступљеност здравих навика у исхрани и значајност разлике у односу на испитиване карактеристике ученика

Карактеристике ученика	ПОЛ			РАЗРЕД			МЕСТО		
	М	Ж	<i>p</i>	V	VI	<i>p</i>	Град	Село	<i>p</i>
<i>учесталост</i>	%	%		%	%		%	%	
Доручак свакодневно	67.3	62.4	p=0.041	69.0	62.3	p=0.028	66.9	58.5	p>0.05
Млеко/јогурт/капућино уз доручак	61.6	59.5	p>0.05	59.2	61.4	p>0.05	65.2	46.3	p=0.001
Хлеб/кекс/житарице/мусли за доручак	48.1	60.4	p=0.013	58.5	51.7	p>0.05	55.6	50.6	p=0.003
200 гр воћа свакодневно и често	58.8	65.2	p>0.05	65.0	60.1	p=0.024	62.9	59.2	p>0.05
200 гр поврћа свакодневно и често	50.3	60.0	p>0.05	59.5	52.4	p>0.05	52.4	63.4	p=0.039
Никад дезерте/колаче уз оброк	21.8	23.2	p>0.05	26.4	20.1	p>0.05	15.5	13.4	p>0.05
Никад вино или пиво уз оброке	84.6	92.6	p>0.05	91.1	987.1	p>0.05	88.2	90.0	p>0.05
Сва три главна obroка свакодневно	69.1	72.0	p>0.05	74.4	74.0	p>0.05	91.1	81.8	p>0.05
Разноврсна исхрана свакодневно	84.6	92.6	p>0.05	74.4	74.0	p>0.05	74.9	72	p=0.012
Све врсте намирница свакодневно (протеини/масти/ух)	49.7	54.0	p>0.05	52.8	51.2	p>0.05	52.4	50.0	p>0.05
Воће/воћни сок/млечни шејк/јогурт за ужину	50.9	53.7	p>0.05	62.9	45.8	p=0.02	53.9	47.6	p=0.006
Вода између obroка	43.6	48.8	p>0.05	47.2	45.6	p>0.05	45.3	48.8	p>0.05
Најмање једна шоља млека/јогурта свакодневно	44.1	45.1	p>0.05	50.8	40.8	p>0.05	50.8	25.9	p=0.000
Најмање 1-1.5 литар воде свакодневно	56.9	52.5	p>0.05	55.6	54.0	p>0.05	56.2	50.0	p>0.05

Највећи проценат ученика има доручак свакодневно и често (девојчице 84,8%, дечаци 80%), статистички значајније чешће девојчице ($\chi^2 = 8.182$; $df = 3$; $p=0.041$) и ученици који иду у пети разред (пети разред 90.4%, шести разред 77,0%) ($\chi^2 = 9.105$; $df = 3$; $p=0.028$) (графикон 4). Постоји статистичка значајност разлике у редовности доручка између дечака који живе у граду (68.8%) и селу (59.5%) ($\chi^2 = 7.950$; $df = 3$; $p=0.047$).

Постоји висока статистичка значајност разлике у врсти напитка коју конзумирају уз доручак ученици града и села ($\chi^2 = 16.196$; $df = 3$; $p=0.001$). Млеко, јогурт или капућино уз доручак пије 65.2% ученика у граду, а значајно мање у селу 46.3%. Деца у селу за доручак чешће користе воћни сок (48.8%) од деце у граду који то чине у четвртини случајева.

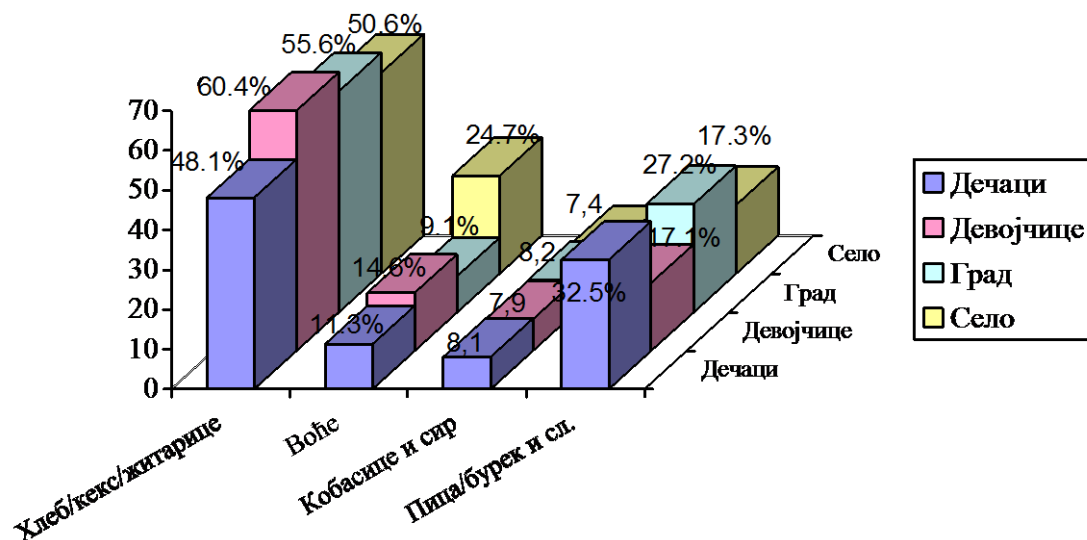
Графикон 4. Учесталост редовног доручка код ученика у зависности од пола



Статистичка значајност разлике је утврђена према полу и месту становања у односу на коришћене врсте намирница за доручак (Графикон 5). Девојчице значајније чешће користе хлеб, кекс или житарице - мусли, као и воће за доручак (75%) од дечака (59.4%) ($\chi^2 = 10.759$; $df = 3$; $p=0.013$). Чак 32.5% дечака, за разлику од 17.1% девојчица за доручак једе пицу, бурек и слично масно пециво, што чине и 27.2% деце у граду и 17.3% деце у селу. Деца у селу (75,3%) имају здравије навике у погледу избора намирница за доручак (хлеб, житарице, воће) од оних у граду (64.7%) ($\chi^2 = 14.184$; $df = 3$; $p=0.003$).

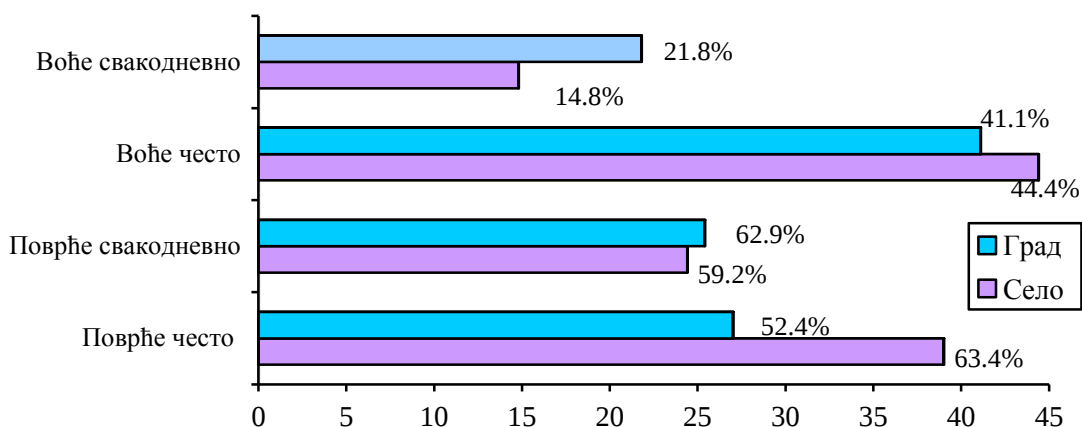
Када се свакодневној употреби воћа и поврћа у исхрани деце дода и категорија често, добија се мало бољи проценат кознзумације ове две врсте намирница, не тако омиљене у исхрани деце.

Графикон 5. Учесталост одговора на питање шта једеш за доручак, према полу и месту становања ученика



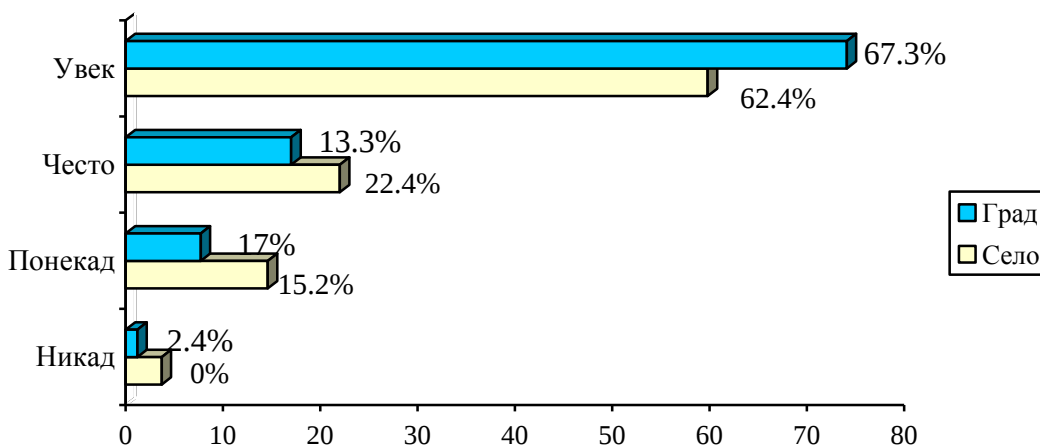
Више од половине испитиваних ученика конзумира воће и поврће свакодневно и често, при чему установљене разлике по полу нису статистички значајне. Употреба воћа ученика петог разреда (65%) у односу на ученике шестог разреда (60.1%) је статистички значајно већа ($\chi^2 = 9.454$; $df = 3$; $p=0.024$), док поврће значајно чешће употребљавају ученици из сеоске средине ($\chi^2 = 8.377$; $df = 3$; $p=0.039$) (Графикон 6).

Графикон 6. Учесталост конзумирања воћа и поврћа (свакодневно и често) у зависности од места становања ученика



Сва три главна оброка свакодневно има 70.5% испитиваних ученика, а често још 18.2%. Разлика у заступљености сва три главна оброка установљена према месту становања је на граници статистичке значајности ($\chi^2 = 7.754$; $df = 3$; $p=0.051$) (Графикон 7).

Графикон 7. Учесталост редовног обедовања код ученика у зависности од места становања



Велики проценат испитиване деце је изјавио да има исхрану која се разликује из дана у дан (74%), а статистички значајна разлика је установљена у односу на место становања ($\chi^2 = 10.912$; $df = 3$; $p=0.012$), где уочавамо висок проценат сеоске деце којима се исхрана разликује само викендом (15.9%).

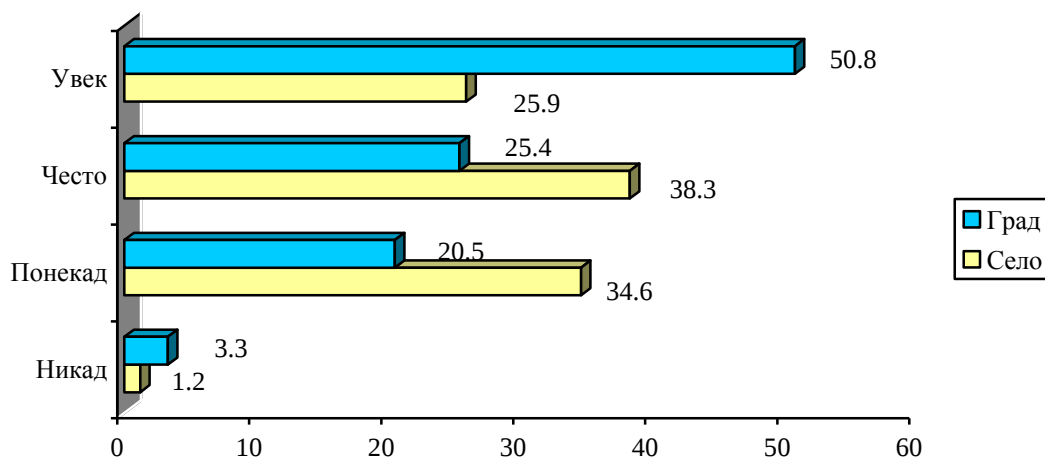
Разноврсна исхрана је заступљена код више од половине ученика, док се код четвртине ученика исхрана заснива на високом садржају угљених хидрата (хлеб, тестенина, кромпир и пиринач). Око 15% испитиваних ученика изјављује да им се исхрана заснива на високом уносу протеина храном (месо, риба, јаја, сир и махунарке). Исхрану базирану на високом садржају масти (7.6% у укупном узорку ученика) у већем обиму имају дечаци (10.3%) од девојчица (5.9%), али та разлика није статистички значајна.

Ужина је важан оброк код школске деце, а статистичка значајност разлике је утврђена код ученика у различитим разредима ($\chi^2 = 14.905$; $df = 3$; $p=0.002$) и према месту становања ($\chi^2 = 12.494$; $df = 3$; $p=0.006$).

Између оброка 46% ученика изјављује да пије само воду, док око четвртине ученика има нездраву навику употребе слатких напитака (кока коле, оранжаде, хладног чаја, тоника).

Високо статистички значајна разлика код свакодневног пијења бар једне шоље млека или јогурта уочена је према месту становања ($\chi^2 = 17.900$; $df = 3$; $p=0.000$) и то више у граду (50.8%) него у селу (25.9%) (Графикон 8).

Графикон 8. Учесталост свакодневног конзумирања једне шоље млека или јогурта код ученика према месту становања



Око половине деце изјавило је да свакодневно попије најмање 1-1,5 л воде, а још око четвртина ученика то чини често. Ипак, сваки пети ученик нема навику довољног уноса воде током дана.

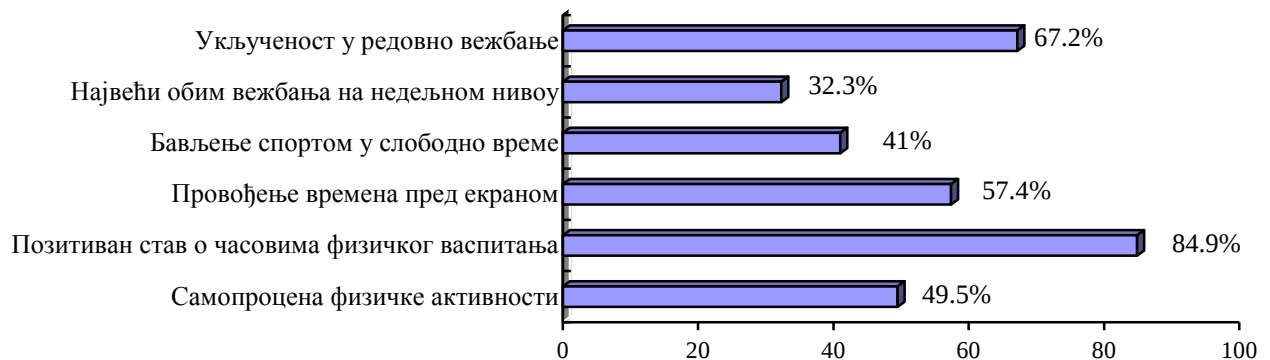
6.4 Физичка активност и животни стил

Бављење физичком активношћу и животни стил ученика 11-13 година приказана је на Графикону 9. Одговори на 6 питања о физичкој активности кодирани су тако да најпожељније навике и ставови износе 3 бода, мање здраве 2 бода, а нездраве и сасвим лоше навике и понашања вредноване су са 1 и 0.

Адолесценти овог узраста су укључени у редовно вежбање (као ваннаставну активност) у 67% случајева, а још 18.4% само током неких сезона. Ученици петог разреда се у већој мери редовно баве физичком активношћу (71.2%) у односу на ученике шестог разреда (64.7%), али ова разлика није статистички значајна (Табела 7). Деца која живе у граду се такође више баве редовним физичким вежбањем (68.4%), од оних који живе у селу (63.4%).

Статистичка значајност разлике је утврђена у времену које деца проведу у физичкој активности на недељном нивоу (више од 4 сата недељно), и то према полу. Дечаци у већој мери (39.8%) од девојчица (25%) вежбају више од 4 сата недељно ($\chi^2 = 13.173$; $df = 3$; $p=0.004$).

Графикон 9. Физичка активност и животни стил код испитиваних ученика

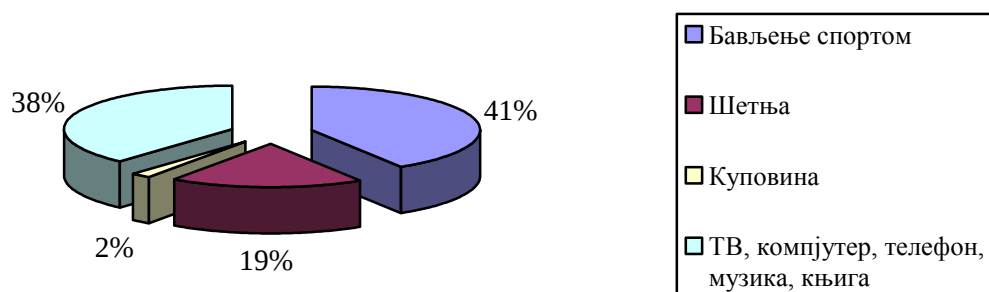


Табела 7. Заступљеност бављења физичком активности и животни стил у односу на испитиване карактеристике ученика

Карактеристике ученика	ПОЛ			РАЗРЕД			МЕСТО		
	М	Ж	<i>p</i>	V	VI	<i>p</i>	Град	Село	<i>p</i>
<i>учесталост</i>	%	%		%	%		%	%	
Укљученост у редовно вежбање	66.7	67.7	$p>0.05$	71.2	64.7	$p>0.05$	68.4	63.4	$p>0.05$
Обим вежбања 4 сата недељно	39.8	25	$p=0.004$	31.2	33.0	$p>0.05$	32.5	31.7	$p>0.05$
Бављење спортом у слободно време	50.6	31.5	$p=0.000$	43.5	39.4	$p=0.012$	40.2	43.2	$p>0.05$
Провођење времена пред екраном	60.2	69.8	$p>0.05$	76	58.1	$p=0.02$	65.1	64.6	$p>0.05$
Позитиван став о часовима физичког васпитања	65.2	63.4	$p>0.05$	68.0	62.0	$p>0.05$	82.3	92.6	$p=0.032$
Самопроцена физичке активности	54.7	44.5	$p>0.05$	53.6	47.0	$p>0.05$	50.0	48.1	$p>0.05$

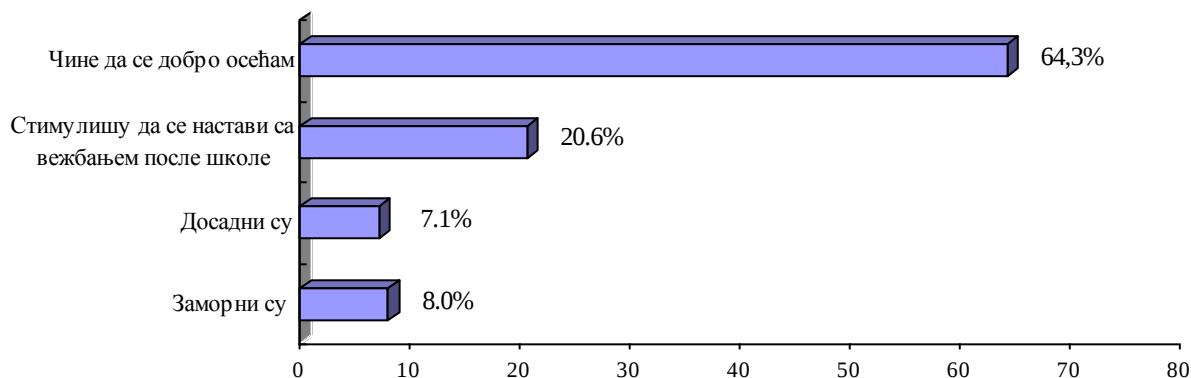
У структури начина провођења слободног времена, спорт заузима највећи удео (48%), мада је у скоро истој мери заступљено и провођење времена уз ТВ, компјутер, паметни телефон и слушање музике или читање књиге и то 38.2% (Графикон 10). У слободно време, дечаци (50.6%) се статистички значајно више баве спортом од девојчица (31.5%) ($\chi^2 = 24.024$; $df = 3$; $p=0.000$). Статистички значајна разлика је утврђена и између ученика петог (68%) и шестог разреда (54%) у активном провођењу слободног времена (спорт и шетња) ($\chi^2 = 17.900$; $df = 3$; $p=0.004$).

Графикон 10. Начин провођења слободног времена испитиваних ученика



Ученици су у највећем проценту одговорили да за компјутером или гледајући ТВ проведу само 1 - 2 сата дневно (65%) и то статистички значајно више ученици петог (76.1%) у односу на шести разред (58.1%) ($\chi^2 = 14.556$; $df = 3$; $p=0.002$).

Графикон 11. Мишљење испитиваних ученика о часовима физичког васпитања



Позитиван став о часовима физичког васпитања има највећи проценат испитиваних ученика (84.9%) (Графикон 11) и то статистички значајно више ученици који живе на селу (92.6%) од оних који живе у граду (82.3%)($\chi^2 = 8.822$; $df = 3$; $p=0.032$).

Испитивани ученици су у свој животни стил проценили као врло активан (49.5%) и умерено активан (42%), док сваки десети ученик сматра да превише седи у току дана, што се подудара са бројем деце која проводе више од 5 - 6 сати пред екраном. Нису утврђене статистички значајне разлике у самопроцени животног стила према полу, разреду који похађају или месту становања.

6.5 Анализа скорова одговора на питања о здравственим навикама

Да би смо што прецизније утврдили разлике у навикама у исхрани испитиваних ученика, урадили смо компарацију скорова одговора на питања према полу, разреду који похађају и према месту становања (Табела 8).

Табела 8. Приказ скорова одговора на питања о навикама у исхрани према испитиваним карактеристикама ученика и утврђене разлике

Навике у исхрани <i>СКОР</i>	ПОЛ			РАЗРЕД			МЕСТО		
	М (n=162)	Ж (n=164)	Укупно (n=326)	V (n=125)	VI (n=201)	Укупно (n=326)	Град (n=244)	Село (n=82)	Укупно (n=326)
Најмања вредност	18	17	17	18	17	17	17	19	17
Средња вредност ± СД	31 ± 6	32 ± 5	31 ± 5	32 ± 5	31 ± 5	31 ± 5	32 ± 5	30±4	31 ± 5
Највећа вредност	41	41	41	41	40	41	41	39	41
Статистичка значајност	t = -1.59; df= 324; p=0.113			t = 2.118; df= 324; p=0.035			t = 2.171;df= 324; p=0.031		

Просечна вредност скорa навика у исхрани код дечака износи 31 ± 6 , а код девојчица $32 \pm 2.9 \text{ kg/m}^2$. На основу резултата Т-теста може се констатовати да не постоји статистички значајна разлика у навикама у исхрани према полу, ($t=-1.59$; $p=-0,113$) ($p>0,05$).

Посматрано према разредима, средња вредност скорa навика у исхрани код ученика петог разреда износи 32 ± 5 , а код ученика шестог разреда 31 ± 5 . Према резултатима Т-теста,

може се констатовати да постоји статистички значајна разлика у односу на разред ($t=2.118$; $p=0,035$) ($p<0.05$). Тако се може закључити да ученици петог разреда основне школе имају боље навике у исхрани у поређењу са шестацима.

Такође, утврђена је и статистички значајна разлика у навикама у исхрани свих ученика у односу на то да ли живе у граду или селу. Средња вредност скорa навика у исхрани код ученика у граду износи 32 ± 5 , док код ученика у селу износи 30 ± 4 . Резултати Т - теста говоре да ученици у граду имају боље навике у исхрани од ученика који живе на селу ($t=2,711$; $p=0.031$) ($p<0.05$).

За дефинитивно одлучивање о прихватању или одбацивању прве хипотезе у нашем истраживању упоредили смо средње вредности скорова навика у исхрани код деце оба пола у односу на то где станују (Табела 9).

Табела 9. Приказ скорa навика у исхрани према полу и месту становања

Навике у исхрани <i>СКОР</i>	ГРАД			СЕЛО		
	Девојчице (n=119)	Дечаци (n=125)	Укупно (n=244)	Девојчице (n=45)	Дечаци (n=37)	Укупно (n=82)
Најмања вредност	17	18	16	20	19	19
Средња вредност $\pm$ СД	32 ± 5	31 ± 6	32 ± 5	31 ± 4	30 ± 4	30 ± 4
Највећа вредност	41	41	41	39	36	39
Статистичка значајност	$t = -1.396$; $df= 242$; $p=0.164$			$t = -1.073$; $df= 80$; $p=0.286$		

Средње вредности скорова навика о исхрани девојчица у граду и селу (град 32 ± 5 , село 31 ± 4) су веће од оних код дечака (град 31 ± 6 , село 31 ± 6), али ова разлика није статистички значајна. На основу резултата Т - теста може се констатовати да не постоји статистички значајна разлика како у граду ($t=-1.396$; $p=0.165$) ($p>0,05$), тако и у селу ($t=-1.073$; $p= 0.286$) ($p>0,05$). **На основу ових резултата, прва хипотеза у истраживању, Х1: Девојчице градске и сеоске средине имају боље навике у исхрани од дечака, се одбацује.**

Резултати компарације скорова навика у физичкој активности и животном стилу код испитиваних ученика према полу, разреду који похађају и према месту становања приказани су у Табели 10.

Утврђене разлике према полу и месту становања у средњим вредностима скорова за навике у исхрани и животном стилу нису статистички значајне док је статистичка значајност утврђена само у односу на разред који ученици похађају.

Посматрано према разредима, средња вредност скорa навика у физичкој активности и животном стилу код ученика петог разреда износи 14 ± 3 , а код ученика шестог разреда 13 ± 4 . Према резултатима Т - теста, може се констатовати да постоји статистички значајна разлика у односу на разред ($t=2.749$;) за ниво статистичке значајности од **0.006 ($p<0.05$)**. Тако се може закључити да ученици петог разреда основне школе имају боље навике како у исхрани, тако и у физичкој активности и животном стилу у поређењу са ученицима шестог разреда. (Табела 8 и 10).

Табела 10. Приказ скорa одговора на питања о физичкој активности и стилу живота испитиваним карактеристикама ученика и утврђене разлике

Навике у ФА <i>СКОР</i>	ПОЛ			РАЗРЕД			МЕСТО		
	М (n=162)	Ж (n=164)	Укупно (n=326)	V (n=125)	VI (n=201)	Укупно (n=326)	Град (n=244)	Село (n=82)	Укупно (n=326)
Најмања вредност	1	1	1	5	1	1	1	3	1
Средња вредност $\pm$ СД	13 $\pm$ 4	13 $\pm$ 3	13 $\pm$ 4	14 $\pm$ 3	13 $\pm$ 4	13 $\pm$ 4	13 $\pm$ 4	13 $\pm$ 3	13 $\pm$ 4
Највећа вредност	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Статистичка значајност	t = 0.672; df= 324; p=0.502			t = 2.749; df= 324; p=0.006			t= -0.841; df=324; p=0.401		

Да би смо одлучили да ли прихватамо или одбацујемо другу хипотезу у нашем истраживању која гласи да су дечаци градске и сеоске средине физички активнији од девојчица упоредили смо средње вредности скорова одговора на питања о физичкој активности код ученика оба пола у односу на место становања (Табела 11).

Табела 11. Приказ скорa навика у физичкој активности и животном стилу према полу и месту становања

Навике у ФА <i>СКОР</i>	ГРАД			СЕЛО		
	Дечаци (n=125)	Девојчице (n=119)	Укупно (n=244)	Дечаци (n=37)	Девојчице (n=45)	Укупно (n=82)
Најмања вредност	1	1	1	3	8	3
Средња вредност $\pm$ СД	13 $\pm$ 4	13 $\pm$ 4	13 $\pm$ 4	13 $\pm$ 4	14 $\pm$ 2	13 $\pm$ 3
Највећа вредност	18	18	18	18	18	18
Статистичка значајност	t = 1.239; df= 242; p=0.217			t = -0.894; df= 80; p=0.374		

Средња вредност скорa навика о физичкој активности и животном стилу дечака у граду (13 $\pm$ 4) је иста као код девојчица у граду (13 $\pm$ 4), док је у селу чак средња вредност анализираног скорa већа код девојчица (14 $\pm$ 2) него код дечака (13 $\pm$ 4). На основу резултата Т - теста може се констатовати да не постоји статистички значајна разлика анализираних скорова како у граду (t=1.239; p=0.217) (p>0.05), тако и у селу (t=-0.894; p=0.374) (p>0.05). **На основу ових резултата, друга хипотеза у истраживању, Х2: Дечаци градске и сеоске средине су физички активнији од девојчица, се одбацује.**

Трећа хипотеза у нашем истраживању, Х3 је тврдила да не постоји значајна разлика у испитиваним здравственим навикама између адолесцената градске и сеоске средине. Резултати нашег истраживања говоре да су здравствене навике у исхрани ученика узраста 11 - 13 година значајно боље код градске него код сеоске деце, док се разлике у физичкој активности не уочавају (Табела 12).

Табела 12. Приказ скорa испитиваних здравствених навика ученика узраста 11-13 година према месту становања.

<i>СКОР</i>	НАВИКЕ У ИСХРАНИ			НАВИКЕ У ФА		
	Град (n=244)	Село (n=82)	Укупно (n=326)	Град (n=244)	Село (n=82)	Укупно (n=326)
Најмања вредност	17	19	17	1	3	1
Средња вредност $\pm$ СД	32 $\pm$ 5	30 $\pm$ 4	31 $\pm$ 5	13 $\pm$ 4	13 $\pm$ 3	13 $\pm$ 4
Највећа вредност	41	39	41	18	18	18
Статистичка значајност	t = 2.171;df= 324; p=0.031			t= -0.841; df=324; p=0.401		

Средња вредност скорa навика у исхрани код ученика у граду износи 32 ± 5 , док код ученика у селу износи 30 ± 4 . Резултати Т - теста говоре да ученици у граду имају боље навике у исхрани од ученика који живе на селу ($t=2,711$; $p=0.031$) ($p<0.05$). Средња вредност скорa физичке активности и животног стила код ученика у граду износи 13 ± 4 , док код ученика у селу износи 13 ± 3 , а Резултати Т - теста не говоре о статистички значајној разлици ($t=-0,841$; $p=0.401$).

На основу анализираних резултата трећа хипотеза у истраживању, Х3: Не постоји значајна разлика у испитиваним здравственим навикама између адолесцената градске и сеоске средине се делимично прихвата.

7. ДИСКУСИЈА

Овим истраживањем анализиране су навике у исхрани, физичка активност и индекс телесне масе 330 ученика петог и шестог разреда (11-13 година) основних школа у градској и сеоској средини. Испитивана је разлика у ухрањености и учесталост навика у вези са здравим начином исхране и физичком активношћу у односу на основне демографске карактеристике пол, узраст и место становања. Добијени подаци могу се користити у промоцији здравих стилова живота код ученика раног адолесцентног узраста.

7.1 Ухрањеност деце

У овом раду смо анализирали ухрањеност (ИТМ), навике у исхрани и физичкој активности ученика раног адолесцентног доба, 12.26 ± 0.7 . Праћењем ухрањености и основних здравствених навика деце и младих може се превентивно деловати и на тај начин могу се предупредити многе хроничне незаразне болести савременог човека, који су везане за гојазност и прекомерну телесну масу у одраслом животном добу (кардиоваскуларна обољења, дијабетес и друге) (ЗВКОВ, 2016).

Код око 60-80% гојазне деце школског адолесцентног узраста остају гојазна у и у одраслом добу, што доводи до раније и чешће појаве многих хроничних незаразних болести. Према подацима Светске здравствене организације из 2013. године, приближно 42 милиона деце (6.3%) млађе од пет година је прекомерно ухрањено и гојазно. Сматра се да је више од 10% деце и адолесцената школског узраста у свету (у нашој земљи то је узраст 7-19 година) прекомерно ухрањено (преко 200 милиона), а око 3% је гојазно (40-50 милиона) (Национални програм за превенцију гојазности код деце и одраслих, 2018).

Средња вредност индекса телесне масе дечака у нашем узорку износи 19.2 ± 3.6 , а девојчица 18.9 ± 3.1 . У истраживању у Италији на 756 адолесцената просечног узраста 12.4 ± 0.9 година, средња вредност ИТМ је износила 21 ± 3.9 за дечаке и 20.9 ± 3.7 за девојчице (D Adesa et al., 2009). Дакле, можемо рећи да су деца из нашег истраживања са нижом ухрањеношћу. Средња вредност ИТМ у нашем узорку за дечаке узраста 11 година одговара 75. перцентилу референтних вредности Америчког центра за контролу болести, док у узрасту 12 и 13 година опада на вредност око 62 перцентила. И код девојчица средња вредност ИТМ у узрасту од 11 година одговара вишем перцентилу, 68., док је у узрастима 12. и 13 година

опада на 55. перцентил (CDC: National Health and Nutrition Examination Survey, 2002). Овакве промене у односу перцентилну вредност, могу се тумачити и чињеницом да се ради о истраживању типа студије пресека.

Резултати националног Истраживања здравља становништва Републике Србије које је спроведено 2013. године показали су да је 70.1% деце и адолесцената узраста 7 - 14 година било оптимално ухрањено, 15% је било прекомерно ухрањено, а 4.9% је било гојазно, док је 5% било потхрањено. Према истом истраживању, у групи 10 - 19 година, прекомерно ухрањених адолесцената је било 20.2%, а гојазних 8.9% у 2013. години (ИЗЈЗ Србије, 2014). Када посматрамо дистрибуцију категорија ухрањености у нашем истраживању, подаци говоре да је 74.1% деце узраста 11-13 година оптимално ухрањено, 14.1% је прекомерно ухрањено, 3.2% гојазно, док је у категорији потхрањених било 8.3% испитиване деце. Можемо закључити да резултати нашег истраживања одговарају резултатима националног истраживања спроведеног 2013. године.

Када посматрамо разлике према полу, у нашем истраживању је 18.3% дечака прекомерно ухрањено и 5.2% гојазно, док је 10% девојчица прекомерно ухрањено и 1.3% гојазно. Утврђена је високо статистички значајна разлика у ухрањености између дечака и девојчица ($\chi^2 = 9.140$; $p=0.027$). Дечаци у нашем истраживању у већем проценту припадају категорији гојазних и оних са прекомерном телесном масом, што се подудара са резултатима других истраживања. У истраживању београдских адолесцената који похађају први разред средње школе, код 21.2% дечака и 7.7% девојака је утврђена прекомерна ухрањеност, а гојазност је забележена у 3.3% код мушког и 1.9% код женског пола. У истом истраживању око 3% адолесцената је класификовано у групу неухрањених (Ђорђевић - Никић и сар., 2013). У истраживању у популацији италијанских адолесцената, 28% дечака и 24% девојака је имало прекомерну ухрањеност, док је 9% дечака и 7% девојака било гојазно (D Adesa et al., 2009). Резултати у поменутом истраживању показују тенденцију опадања удела прекомерно ухрањених и гојазних адолесцената са узрастом. Највећи проценат је забележен код дечака у 12. (46%) и 13. години (35%), док у узрасту од 14 - 17 година опада на 30%. Код девојчица је забележен такође опадајући тренд, са 32% у 12. години на 19% у старијем узрасту. У нашем истраживању се уочава тренд опадања прекомерне ухрањености и гојазности оба пола са узрастом (од 11. до 13. године), како код дечака (од 29.2% на 26.5%), тако и код девојчица (од 19.2% на 13%).

Анализом резултата у нашем истраживању је утврђено да је средња вредност ИТМ дечака који живе у селу (20.2 ± 3.6) већа него код оних који живе у граду (18.9 ± 3.6), али та разлика није статистички значајна ($p = 0,057$). Такође, нема статистички значајне разлике међу категоријама ухрањености код дечака и девојчица који живе у граду и у селу, мада је дистрибуција неухрањених ученика већа у граду (10.4% у граду и 3.7% у селу), а прекомерно ухрањених и гојазних код оних који живе у селу (23.2% у селу и 15.2% у граду).

Карактеристика сеоске средине у граду Пожаревцу и Петровцу на Млави могу указати на разлог прекомерне масе и гојазности код деце која живе на селу, а то је чињеница да ова рурална средина, због великог броја одраслих становника на раду у иностранству (преко 20%), не спада у економско сиромашније регије. Такође, поред ратарства којим се већина пољопривредног становништва на овом простору бави (равница Стиг), у великој мери је заступљено и сточарство, пре свега гајење свиња, пернате живине, а у много мањој мери говеда, оваца и коза. Сматрамо да су ове чињенице вероватно утицале на повећан удео прекомерно ухрањене и гојазне деце на селу у нашем истраживању. Са побољшањем материјалног статуса породице у којој живе млади долази до повећања фреквенције конзумирања слатког пецива и слатких безалкохолних пића и обрнуто (Јовановић, 2011).

7.2 Навике у исхрани

Највећи проценат ученика у нашем истраживању има свакодневно сва три главна оброка (70.5%). Подаци о учесталости редовних оброка из националног Истраживања здравственог стања у Србији из 2000. године говоре да је свакодневно имало ручак 94.4% деце, доручак 85.6% деце и вечеру 84.7%. (ИЗЈЗ Србије, 2002).

Доручак редовно има 64.5% деце узраста 11 - 13 година, што се не може сматрати задовољавајућом појавом, обзиром на интензиван телесни раст и развој у испитиваном узрасту. Готово исти резултат је добијен истраживањем навика у исхрани београдских адолесцената 2013. године, где је утврђено да 36% испитаника прескаче доручак (Ђорђевић - Никић и сар., 2013). Овај резултат није у супротности са резултатима националних истраживања здравља становништва 2006. и 2013. године према којима је навику да свакодневно доручкује имало 93.8% испитиване деце, обзиром да се ради о узрасту деце од 7 до 14 година. Свакако да је утицај родитеља на редовно узимање доручка већи код ученика нижих разреда основне школе. У нашем истраживању постоји статистичка значајност разлике

у редовности доручка између дечака који живе у граду (68.8%) и селу (59.5%) ($\chi^2 = 7.950$; $p=0.047$). Доступност здравих и мање здравих намирница код куће, родитељско моделирање здраве исхране, породични образац исхране, утичу на свакодневну исхрану код младих у породици (Јовановић, 2011).

Млечне напитке свакодневно за доручак користи 60.6% ученика, а намирнице које се сматрају пожељнијом варијантом за доручак (хлеб и производи од жита) користи 54.3% деце овог узраста. Постоји висока статистичка значајност разлике у врсти напитка коју конзумирају уз доручак ученици града и села ($\chi^2 = 16.196$ $p=0.001$). Млеко, јогурт и слично уз доручак пије 65.2% ученика у граду, а значајно мање у селу 46.3%. Деца у селу за доручак чешће пију воћни сок (48.8%) од деце у граду који то чине у око четвртине случајева. У истраживању навика у исхрани и физичкој активности код београдских адолесцената око 30% учесника оба пола такође није пило млеко или јогурт за доручак (Ђорђевић - Никић и сар., 2013), а у истраживању младих у Шумадијском и Рашком округу постоји тренд смањења конзумирања млека у корист повећања конзумирања слатких безалкохолних пића (Јовановић, 2011). Девојчице значајније чешће користе хлеб, кекс или житарице - мусли, као и воће за доручак (75%) од дечака (59.4%) ($\chi^2 = 10.759$; $p=0.013$). Чак 32.5% дечака, за разлику од 17.1% девојчица за доручак једе пицу, бурек и слично масно пециво, за које се данас сматра да представља једну од изузетно нездравих навика у исхрани како деце, тако и одраслих у Србији.

Од укупног броја анкетираних ученика 44.6% ученика свакодневно попије бар једну шољу млека или јогурта, а још 23.6% то чини често (укупно 88.2%). Значај довољног уноса млека и млечних производа у периоду адолесценције је веома велики јер тада постоји најинтензивнији раст и матурација ткива, првенствено због уноса квалитетних протеина и калцијума (Ђорђевић - Никић, 2002). У истраживању о утицају правилне исхране и физичке активности на ухрањеност адолесцената у Италији утврђена је већа употреба млека и јогурта код нормално ухрањених дечака и девојчица, односно код прекомерно ухрањених адолесцената забележен је нижи дневни унос млека или јогурта (D Adesa et al., 2009). Да постоје обрнута спрега између свакодневног коришћења млека и млечних напитака и ризика за прекомерну ухрањеност указују резултати још неколико епидемиолошких студија (Bellizzi et al., 2001; Janssen et al., 2004).

У нашем истраживању је утврђена високо статистички значајна разлика код свакодневног пијења бар једне шоље млека или јогурта према месту становања ($\chi^2 = 17.900$; $p=0.000$) и то више у граду (50.8%) него у селу (25.9%). Подаци Истраживања здравственог стања становништва у Србији говоре да три четвртине деце 7 - 14 година (74.2%) свакодневно конзумира бар једну шољу млека или млечног производа и да је забележен раст у односу на 2006. годину (60%) (ИЗЈЗ Србије 2013). Истраживање здравственог стања становништва спроведено 2000. године је утврдило да 62% деце и омладине школског узраста (7-19 година) конзумира бар једну шољу млека и млечних напитака, а тада је такође утврђено да деца и млади у градским срединама значајно чешће пију млеко и млечне напитке ($\chi^2 = 17.900$; $p=0.001$) у поређењу са својим вршњацима на селу (ИЗЈЗ Србије 2002).

Само четвртина испитиваних ученика користи у исхрани свакодневно поврће у количини најмање 200 грама (25.2%), а воће у овој количини конзумира, још мање, једна петина испитиваних ученика у нашем истраживању (20.1%). Када се свакодневној употреби воћа и поврћа у исхрани деце дода и категорија често, добија се мало бољи проценат конзумације ове две врсте намирница, не тако омиљене у исхрани деце (62% воће и 55.2% поврће). Резултати у нашем истраживању корелирају са резултатима истраживања навика у исхрани код београдских адолесцената који говоре да 71.5% ученика првог разреда средње школе једе најмање 200 гр воћа и поврћа дневно (Ђорђевић - Никић, 2002). Опет, подаци националних истраживања навика у исхрани деце говоре о бољим резултатима уноса воћа и поврћа у свакодневној исхрани (51% воћа и 56.6% поврћа), али су њима обухваћена и деца основношколског узраста у коме је утицај родитеља на садржај и избор намирница снажнији (ИЗЈЗ 2006. и 2013).

Воће и поврће су намирнице богате високим садржајем нутријената који су регулатори бројних функција у организму (Ђорђевић - Никић, 2002). Стога забележена ниска учесталост конзумирања ових двеју врста намирница код наших испитаника захтева одговарајућу промотивну активност.

Ужина је важан оброк код школске деце, а често представља први оброк у току дана, због промене животног стила у последњим деценијама прошлог и у овом веку. Воће и млечне напитке за ужину користи 52.3% ученика, а слаткише 15.3%. Статистичка значајност разлике је утврђена код деце у петом и шестом разреду ($\chi^2 = 14.905$; $p=0.002$). Слаткише за ужину користи 6.5%, а у шестом 20.7% ученика. У истраживању код београдских адолесцената

32.4% испитаника је имало ужину базирану на слаткишима (Ђорђевић - Никић и сар., 2013). Висок садржај шећера, транс масти, адитива, а ниска нутритивна вредност су главне карактеристике слаткиша – кондиторских производа.

7.3 Физичка активност

Трећина адолесцената у нашем истраживању је изјавила да вежба више од четири сата недељно и можда је то адекватан показатељ активног бављења физичком активношћу. У истраживању навика у физичкој активности београдских адолесцената такође само трећина адолесцената има врло активан стил живота (Ђорђевић - Никић и сар., 2013). У оба истраживања дечаци у већој мери од девојчица вежбају више од 4 сата недељно.

С друге стране, висок проценат деце у нашем истраживању (93%) је изјавио да вежба више од 1 - 2 сата недељно што се подудара са резултатима истраживања здравља у Србији, у коме је ова фреквенција вежбања заступљена код 82.3% деце. Сличне резултате показује и истраживање физичке активности и начина исхране ученика средњих школа у Врбасу, где се више од половине испитаника интензивно баве физичком активношћу, проценат испитаника који се умерено баве физичком активношћу износи 39.3%, а само 6.4% испитаника се недовољно бави физичком активношћу и где су такође утврђене разлике према полу (Вукићевић и сар. 2017).

У структури начина провођења слободног времена, у нашем истраживању спорт заузима највећи удео (48%), мада је у скоро истој мери заступљено и провођење времена уз ТВ, компјутер, паметни телефон и слушање музике или читање књиге - и то 38.2%. У слободно време, дечаци (50.6%) се статистички значајно више баве спортом од девојчица (31.5%).

У једном од истраживања спроведених међу четрнаестогодишњим основцима у Београду установљено је да ученици оба пола проводе чак 4 сата у седентарним активностима (Пашић и сар. 2014). Ниво физичке активности адолесцената у овом истраживању процењиван је употребом ношења монитора активности на подлактици, а резултати такође говоре о високом проценту деце (92% дечака и 88% девојчица) која остварују препоручен обим физичке активности на дневном нивоу, а то је више од 60 минута аеробне активности дневно (Батез и сар. 2017).

Ученици у нашем истраживању су у највећем проценту одговорили да за компјутером или гледајући ТВ проведу само 1 - 2 сата дневно (65%) и то статистички значајно више ученици петог (76.1%) у односу на шести разред (58.1%). Да провођење слободног времена пред екраном расте са узрастом, показује и резултат у истраживању београдских ученика првог разреда средње школе, где скоро половина испитиваних проводи 3 - 4 сата пред ТВ екраном и компјутером и у другим седентарним активностима (Ђорђевић - Никић и сар., 2013).

Позитиван став о часовима физичког васпитања има највећи проценат испитиваних ученика и то значајно више ученици који живе на селу од оних који живе у граду.

Испитивани ученици су свој животни стил проценили као врло активан (49.5)% и умерено активан (42%), док сваки десети ученик сматра да превише седи у току дана, што се подудара са бројем деце која проводе више од 5 - 6 сати пред екраном.

8. ЗАКЉУЧАК

Многобројне студије како у свету, тако и у нашој земљи се баве детаљном анализом ухрањености, навика у исхрани и физичкој активности школске деце свих узраста. Више студија доводе у везу гојазност деце са навикама у исхрани и нивоом њихове физичке активности. Истраживања такође потврђују да се здраве животне навике и понашања стичу у периоду одрастања у породици, потом у школи, а затим преносе у одрасло доба. Резултати ових студија наглашавају да је неопходно да се идентификују деца са проблемом ухрањености и развију ране интервенције за унапређење правилне исхране и физичке активности како би се превенирао пораст гојазности у адолесценцији.

На основу овог истраживања које је имало за циљ да утврди ухрањеност, навике у исхрани и физичкој активности ученика петог и шестог разреда основне школе у градској и сеоској средини, могу се извести следећи закључци:

- 23.5% дечака и 10.3% девојчица је прекомерно ухрањено и гојазно;
- утврђено да је средња вредност индекса телесне масе дечака који живе у селу већа него код оних који живе у граду;
- поједине здраве навике у исхрани прихваћене су код већине ученика (имају сва три главна оброка, исхрана је разноврсна, доручкују свакодневно и често, између оброка пију само воду, свакодневно и често пију најмање једну шољу млека или јогурта и попију 1-1,5 л воде дневно), док је свакодневни унос воћа и поврћа низак, што се сматра лошом навиком.
- у значајном проценту су заступљене и лоше навике у исхрани: употреба слаткиша уз оброке, сланих и слатких грицкалица за ужину и слатких напитака између оброка;
- поређењем просечне вредности скорa навика у исхрани утврђено је да ученици петог разреда имају боље навике у исхрани у поређењу са шестацима, док ученици у граду имају боље навике у исхрани од ученика који живе на селу, а разлика у исхрани међу половима није значајна;

- ученици су у највећем проценту укључени у редовно физичко вежбање, вежбају више од 1 - 2 сата недељно, имају позитиван став о часовима физичког васпитања и процењују да су физички умерено или врло активни;
- своје слободно време проводи активно (бавећи се спотом или шетајући) око 60% ученика, док око 40% пред ТВ екраном, компјутером и у другим седентарним активностима;
- поређењем просечне вредности скорa физичке активности и животних навика утврђено је да ученици петог разреда имају боље навике од шестака а нема разлика између полова и између сеоске и градске деце;
- Деца из града имају боље навике у исхрани од сеоске деце, док разлика у физичкој активности између две испитиване средине не постоји.

Усвајањем здравих животних навика унапређује се здравље деце. У ту сврху у нашој земљи је уведен нови предмет Физичко и здравствено васпитање од петог разреда основне школе са одговарајућим програмским садржајем у области правилне исхране и физичке активности. Нови програм наставе ће омогућити да ученици унапређују физичке способности, моторичке вештине и знања из области физичке и здравствене културе, ради очувања здравља и примене правилног и редовног вежбања у савременим условима живота и рада. Поред ове мере, истовремено је потребно спровести промоцију здравља и едукацију одраслог становништва (родитеља) и деце кроз здравствени систем и у локалној заједници (нарочито у сеоској средини) организовањем трибина, кампања о здрављу, саветовалишта и акција за здравље.

9. ЛИТЕРАТУРА

1. Батез М. и сар. (2017). *Исхрана и физичка активност, водич за здраве животне навике*. Београд: Дата статус.
2. Bellizzi M., Horgan G., Guillaume M., and Dietz W. (2001). Prevalence of childhood and adolescent overweight and obesity in Asian and European countries, in *Obesity in Childhood and Adolescence*, C. Chen and W. Dietz, Eds., vol. 49 of *Nestl'e Nutrition Workshop Series Paediatric Program*, pp. 23–35, Lippincott-Williams & Wilkins, Philadelphia, Pa, USA.
3. Вишњић Д. и сар. (2004). *Теорија и методика физичког васпитања*. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања Универзитета у Београду.
4. Вукићевић В., Инић Љ., Миличковић В. (2017). Физичка активност и начин исхране ученика средњих школа. *Гласник Антрополошког друштва Србије*, 52, 95-104.
5. Вуковић Д. (2013). *Преглед истраживања о повезаности физичке активности и гојазности деце узраста од 5 до 10 година* (Дипломски рад). Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања, Београд.
6. D'Addesa D., D'Addezio L., Martone D., Censi L., Scanu A., Cairella G., Spagnolo A., Menghetti E. (2010). Dietary Intake and Physical Activity of Normal Weight and Overweight/Obese Adolescents. *International Journal of Pediatrics*, Volume 2010, Article ID 785649, 9 pages
7. Ђорђевић - Никић М., Допсај М., Весковић А. (2013). Понашање и навике у исхрани и физичкој активности код београдских адолесцената. *Војносанитетски преглед*, 70 (6), 548-554.
8. Ђорђевић-Никић, М. (2002). *Исхрана спортиста*. Београд: Ауторско издање.
9. Експертска група за развој и здравље младих МЗ РС (2008). *Васпитање за здравље кроз животне вештине-пилот програм у средњим школама у Србији*. Београд: Министарство просвете и спорта Републике Србије.
10. Закон о спорту (2016). Службени Гласник РС бр. 10/2016. Преузето са сајта <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/> 15. маја 2016.
11. Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања (2016). *Приручник за праћење физичког развоја и развоја моторичких способности ученика у настави физичког васпитања*. Београд: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.

12. Институт за јавно здравље Србије „др Милан Јовановић-Батут“ (2002). Здравствено стање, здравствене потребе и коришћење здравствене заштите деце и омладине у Републици Србији. *Гласник института за заштиту здравља Србије*, 76 (3-4), 179-216.
13. Институт за јавно здравље Србије „др Милан Јовановић-Батут“ (2014). *Резултати истраживања здравља становништва Србије 2013. године*. Београд: Министарство здравља Републике Србије.
14. Janssen I., Katzmarzyk P. T., Boyce W. F., King M. A., Pickett W. (2004) Overweight and obesity in Canadian adolescents and their associations with dietary habits and physical activity patterns, *Journal of Adolescent Health*, vol. 35, no. 5, pp. 360–367.
15. Јовановић В., Симић В., Обрадовић В., Васиљевић С. (2011) Карактеристике исхране младих условљене социоекономским факторима. *Здравствена заштита*, 40 (6), 21-30
16. Јовановић Р. и сар. (2010). Утицај физичке активности на стање исхрањености деце предшколског узраста, *Acta Medica Medianae*, Vol.49 (1), 17-21
17. Kelder SH., Perry CL., Klepp KI, Lyte LL. (1994). Longitudinal Tracking of Adolescent Smoking, Physical Activity, and Food Choice Behaviors. *Am J Public Health*, 84 (7), 1121-1126
18. Коцијанчић Р. и сар. (2002). *Хигијена*. Београд: Медицински факултет Универзитета у Београду.
19. Мацан Ј., Ромић Г. (2012). *Тјелесна активност и астма*. Загреб: Институт за медицинска истраживања и медицину рада.
20. Мацура М. (2006). *Биологија развоја човека-практикум*. Београд: Факултет спорта и физичког васпитања
21. Мацура М. (2008). *Основи рекреацијске медицине*. Београд: Универзитет у Београду, Факултет спорта и физичког васпитања.
22. Митић Д. (2010). Значај физичке активности у превенцији и терапији гојазности у детињству и адолесценцији, *Медицински гласник* 32 (2), стр. 107-112.
23. Програм предмета физичко и здравствено васпитање за наставнике петог разреда (2018). Преузето са сајта http://www.zuov.gov.rs/nastavni_planovi_i_programi/ 24. августа 2018.
24. Томић В. (2013)
25. Уредба о Националном програму за превенцију гојазности код деце и одраслих (2018). *Службени гласник РС* бр.9/2018. Преузето са сајта <http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/> 20. маја 2018.

26. CDC (2002). National Health and Nutrition Examination Survey. Vital and Health Statistics
Преузето са сајта <http://www.cdc.gov/>
27. Стратегија развоја здравља младих у републици Србији (2006). Преузето са сајта
<http://www.zdravlje.gov.rs/>
28. WHO (2010). Global recommendations on physical activity for health. Преузето са сајта
<http://www.who.int/>
28. <http://www.cdc.gov/growthcharts/>