

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA BIOLOGIJO

Vanja PRIMC

**VPLIV DEJAVNIKOV OKOLJA NA FIZIČNO
RAZVITOST IN TELESNO SAMOPODOBO
ŠESTNAJSTLETNIH DIJAKINJ ŠCRM KAMNIK**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2009

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA BIOLOGIJO

Vanja PRIMC

**VPLIV DEJAVNIKOV OKOLJA NA FIZIČNO RAZVITOST IN
TELESNO SAMOPODOBO ŠESTNAJSTLETNIH DIJAKINJ ŠCRM
KAMNIK**

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

**ENVIRONMENTAL FACTORS THAT INFLUENCE ON PHYSICAL
DEVELOPMENT AND BODY IMAGE OF 16 YEAR OLD
SCHOOLGIRLS OF ŠCRM KAMNIK**

GRADUATION THESIS
University studies

Ljubljana, 2009

Diplomsko delo je zaključek Univerzitetnega študija biologije. Opravljeno je bilo na Katedri za antropologijo Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. Antropometrični in anketni del naloge je bil izveden v Šolskem centru Rudolfa Maistra Kamnik.

Študijska komisija Oddelka za biologijo je za mentorico diplomskega dela imenovala prof. dr. Marijo Štefančič.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Boris Bulog

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Članica: doc. dr. Tatjana Tomazo - Ravnik

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Članica: prof. dr. Marija Štefančič

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Datum zagovora:

Podpisana se strinjam z objavo svoje naloge v polnem tekstu na spletni strani Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je naloga, ki sem jo oddala v elektronski obliki, identična tiskani verziji.

Diplomska naloga je rezultat lastnega raziskovalnega dela.

Vanja Primc

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA (KDI)

ŠD Dn

DK UDK 572.5: 373.54 (043.2) = 163.6

KG fizična razvitost/ITM/dejavniki okolja/telesna samopodoba/16-letna dekleta

AV PRIMC, Vanja

SA ŠTEFANČIČ, Marija (mentor)

KZ SI-1000 Ljubljana, Večna pot 111

ZA Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

LI 2009

IN VPLIV DEJAVNIKOV OKOLJA NA FIZIČNO RAZVITOST IN TELESNO
SAMOPODOBO 16-LETNIH DIJAKINJ ŠCRM KAMNIK

TD Diplomsko delo (univerzitetni študij)

OP VII, 80 str., 19 pregl., 3 pril., 36 vir.

IJ sl

JI sl/en

AI Praktični del diplomske naloge smo izvajali v Šolskem centru Rudolfa Maistra Kamnik. Obravnavali smo populacijo 16-letnih dijakinj, ki so v šolskem letu 2007/08, obiskovale 1. letnik gimnazije in srednje ekonomske šole. Izvedli smo antropometrične meritve s katerimi smo dobili podatke o dejanski razvitosti deklet. Dekleta so odgovarjala na anketni vprašalnik, ki je vseboval vprašanja o socialno-ekonomskem statusu, prehranjevalnih navadah, telesni aktivnosti in telesni samopodobi. Izračunali smo indeks telesne mase (ITM), na podlagi katerega smo uvrstili dekleta v različne kategorije. Ugotovili smo, da so vrednosti ITM našega vzorca nekoliko nižje v primerjavi z ostalimi raziskavami. Odgovore na vprašanja smo analizirali in jih primerjali z ITM. Vpliva materine izobrazbe na vrednost ITM nismo dokazali, opazili pa smo, da imajo dekleta bolj izobraženih očetov, nižji indeks telesne mase. Materina izobrazba pomembno vpliva na prehranjevalne navade in telesno aktivnost deklet. Višja izobrazba matere pomeni višjo kakovost življenja, boljše prehranjevalne navade in večjo fizično aktivnost. Dekleta, ki se redno prehranjujejo in ukvarjajo s športom imajo nižji odstotek maščevja (BF %). Največ deklet je s svojim videzom delno zadovoljnih. Gimnazijke imajo bolj kritičen odnos do svojega telesa kot dekleta ekonomske smeri. Diakinje, ki so s svojim videzom popolnoma zadovoljne, se praviloma uvrščajo med vitka dekleta.

KEY WORDS DOCUMENTATION (KDW)

DN Dn

DC UDC 572.5: 373.54 (043.2) = 163.6

CX physical development/BMI/environmental factors/body image/16 year old girls

AU PRIMC, Vanja

AA ŠTEFANČIČ, Marija (supervisor)

PP SI-1000 Ljubljana, Večna pot 111

PB University of Ljubljana, Biotechnical Faculty, Biological Department

PY 2009

TI FACTORS OF ENVIRONMENT THAT INFLUENCE ON PHYSICAL
DEVELOPMENT AND BODY IMAGE OF 16 YEAR OLD SCHOOLGIRLS OF
ŠCRM KAMNIK

TD Graduation Thesis (University studies)

NO VII, 80 p., 19 tab., 3 ann., 36 ref.

LA sl

AL sl/en

AB Our researches were executed at School centre Rudolf Maister Kamnik in school year 2007/08. We dealt with the population of 16 year old high schoolgirls from two different programmes: grammar and economic high school. Anthropometrical methods were used to define the actual anthropometrical characteristics of high schoolgirls. A questionnaire was used in order to determine socio-economic status, nutritional habits, physical activities and body image of those girls. We defined body mass index (BMI) to range girls into different categories of BMI. The values of BMI compared with other studies were slightly lower. The answers to the questionnaire were analysed and compared by different categories of BMI. We established that mother's education has no influence on BMI categorisation and concluded that girls whose fathers are higher educated are more often ranged into the category of underweight. The girls whose mothers are higher educated have higher quality of life that means having more regularly meals and are more physically active. We noticed that girls with a lower percent of body fat (BF %) are more physically active and have better nutritional habits. Most of the girls are partly satisfied with their body image. We came to conclusion that grammar schoolgirls have more critical relation to their body appearance than the economic schoolgirls. Schoolgirls who are totally satisfied with their body image are more often the underweight ones.

KAZALO VSEBINE

	str.
Ključna dokumentacijska informacija (KDI) z izvlečkom	III
Key words documentation (KWD) including abstract	IV
Kazalo vsebine	V
Kazalo preglednic	VII
1 UVOD	1
1.1 FIZIČNI RAZVOJ	1
1.2 IDEAL TELESA SKOZI ČAS	4
1.3 VPLIV SOCIO-EKONOMSKIH FAKTORJEV NA PERCEPCIJO TELESA	5
1.4 PREHRANA IN MOTNJE HRANJENJA MLADOSTNIKOV	6
1.5 PREKOMERNA TEŽA IN DEBELOST	8
1.6 MLADOSTNIK IN NJEGOVA SAMOPODOBA	9
1.7 NAMEN, CILJI IN HIPOTEZE NALOGE	12
2 PREGLED OBJAV	13
2.1 OBJAVE V SLOVENIJI	13
2.2 OBJAVE V TUJINI	18
3 MATERIAL IN METODE DE LA	23
3.1 MERJENKE	23
3.2 ANTROPOMETRIJA	24
3.2.1 Antropometrični instrumentarij	24
3.3 MERITVE	25
3.3.1 Telesna teža in telesna višina	25
3.3.2 Telesne širine	25
3.3.3 Telesni obsegi	26
3.3.4 Kožne gube	26
3.3.5 Razmerje med telesno višino in telesno težo (ITM)	27

3.3.6 Odstotek maščevja (% BF)	27
3.3.7 Količina maščevja (FM) in pusta telesna masa (PTM = LBM)	27
3.4 STATISTIČNI IZRAČUNI	28
3.5 ANKETNI LIST	30
3.5.1 Obdelava odgovorov na zastavljena vprašanja	30
4 REZULTATI	31
4.1 REZULTATI ODGOVOROV NA VPRAŠALNIK	32
4.2 KATEGORIZACIJA ITM	41
4.3 PREKOMERNO TEŽKA DIJAKINJA (ITM=3)	52
4.4 PRIMERJAVA NEKATERIH ANTROPOMETRIČNIH PARAMETROV Z ODGOVORI NA VPRAŠALNIK	53
5 RAZPRAVA IN SKLEPI	55
5.1 RAZPRAVA	55
5.1.1 Fizična razvitost 16-letnih gimnazijk in dijakinj ekonomske šole	55
5.1.2 Vpliv izobrazbe staršev na mladostnikov razvoj	55
5.1.3 Primerjava fizične aktivnosti in števila dnevno zaužitih obrokov z odstotkom maščevja (BF %)	57
5.1.4 ITM	58
5.1.5 Socio-ekonomski parametri v korelaciji z ITM	58
5.1.6 ITM in prehranjevanje mladostnikov	60
5.1.7 ITM in telesna aktivnost	63
5.1.8 ITM in telesna samopodoba	63
5.1.9 Motnje hranjenja	68
5.2 SKLEPI	69
6 POVZETEK	73
7 VIRI	76
ZAHVALA, PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Fizična razvitost 16-letnih deklet-Kamnik (2007/08)	31
Preglednica 2: Statistična primerjava izračunanih parametrov med 16-letnimi dekleti ekonomske in gimnazijske smeri (2007/08 Kamnik)	31
Preglednica 3: Socio-ekonomski status družine iz katere prihajajo naše dijakinje	32
Preglednica 4: Vprašanja o prehrani	33
Preglednica 5: Vprašanja o telesni aktivnosti	37
Preglednica 6: Vprašanja o telesni samopodobi	37
Preglednica 7: Klasifikacija dijakinj ekonomske in gimnazijske smeri po ITM kategorijah	41
Preglednica 8: Klasifikacija dijakinj ekonomske smeri po ITM kategorijah	41
Preglednica 9: Klasifikacija gimnazijk po ITM kategorijah	41
Preglednica 10: Korelacija med ITM in socialno-ekonomskim statusom dijakinj gimnazijske in ekonomske smeri	42
Preglednica 11: Korelacija med ITM in prehranjevalnimi navadami dijakinj ekonomske in gimnazijske smeri	44
Preglednica 12: Korelacija med ITM in telesno aktivnostjo gimnazijk in dijakinj ekonomske šole	47
Preglednica 13: Korelacija med ITM in telesno samopodobo ekonmskih in gimnazijskih dijakinj	48
Preglednica 14: Odnos med izobrazbo matere in povprečnim odstotkom maščevja dijakinj	53
Preglednica 15: Izobrazba matere v korelaciji s številom dnevno zaužitih obrokov dijakinj	53
Preglednica 16: Korelacija med izobrazbo matere in športno aktivnostjo dijakinj	53
Preglednica 17: Samopodoba deklet v odnosu na izobrazbo svojih mater	54
Preglednica 18: Fizična aktivnost v povezavi z odstotkom maščevja	54
Preglednica 19: Število dnevno zaužitih obrokov v korelaciji z odstotkom maščevja	54

1 UVOD

1.1 FIZIČNI RAZVOJ

Puberteta je proces pospešenega telesnega razvoja, ki se konča s tako imenovano biološko zrelostjo posameznika. Za predpuberteto je značilna pospešena linearna rast-adolescentni rastni sunek. Po Vandervaelu predpuberteta traja približno dve leti, od 11. do 13. leta pri deklicah in od 12. do 14. leta pri dečkih. Sledi obdobje pubertete, ko pride do oblikovanja sekundarnih spolnih znakov in zaključne faze rasti. Puberteta pri dekletih traja do približno 16., pri fantih do 18 leta.

Navedeni kronološki mejniki ne morejo biti natančno določeni zaradi velikih individualnih razlik tako med dekleti kot med fanti. Trdimo lahko le, da dekleta dosežejo spolno zrelost kako leto do dve pred fanti. Težavnost določitve časovne razmejitve adolescence izhaja tudi od tod, da na telesno dozorevanje poleg bioloških faktorjev, vplivajo tudi komponente dednega, geografskega in sociološkega značaja (Žlebnik, 1975).

Krivulja hitrosti rasti konstantno pada od rojstva dalje in doseže najnižjo točko tik pred puberteto, ko sledi preobrat. V puberteti, ki se začne z rastnim sunkom, postane rast zelo strma. V prvem letu rastnega sunka fantje pridobijo približno 7 cm višine, v naslednjem letu 9 cm in 7 cm v tretjem letu. Rastni sunek nato močno upade na 3 cm in v naslednjem letu na 2 cm. Pri dekletih je rast nekoliko počasnejša. V obdobju treh let zrastejo v prvem letu za 6 cm, v naslednjem 8 cm in v zadnjem zopet 6 cm. Tako med spoloma, kot tudi med posamezniki so razlike v velikosti ravnih sunkov. V obdobju, ko rastni sunek doseže vrhunec, večina fantov zraste od 7-12 cm, dekleta pa od 6-11 cm (Tanner, 1978).

Povprečna starost mladostnika, ki doseže vrhunec razvoja, je odvisna od narave posameznika in okoliščin v katerih živi. V Evropi in Severni Ameriki dosežejo dekleta vrhunec rasti pri starosti 12 let, fantje pri 14-ih (možna so odstopanja 2 leti prej ali potem). Fantje, ki so se začeli razvijati prej kot njihovi vrstniki, začnejo z rastnim sunkom že pri 10.5 letih, vrhunec rasti pa dosežejo pri 12-ih. Tisti, z zapoznelo puberteto, začnejo z

rastnim sunkom šele pri 14.5, vrhunec pa dosežejo pri 16-ih. Podobno velja za dekleta (Tanner, 1978).

Večji delež k rasti v višino prispeva akceleracija dolžine trupa, manj pa akceleracija dolžine nog. Obstaja vrstni red, po katerem poteka akceleracija telesnih dimenzij. Dolžina nog doseže vrhunec rasti prva, in sicer 6 do 9 mesecev pred dolžino trupa. Širina ramen in prsi dosežeta vrh zadnja. Zato se nekateri odraščajoči otroci, še posebno dekleta pritožujejo, da imajo prevelika stopala, roke. Po končani rasti telo postane zopet proporcionalno (Tanner, 1978).

V obdobju adolescence pride tudi pri rasti telesne teže do sunka, ki pri dečkih v celotnem obdobju znaša približno 20 kg, pri deklicah pa okrog 16 kg. Vrh povečevanja telesne teže se običajno doseže 3 mesece za vrhom v rasti telesne višine (Tomazo-Ravnik, 2001/2002).

Med puberteto se dogajajo spremembe v telesu, ki jih sprožijo spremembe v možganih. Ko se hipotalamus dovolj razvije, začne v hipofizo izločati velike količine hormonov. Hipofiza pod vplivom hormonov hipotalamusa začne sproščati večje količine hormonov FSH in LH (folikel stimulirajoči in luteinizirajoči hormon). FSH in LH povzročita nastanek jajčec v ovarijih deklet in semenčic v testisih fantov. Jajčniki in moda začnejo izločati velike količine gonadotropnih (spolnih) hormonov. Estrogeni (ženski spolni hormoni) vplivajo na zorenje ovarijev, pojav menarhe in razvoj sekundarnih spolnih znakov: razvoj prsi, uterusa, vagine, vaginalnih žlez. Pri fantih začnejo testisi izločati testosteron, ki vpliva na razvoj sekundarnih spolnih znakov: rast penisa, prostate, semenskih veziklov, dlakavost obraza in pazduh. Le- ta vpliva tudi na razvoj mišičja, skeletnega ogrodja in na pojav mutacije. Androgeni hormoni nadledvične žleze pri obeh spolih regulirajo podpazdušno, pubično in obrazno dlakavost (Meredith, Robyn, 1991, Tanner, 1978).

Glavni mejnik za fante v puberteti je prva ejakulacija, ki nastane v povprečju pri starosti 13 let. Za dekleta je to pojav prve menstruacije, ki se ponavadi pojavi pri dekletih med dvanajstim in trinajstim letom. Na starost dekleta ob prvi menarhi vpliva tako dednost kot tudi prehrana in način življenja. Pomanjkanje hrane ali opravljanje fizičnega dela že v ranem otroštvu, vpliva na kasnejši pojav menarhe.

Adolescenca je pomembno obdobje na poti do odraslosti. Je obdobje velikih fizičnih, emocionalnih, psiholoških in socialnih sprememb. Spremembe telesa, ki so v tem obdobju zelo izražene, imajo velik vpliv na predstavnike obeh spolov. Fantje so v prednosti, saj jim spremembe telesa, kot so povečanje mišične mase, prinašajo bolj pozitivne občutke. Dekleta so po adolescenci pogosto bolj nezadovoljna s seboj, predvsem na račun povečanja maščevja, ki ni v skladu z današnjim idealom lepote, vitkim telesom (Oksuz, 2008).

Različna časovna pojavnost pubertetnih sprememb ima lahko pomembne socialne in psihološke posledice. Dekleta, ki prej dosežejo spolno zrelost, pogosto postanejo bolj negotova in je večja verjetnost, da razvijejo prehranjevalne motnje. Odziv fantov na spolne spremembe je drugačen. Fantje, ki prej dozori, so višji in močnejši od svojih prijateljev, privlačijo pozornost deklet in imajo pogosto bolj pozitivno samopodobo.

Adolescenca je obdobje tranzicije med puberteto in odraslostjo. Poleg spolnega dozorevanja vključuje tudi spremembe v socialno-psiholoških procesih. Adolescenca spremlja spremembe telesnih proporcev in prerazporeditve mehkih tkiv, kar jasno ločuje ženski in moški fenotip. Spremenijo se tudi razmerja med kostnim, mišičnim in maščobnim tkivom. Genetska predispozicija rasti doseže v tem obdobju svojo največjo izraženost. Adolescenca je tudi kritično obdobje za razvoj debelosti (Štefančič in Leben-Seljak, 1994, Štefančič in sod., 1996)

Sekularni trend ali sekularna akceleracija je pojem, ki označuje razvojne in rastne spremembe v daljšem časovnem obdobju. Spremembe se nanašajo predvsem na pospeševanje rasti, zgodnejše spolno dozorevanje, gracilizacijo skeleta in na absolutno povečanje končne velikosti odraslih ljudi. Te spremembe so lahko pozitivne ali negativne. Sekularni trend poleg dednih dejavnikov pogojuje sociokulturno in ekonomsko okolje ter družinske razmere, v katerih otrok odrasča. Višji kot je življenjski standard, bolj je izražena stopnja akceleracije. Obdobje zgodnejšega telesnega in spolnega razvoja pogosto ni v korelaciji z duševnim razvojem, socialno zrelostjo in ekonomsko neodvisnostjo, zato je to obdobje za mladostnika precej problematično. Poleg težav psihocialne narave, so tu še problemi fizičnega značaja. Skokovita rast v višino in veliki rastni sunki povzročajo nepravilen razvoj mišičja in skeleta. Posledica tega je nepravilna drža zaradi slabo

razvitega mišičja in in ohlapnih hrbteničnih vezi, ki se ne razvijajo skladno z rastjo hrbtenice. Pri dekletih je v predelu medenice možna gracilizacija, kar lahko vodi v kasnejše porodne zaplete (Štefančič in sod., 1996, http://www.drustvo-antropologov.si/www_star/predavanja.html).

1.2 IDEAL TELESA SKOZI ČAS

Vsi vplivi na človeško telo nakazujejo, da člani vsake človeške skupine v telesu nosijo znamenja svoje družbe in svoje kulture. Kultura je vklesana v človeško telo in človeško telo poustvarja celotno družbo (Varela-Silva in Vasconcelos, 2001).

Družba se spreminja skozi čas, z njo pa pravila, vzorci in vrednote, ki določajo koncept idealnega telesa. Že od nekdaj je bila fizična privlačnost in trud za doseg lepote ideala v večji meri domena žensk in ne moških. Izjema so bili Grki, ki so na prvo mesto postavljali izklesano moško telo kot simbol lepote. Rimljani so posvečali veliko pozornost lepoti obraza in vitkemu telesu. Organizirali so pojedine, na katerih so se prenajedali, hrano pa nato izbruhali, ter na ta način vzdrževali nizko težo. Takrat je bilo to vedenje socialno sprejemljivo, danes vemo, da gre za bolezen, motnjo hranjenja, ki se imenuje bulimija. V srednjem veku so bili polno žensko telo, velike prsi in trebuh sinonimi za plodnost, erotičnost in lepoto. V XIX stoletju sta se oblikovali dve popolnoma različni predstavi o ženskem idealu. Prišlo je do razlik v dojetanju ženske lepote med višjim in nižjim slojem. Višji razred je občudoval žensko klasično lepoto, njeno krhkost, moralne vrednote in socialni status, medtem ko je nižjemu sloju ideal predstavljala ženska z oblinami: velikimi prsmi, močnimi stegni. Pred 1. svetovno vojno je bila v modi ženska postava, ki je vključevala nekaj starih in nekaj novih elementov lepote. Ženska je morala biti vitka, ohranila pa je velike prsi in močna stegna. Ukvarjati se je začela s športom, nositi športna oblačila in kazati vitke noge in gležnje. Čas po vojni je prinesel nove trende. Krila so bila vse krajša, izrezi na oblekah pa vse globlji, obline so popolnoma izginile. V 30-ih in 40-ih je telo zopet dobilo žensko obliko. Predstavnici petdesetih; Marylyn Monroe kot senzualna lepotica, z ozkim pasom in velikimi prsi, na drugi strani Grace Kelly kot predstavnica aristokratske lepote, krhkosti in elegance. Široki boki, polne prsi in ozek pas so bili znak ženstvenosti vse do sredine 60-ih, ko se v ZDA in Evropi pojavi nov trend.

Ideal je izredno suha ženska, deške postave, brez oblin. Te spremembe so vodile v povečanje števila motenj hranjenja (anoreksija, bulimija, povečana raba diuretikov in laksativov za zmanjševanje telesne teže). V osemdesetih je lepo telo mišičasto, zdravo telo. Popularna postane telesna aktivnost, razmah aerobike, fitnesa, bodibildinga. Dandanes je izgubljanje teže sinonim skrbi za telo, privlačnosti in uspeha (Vasconcelos, 1995).

Percepcija telesnega ideala se spreminja skozi čas, pa tudi zaradi vpliva drugih kultur. Varela-Silva in Vasconcelos (2001) kot primer navajata japonska dekleta, ki so si pred drugo svetovno vojno povezovala prsi, da bi ostale čim bolj ploske. Po vojni, ki je prinesla vpliv zahodne kulture, so se ženske začele zgledovati po prsatih hollywoodskih lepoticah.

1.3 VPLIV SOCIO-EKONOMSKIH FAKTORJEV NA PERCEPCIJO TELESNA

Množični mediji, obleka in kozmetika, socio-kulturni faktorji in okolje v katerem živimo pomembno vplivajo na posameznikovo samopodobo. Mediji, kot so televizija, oglasi, revije, medmrežje, imajo pomembno vlogo pri oglaševanju lepote. Vsaka ženska stremi k temu, da bi se čim bolj približala idealu. Da bi čim bolj zadovoljile svojo potrebo po doseganju oglaševane lepote, so primorane kupovati razne kozmetične pripomočke, oblačila, modne dodatke. Pogosto pa se ženske ne zavedajo, da ti pripomočki zadovoljijo le trenutno potrebo, dolgoročno gledano pa vodijo v vse večje nezadovoljstvo. Ženske so prepričane, da morajo biti vitke, če sploh želijo biti privlačne. Nič čudnega torej ni, da dekleta že na začetku adolescence kažejo vse večje nezadovoljstvo s svojim telesom. Na moški spol tako močnega vpliva mediji nimajo (Garner in sod., 1983, Cox, 1990; v Varela-Silva in Vasconcelos, 2001).

Družina, še posebno starši, so odgovorni za to, kakšen odnos bo imel njihov otrok do lastnega telesa in posledično, kakšna bo njegova samopodoba. Pogosto mladostniki, ki imajo večjo podporo staršev, kažejo veliko bolj pozitivno samopodobo, v tem so njihove vrednote lastnih teles bliže vrednotam svojih staršev (Varela-Silva in Vasconcelos, 2001).

Adolescenca je obdobje progresivnih razlik med spoloma. Gre za spolne in biološke razlike, ki tekom tega obdobja postanejo še bolj izrazite. Mladostniki pogosto izražajo

svojo identiteto z različnimi načini oblačenja, z namenom povdariti ali zmanjšati spolne in biološke razlike (Varela-Silva in Vasconcelos, 2001).

Nekatere raziskave povezujejo aktivno telesno vadbo z nezadovoljstvom s svojim telesom, negativnimi občutki povezanimi z lastnim videzom in motnjami hranjenja. Eden glavnih razlogov prekomerne vadbe pri mladostnikih je nezadovoljstvo s svojim telesom in telesno težo, ne glede na spol (Oksuz, 2008).

Številni avtorji navajajo, da so dekleta bolj podvržena skrbi za telesno težo in celoten videz. Štrus in Potočnik (2005) v študiji Dejavniki tveganja za motnje hranjenja pri slovenskih mladostnikih navajata, da rezultati, ki opisujejo odnos do hrane in svoje telesne podobe kažejo, da so dekleta v adolescenci, veliko bolj kot fantje, obremenjena s temi temami. Dekleta naj bi o tem več razmišljala, bila bolj zaskrbljena in kazala večje nezadovoljstvo. Dekleta imajo značilno več težav kot fantje (omejevanje vnosa hrane, preokupacija s hrano, s telesno težo in postavo). Razlage za to razliko naj bi povezovali predvsem s sociokulturnimi merili, ki pripisujejo zunanjemu izgledu veliko večji pomen pri dekletih kot pri fantih.

Nekateri avtorji navajajo, da nezadovoljstvo s telesno podobo in nizko samospoštovanje med seboj korelirata, ter da sta ITM in percepcija telesa lahko pokazatelja motenj hranjenja (Oksuz, 2008).

Neumark-Sztainer in sod. (1999) ugotavljajo, da ima percepcija telesa velik vpliv na prehrano adolescenta. Fantje preferirajo hrano, ki pozitivno vpliva na rast mišic, medtem ko dekleta raje izbirajo hrano z nizko energetske vrednostjo, da bi obdržala vitko linijo (Oksuz, 2008).

1.4 PREHRANA IN MOTNJE HRANJENJA MLADOSTNIKOV

Osnovna celica za izvajanje smernic zdrave priporočene prehrane je družina, šele nato vplivata vzgoja v vrtcih, v osnovnih šolah, v raznih srednjih, višjih in visokih šolah ter ponudba v obratih družbene prehrane (šolskih kuhinjah). Velik vpliv na izvajanje zdravega

ali nezdravega načina prehranjevanja imajo tudi javni mediji, kot na primer : razne revije, časopisi, radio, televizija in podobno. Najpomembnejša pravila zdrave prehrane ne vsebujejo neke zapovedi ali prepovedi, temveč le priporočila za večjo ali manjšo količino tega ali onega živila. Najpomembnejši kriteriji so : zmernost, kakovost, raznolikost, uravnoteženost in naklonjenost zdravemu načinu življenja (www.zrssi.si/doc/GOS_PREHRANA%20V%20OŠ.doc).

En iz spleta vzrokov za motnje hranjenja je vsiljevanje ideala vitkosti, ki je ravno kontrast vse večji razpoložljivosti hrane v razvitem svetu. Prav tam, kjer je hrane v izobilju, velja, da je ideal vitka postava. Vitkost skozi medijske podobe postaja pojem, povezan ne le z zdravjem in privlačnostjo, ampak tudi s samo-disciplino, uspešnostjo, samozavestjo. Torej vitkost ni več stvar telesa, ampak naj bi nakazovala še druge osebnostne lastnosti (npr. vztrajnost, pridnost, obvladovanje). Kot nasprotje se debelosti pripenja pojme kot pomanjkanje obvladovanja, lenoba, dolgočasje, nespodobnost, odvrtnost (tako se opisuje osebe, ki pač nosijo naokoli nekaj kilogramov nad "idealno" težo). Vitkost se postavlja kot vrednota v družbi, debelost pa kot nezaželena (http://med.over.net/zasvojenost/hranjenje/vzroki_motnje.php).

Motnje hranjenja v adolescenci imajo velike posledice tako na telesni kot tudi na zdrav osebni razvoj. Mladostnik z negativno zunanjo podobo je še posebej ranljiv, ima nizko samospoštovanje in nizko samovrednotenje. Zaradi svoje drugačnosti se izogiba stikom z vrstniki, počuti se osamljenega in odrinjenega in pogosto prihaja do konfliktov z domačimi (Tomori, 1990).

Anoreksija je motnja hranjenja, bolezen, ki je odsev duševnega dogajanja. Gre za zavračanje odraslosti in spolne vloge. Pogostejša je pri dekletih kot fantih. Dekle zavrača hrano, posega po odvajalih in pretirano izvaja telesne aktivnosti. V težnji po vitkosti dekleta pogosto izgubijo menstruacijo in ogrožajo ne le svoje zdravje, temveč tudi življenje.

Bulimija je motnja hranjenja, ki je še pogostejša kot anoreksija. Pojavlja se tako pri dekletih kot fantih. Izhaja iz strahu pred nepopolnostjo svojega telesa in je povezana z

občutjem lastne ničvrednosti. Kaže se s pretiranim prenajedanjem, ki mu sledi izzvano bruhanje. Motnjo povezujejo s prikrito agresivnostjo in jezo. Številni ljudje z bulimijo lahko vzdržujejo normalno težo, tako da je motnjo zelo težko odkriti.

Tako pri anoreksiji in bulimiji kot tudi v prekomernem hranjenju se skriva odpor do odraslosti in samostojnosti. Zloraba hrane kot nadomestilo za druge duševne vrednote in potrebe lahko že v razvojnem obdobju prinese resne zaplete na področju telesnega in duševnega razvoja (Tomori, 1990).

1.5 PREKOMERNA TEŽA IN DEBELOST

Primarni razlog za porast prekomerne teže in debelosti pri otrocih, lahko najdemo v različnih okoljskih dejavnikih, vključujoč pomanjkanje fizične aktivnosti in pretiranega vnosa energetsko bogate hrane (Gyenis in sod., 2004).

Otroci, ki prihajajo iz socialno-ekonomsko šibkejših družin ali živijo le z enim staršem ali pa imajo starejše matere, naj bi bili pogosteje nagnjeni k debelosti, ni pa še trdnih dokazov (Bratanič, 2000, Björntrop, 1997; v Strmole 2001).

Debelost je eden najbolj zaskrbljujočih problemov sedanjega časa. Povezujemo jo z vse pogostejšim pojavljanjem kardiovaskularnih bolezni, povišanim krvnim tlakom, sladkorno boleznijo tipa II in z večjo umrljivostjo pri odraslih ljudeh. Še posebno velik problem predstavlja debelost v otroštvu in mladostništvu. Debelost v adolescenci, kot posledica nepravilnega načina življenja, je pogosto v korelaciji z večjim obolenjem in zgodnejšo smrtnostjo v odraslosti. Ni pa zagotovih dokazov, da debelost v otroštvu vodi v zdravstvene težave v odraslosti, saj ni nujno, da se bo debel otrok razvil tudi v debelega odraslega (Bratanič, 2000, Gyenis in sod., 2004., Strmole, 2001).

V razvitih državah sveta predstavlja debelost enega največjih problemov sodobne družbe, medtem ko v nerazvitih deželah sveta živijo ljudje, ki trpijo za pomanjkanjem hrane. Pomanjkanje hrane v otroštvu vpliva na nizko telesno težo v adolescenci in nezadostno razvitost mišičja. Posledica premajhnega vnosa hranil v telo se pri deklicah kaže kot

redukcija kostne mase, kar v obdobju postmenopavze pomeni veliko tveganje za razvoj osteoporoze. Torej pravilna prehrana v otroštvu in puberteti pomeni tudi dolgoročen vpliv na zdravje celotne populacije (WHO, 1995; v Prebeg in sod.1999).

Številne študije navajajo, da je debelost bolj značilna za nižji socialno-ekonomski sloj in bolj razširjena pri predstavnicah ženskega spola (Oksuz, 2008).

Strokovnjaki ocenjujejo, da je na svetu približno 215 milijonov debelih ljudi z ITM nad 30, kar predstavlja 7 % prebivalstva. 2-3 krat toliko je ljudi s prekomerno težo. Na podlagi teh podatkov lahko ocenimo, da je na svetu kar petina prekomerno težkih in debelih ljudi. V Ameriki naj bi bilo debelih 34 % odraslih žensk in 31 % moških, v Evropi pa nad 20 % žensk in 15 % moških. Trend debelosti je torej tudi v Evropi visok in še vedno narašča, zaskrbljujoče pa je, da v zadnjih desetletjih prevalenca močno narašča tudi pri otrocih in mladini. Epidemiološke študije v ZDA kažejo, da se je v zadnjih tridesetih letih prevalenca debelosti pri otrocih in mladostnikih povečala kar za dvakrat. V Evropi je prekomerno prehranjenih 19.5 % otrok, 8 % debelih, v Ameriki je ta številka še višja, saj ima kar 25 % otrok prekomerno težo, 14 % pa je debelih (Seidell JC, 1997; v Strmole 2001).

Številne raziskave kažejo, da je porast debelosti povezana tudi z vse daljšim preživljanjem časa pred televizijo in računalnikom ter z vse manjšo fizično aktivnostjo. Mladina se hrani izven doma, pogosto v lokalih s hitro prehrano, dekleta pa posegajo po raznih redukcijskih dietah. Po drugi plati je v trendu vitko telo, zato mladina lahko zaradi pretirane skrbi za doseganje ideala, zaide v različne oblike motenj hranjenja.

1.6 MLADOSTNIK IN NJEGOVA SAMOPODOBA

Adolescenca je obdobje samoocenjevanja in samovrednotenja ter iskanja svoje lastne identitete.

V tuji literaturi pogosto zasledimo izraza *self-concept* ali *self-image*, ki ju omenjamo v povezavi s pojmom samopodoba. Tohmé (1988) je strnil ta dva izraza v sledečo misel: *self-concept* je celota potez, podob, značilnosti, zanimanj, vrednot, pričakovanj itd., ki jih

posameznik bolj ali manj jasno zaznava pri samem sebi in jih - v skladu z drugimi in v skladu s svojimi socialnimi vlogami – ustrezno usklajuje in organizira.

Self concept naj bi opredeljeval zavestno, pojmovno, logično in racionalno, medtem ko naj bi se pojem *self-image* nanašal na nezavedno, nagonsko in emocionalno. Oboje pa je združba psihocialne, telesne in vedenjske razsežnosti osebnosti, z drugimi besedami-samopodobe (Kobal, 2001).

Mladostnik in mladostnica sta ponavadi nepripravljena na telesne spremembe, ki jih doživita, zato se neredko zgodi, da jih ne znata prav oceniti, jih precenjujeta in kažeta nezadovoljstvo. Pogosto se vrstniki med seboj primerjajo in ne upoštevajo individualne razlike, zato se sami sebi zdijo nenormalni, čeprav so povsem normalni. Pogost vzrok nezadovoljstva so spolne spremembe, naj si bo to zaostajanje ali prehitevanja v razvoju. Pubertetnik je v tem času zelo pozoren na spremembe, zato je še toliko občutljiv na odzive okolice. Prav zato je izrednega pomena, da so mladi ljudje že pred puberteto pripravljeni na spolne spremembe, saj le tako lahko sprejemajo spolnost z vsemi anatomskimi in fiziološkimi značilnostmi kot nekaj naravnega in normalnega (Žlebnik, 1975)

Tomori (1990) ugotavlja, da na mladostnikovo doživljanje najizraziteje vplivajo sledeči dejavniki: hitrost telesnega spreminjanja (hitrejši kot je telesni razvoj, težje je sprejemanje sprememb in prilagajanje nanje), pomanjkljiva pripravljenost na spremembe (poučenost o spremembi telesa olajša sprejemanje teh sprememb), otroški ideali (skrbi ga odmik od predstav o odrasli podobi), socialna pričakovanja (svoje nove zunanje značilnosti vrednoti na podlagi vrstnikov, staršev, drugih odraslih, ki mu veliko pomenijo), stereotipi (značilnosti obraza in postave, ki so povezani z negativnimi stereotipi) in socialna negotovost (stvarni in namišljeni razlogi, da je zunanji videz pomemben dejavnik njegove socialne sprejetosti).

V času adolescence se začne oblikovati mladostnikova osebnost. Zelo izraženo je primerjanje z drugimi vrstniki, ki na ta način začne iskati sebe. Želi postati podoben drugim, skrbi ga za priljubljenost med vrstniki. Značilno je tudi nihanje razpoloženja, en čas je zadovoljen sam s sabo, že naslednji trenutek ne (Žlebnik, 1975).

Zelo pomemben del mladostnikove osebnosti je oblikovanje identitete, na kateri temelji njegova kasnejša odrasla podoba. Odnos do telesa postane v tem obdobju pomemben sestavni del celotnega zavedanja sebe in vrednotenja lastnega telesa. Od tega kako mladostnik pozna, dojema, doživlja in vrednoti svoje telo, so v veliki meri odvisni tudi vedenje in njegov odnos do drugih ljudi. Preko odnosa do telesa, se oblikuje njegovo pojmovanje spolnosti, želja, sposobnosti, zmogljivosti in mesta, ki ga zaseda v družbi. (Tomori, 1990).

Številne raziskave temeljijo na Eriksonovi teoriji psihosocialnega razvoja, ki pravi, da lahko o pravem vzpostavljanju identitete govorimo šele v mladostništvu. Erikson (1959; Evans, 1988) je namreč predpostavljal, da se v mladostništvu pojavi kriza identitete, saj prav obdobje mladostništva prinaša največ sprememb v psihosocialnem razvoju posameznika (Kobal, 2001).

Muchielli (1992) predpostavlja, da je oblikovanje identitete mogoče le preko občutja lastne vrednosti, ki ga posameznik doživlja skozi odnose z drugimi. Posameznik se vrednoti glede na to, kako doživlja lastno vrednotenje drugih. V skladu s predstavo o lastni socialni zaželenosti postopno oblikuje spoštovanje do samega sebe (Kobal, 2001).

1.7 NAMEN, CILJI IN HIPOTEZE NALOGE

Namen naloge

V diplomski nalogi želimo na podlagi antropometričnih meritev dobiti realno sliko telesne razvitosti in podatke o prehranjenosti 16-letnih dijakinj ekonomskega in gimnazijskega programa ŠCRM Kamnik. Vzporedno z meritvami smo izvedli anketo, ki je vsebovala vprašanja o življenjskem slogu in samopodobi. Na podlagi vprašalnika želimo preučiti vpliv sociokulturnega okolja na razvoj deklet in analizirati anketne odgovore glede na kategorizacijo deklet po indeksu telesne mase (ITM).

Cilji naloge

- Oceniti fizično razvitost 16-letnih dijakinj ŠCRM Kamnik gimnazijskega programa, v primerjavi z dijakinjami ekonomske šole.
- Primerjati dejansko telesno razvitost deklet z njihovo samopodobo.
- Poiskati zvezo med telesno razvitostjo deklet, življenjskimi navadami in dejavniki okolja.

Hipoteze

- Predvidevamo ujemanje samopodobe dijakinj z njihovo dejansko fizično razvitostjo.
- Pričakujemo večji delež maščevja pri dekletih s slabimi prehranjevalnimi navadami in majhno telesno aktivnostjo.
- Pričakujemo bolj kritičen odnos gimnazijk do svojega telesa, v primerjavi z dijakinjami ekonomske smeri.
- Pričakujemo, da višja izobrazba staršev pozitivno vpliva na prehranjevalne navade, telesno aktivnost, samopodobo mladostnikov.

2 PREGLED OBJAV

2.1 OBJAVE V SLOVENIJI

V Sloveniji obstaja že dolgoletna antropološka tradicija raziskav telesnega razvoja otrok in mladine. Že leta 1926 je bila objavljena prva raziskava z naslovom Razvoj otroka v šolski dobi, v kateri so primerjali osnovnošolske otroke meščanskega in proletarskega razreda. Učitelji so spremljali telesno višino in težo otrok in na podlagi rezultatov opozarjali na slab socialno-ekonomski položaj otrok kmečkih in delavskih družin.

Prof. dr. Božo Škerlj je začel z zbiranjem podatkov že pred drugo svetovno vojno. V šolskem letu 1939/40 je izvedel študijo, Fizično-pubertetni razvoj ljubljanskih srednješolcev, s katero je postavil znanstvene temelje za raziskave rasti in telesnega razvoja otrok in mladine. V svojem delu je obravnaval telesni in spolni razvoj ljubljanske mladine med 11. in 18. letom starosti.

Sledile so številne študije šolskih otrok po Sloveniji, ki potekajo kontinuirano po desetletjih.

V letih 1949/50 je skupina Centralnega higienskega zavoda opravljala meritve telesne teže in višine, ki so bile uporabljene v razpravi Telesni razvoj šolske mladine v primerjavi s predvojnimi. Cilj razprave je bil postavitve normnih tabel za telesno višino in težo, ki so poleg primerjave podatkov s predvojnimi, dale orientacijsko oceno telesne razvitosti. Pod okriljem istega zavoda je sledila presečna študija Telesni razvoj šolske mladine v Sloveniji v letu 1959.

Zavod SRS za zdravstveno varstvo je v letih 1969/71 izvajal obsežno presečno študijo z naslovom Telesni razvoj otrok in mladine v letih 1969/71, ki je vključevala 31 antropometričnih parametrov otrok med 7. in 18. letom starosti.

V letih 1981/82 se je Zavodu SRS za zdravstveno varstvo pridružil Inštitut za biologijo Univerze v Ljubljani., ki je v raziskavi z naslovom Somatotipska variabilnost rasti in razvoja preučeval fizični razvoj otrok in mladine med 6. in 20. letom. V raziskavi je bilo izmerjenih 15 antropometričnih parametrov.

Antropološke karakteristike otrok in mladine Slovenije je bil naslov projekta, v katerem so sodelovale raziskovalke Inštituta za varovanje zdravja in Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete v Ljubljani, v letih 1990/92. Projekt je vključeval presečno raziskavo IVZ RS Antropološke karakteristike akceleratorijske rasti šolarjev, pod vodstvom Urške Arko. V študiji, ki je zajemala otroke in mladostnike od 7. do 18. leta starosti, je bilo izmerjenih 20 antropometričnih parametrov, zabeležen pa je bil tudi pojav prve menarhe pri dekletih.

Škerljeva raziskava fizičnega in pubertetnega razvoja ljubljanskih srednješolcev in študije telesnega razvoja, ki so potekale na vsakih deset let, so omogočile izredno pomembno študijo sekularne akceleracije na slovenskem prostoru. Najpomembnejše razlike so bile opažene med prvo in drugo študijo, med šolskima letoma 1939/49 in 1969/71. V tem času se je pubertetni rastni zagon pomaknil za eno do dve leti v zgodnejšo starost, s tem pa je zabeležen tudi zgodnejši pojav menarhe pri dekletih v primerjavi s predvojno generacijo deklet (Štefančič, Dragičević, 2001).

Poleg presečnih študij so se v Ljubljani izvajale tudi tri longitudinalne študije. Slednje so zelo zahtevni in pomembni projekti, ki so vezani na daljša časovna obdobja in so ključnega pomena za proučevanje dinamike rasti in razvoja. Vzorec mora vsebovati skupino naključno izbranih otrok, ki se jih spremlja skozi daljše časovno obdobje, najpogosteje v časovnih presledkih enega leta. Na podlagi prirastkov se ugotavlja dinamiko rasti. Vsak antropometrični parameter ima specifične zakonitosti, ki se kažejo kot pospeški v določenih starostnih obdobjih. Na intenziteto in čas pojavljanja pospeška pa vplivajo dednost, spol in okolje (Štefančič in sod., 1996).

Prva longitudinalna študija telesnega razvoja z naslovom Longitudinalna študija otrokovega duševnega in telesnega razvoja v šolskem obdobju se je začela leta 1954, končala pa leta 1966. Raziskava je bila izvedena na 125 šolarjih, v okviru sistematskih

zdravniških pregledov, kjer so izvajali antropometrične meritve, laboratorijske preiskave in RTG-posnetke komolca in zapestja.

Druga študija, z naslovom Antropološka longitudinalna študija otrok, je potekala med leti 1974 in 1979. Izvedena je bila pod okriljem Inštituta za biologijo Univerze v Ljubljani. V raziskavi so proučevali telesni razvoj otrok z začetno starostjo 7 let do dopolnjene starosti 11 let, v kateri so poleg telesne teže in višine spremljali še rast glave, obraza, dlani, stopal ter spremembo barve las in oči. Tomazo-Ravnikova je študijo dopolnila še z dodatnimi meritvami telesne višine in teže istih otrok ob dopoljnjeni starosti 14 let (Štefančič in sod., 1996).

Zadnja tovrstna raziskava je potekala na Oddelku za biologijo Biotehniške fakultete v Ljubljani. Študija je potekala v okviru projekta Antropološke karakteristike otrok in mladine Slovenije, med leti 1990 in 1995. V študiji so sodelovale tri skupine ljubljanskih otrok, obeh spolov, v začetni starosti 10, 11 in 12 let. Otrokom so izmerili 26 antropometričnih parametrov, po dveh letih so meritve ponovili. Na podlagi dobljenih rezultatov so dobili oceno spolnih razlik in hitrosti rasti v različnih starostih (Štefančič in sod., 1996).

Preučevanje menarhe v Sloveniji sega že v obdobje začetka 20. stoletja. Večina avtorjev je preučevala pojav prve menstruacije v povezavi z dejavniki okolja, ki pomembno vplivajo na pospešen ali zaviran razvoj rasti.

Prve raziskave je v članku z naslovom Menarha pri Slovenkah objavil Škerlj. Ugotavljal je vpliv okoljskih dejavnikov, kot so prehrana, izobrazba staršev, tip naselja, kraj bivanja in letni čas nastopa menarhe. Ukvarjal se je s pojavnostjo menarhe pri Slovenkah iz različnih socialnih okolij. Pri tem je zabeležil zgodnejše spolno dozorevanje in nastop menarhe pri dekletih, ki prihajajo iz mestnega okolja v primerjavi s podeželskimi dekleti.

Eno najobsežnejših raziskav menarhe po drugi svetovni vojni je izvedla Pavčičeva. V svoji raziskavi je zbirala podatke 1044 dijakinj ljubljanskih srednjih šol, vanjo je vključila tudi matere in sestre anketirank. Ukvarjala se je s pojavnostjo prve menarhe v korelaciji s

telesnim razvojem in drugimi pokazatelji spolnega dozorevanja. Ugotovila je pozitivno korelacijo med nastopom menarhe anketirank in njihovih mater in s tem potrdila vpliv dednosti na pojavnost menarhe (Pavčič, 1981, 1986; v Štefančič, Dragičević, 2001).

Med zadnje pomembnejše raziskave menarhe sodi študija, ki sta jo izvedli prof. dr. Štefančičeva in Dragičevićeva. Študijo sta izvajali v Velenju, v šolskem letu 1998/99. Sodelovalo je 324 dijakinj srednjih šol, njihovih mater in babic. Ugotovljena je bila velika akceleracija v pojavnosti menarhe med generacijami babic in mater, medtem ko je bila razlika med nastopom menarhe matere in hčere minimalna. Proučevali sta vpliv dednih in socialno-ekonomskih parametrov na pojavnost menarhe. Prišli sta do zaključka, da je najpomembnejši dejavnik okolja, ki pogojuje vse ostale dejavnike za dekletov optimalni razvoj, izobrazba matere (Štefančič, Dragičević, 2001).

V Sloveniji se s pomočjo športnovzgojnih kartonov, že več kot 20 let, spremlja morfološki in gibalni razvoj slovenske mladine. V raziskavi, ki so jo izvedli Strel in sod.v obdobju med 1990 in 2000, je sodelovalo 200.000 šoloobveznih otrok in mladine, starih od 7 do 19 let. Ugotavljali so spremembe v telesni višini, teži, količini podkožnega maščevja ter splošno gibalno sposobnost otrok med spoloma, pa tudi med različnimi slovenskimi pokrajinami. Rezultati kažejo na drugačne trende, kot so bili ugotovljeni v prejšnjih desetletjih. Podatki prikazujejo bistveno povečanje telesne teže in količine podkožnega maščevja pri osnovnošolskih otrocih, medtem ko se je pri srednješolski mladini teža povečala, še posebno pri fantih, količina maščevja, pa v primerjavi z letom 1990 zmanjšala. Glede na obdobje od leta 1970, se je v tem desetletju (1990-2000) pospešena rast v višino precej upočasnila (Strel in sod., 2001).

V šolskem letu 1991/92 je bila narejena raziskava na populaciji otrok in mladostnikov ljubljanskih šol. Dobljene vrednosti ITM so primerjali s podatki ameriške nacionalne raziskave (NHANES III) in francoskimi merili za debelost. Študija je pokazala, da imajo otroci ljubljanskih šol nižji indeks telesne mase od isto starih ameriških otrok, a višji od francoskih. Rezultati so bili sledeči: 11.3 % 13-letnih fantov in 10.5 % deklet iste starosti ter 11.4 % fantov in 9.9 % 14-letnih deklet je imelo prekomerno težo (Juričič, 2000).

Na podlagi znanih podatkov in na osnovi svetovnih trendov lahko sklepamo, da je v Sloveniji 10-15 % otrok debelih in prekomerno prehranjenih (Bratanič, 2001).

V šolskem letu 2005/06 je Bajčeva v svojem diplomskem delu preučevala telesne karakteristike učenk osmih in devetih razredov osnovne šole v Celju in okolici ter dejavnike, ki vplivajo na dejansko in pričakovano telesno težo in samopodobo deklet. Največ deklet se je po indeksu telesne mase uvrstilo v 1.kategorijo, debelost pa je zasledila le pri eni merjenki. Ugotovila je, da prevladuje delež deklet, ki so nezadovoljne s svojo telesno težo, ne glede na kategorijo ITM in da so med najbolj zadovoljnimi dekleta, katerih indeks telesne mase je prenizek (Bajc, 2007).

V diplomski nalogi Telesna razvitost in samopodoba učencev višjih razredov osnovne šole, Koštomajeva poleg telesnih karakteristik, prehranjevalnih navad in telesne aktivnosti preučuje vpliv telesne teže (ocenjena kot ITM) na mladostnikovo samopodobo. Pri tem ugotavlja, da so mladostniki manj kritični do lastne samopodobe kot njihove vrstnice ter da je večina učencev, ki spadajo v 1. in 2. kategorijo ITM, zadovoljna s telesno težo, medtem ko več kot polovica merjencev iz 3. kategorije meni, da so pretežki. Avtorica ugotavlja tudi, da so prehranjevalne navade mladostnikov nezdrave, saj učenci uživajo premalo obrokov in pogosto posegajo po prigrizkih (Koštomaj, 2008).

Stanič Prinčičeva je v magistrski nalogi obravnavala 16-letne dijakinje in med drugim ugotovila, da je izobrazba staršev pomemben dejavnik, ki dobro ločuje dekleta v smislu kategorij ITM (Stanič Prinčič, 1998).

Vidmar Nairjeva je v šolskem letu 2002/03 izvajala antropometrične meritve na 18-letnih dijakinjah gimnazije Lava v Celju. Svoje rezultate je objavila v magistrskem delu, v katerem ugotavlja, da ima kar tretjina deklet prenizko težo, kar pojasnjuje z naraščajočimi trendi v družbi, ki propagirajo vitkost (Vidmar Nair, 2004).

Stele je v svoji diplomski nalogi obravnaval populacijo 16-letnih dijakov ŠCRM Kamnik, ki so v šolskem letu 2003/04 obiskovali prvi letnik ekonomskega in gimnazijskega programa. Preučeval je telesno razvitost dijakov in njihovo telesno samopodobo. Iskal je

morebitne razlike med dijaki gimnazije in ekonomske šole in prišel do zaključka, da statistično značilnih razlik med enimi in drugimi ni, so pa nakazane določene tendence. Ugotovil je, da dijaki dokaj realno ocenjujejo zadovoljstvo z različnimi parametri glede na njihov ITM in da je izobrazba očeta eden najpomembnejših elementov, ki vplivajo na uvrstitev dijakov v posamezne kategorije ITM (Stele, 2006).

V raziskavi Dejavniki tveganja za motnje hranjenja pri slovenskih mladostnikih, Štrus in Potočnikova ugotavljata, da ima večina slovenskih mladostnikov pozitivno samopodobo ter da imajo fantje v srednji šoli višjo samopodobo kot dekleta. Ugotovitve kažejo tudi, da se pri delu slovenskih mladostnikov nizka samopodoba, raven depresivnosti in preokupacija s hrano in svojim telesom povezujejo z nezdravimi vzorci prehranskega vedenja (Štrus, Potočnik, 2005).

Številne raziskave, ki se osredotočajo na mladostništvo, opozarjajo, kako pomembno je oblikovanje pozitivnega samospoštovanja za mladostnikov psihosocialni razvoj. Mladostniki z visokim samospoštovanjem uspešneje premagujejo stres, kot pa njihovi vrstniki z nižjim samospoštovanjem. Mladostniki z višjo samopodobo in samospoštovanjem imajo tudi jasnejšo predstavo o poklicni karieri in se lažje soočajo s prevzemom svojih poklicnih vlog (Kobal, 2001).

2.2 OBJAVE V TUJINI

V letih 1979, 1989 in 1999 so v madžarskem mestecu Érd, znanem po veliki heterogenosti prebivalstva, potekale rastne študije otrok. Leta 1979 je bila izvedena prva raziskava, ki je preučevala vpliv socio-kulturnih dejavnikov na telesni razvoj otrok. Namen druge in tretje rastne študije, pa je bil ugotoviti sekularne spremembe telesnih dimenzij in telesne zgradbe teh otrok. Raziskava je zajemala velik del (80 %) učencev osnovnih, strokovnih, višjih šol in gimnazij. Sodelovalo je 1558 fantov in 1634 deklet starosti od 7 do 18 let. Ugotovili so, da sta odstotka prekomerno težkih fantov (13.93 %) in deklet (14.20 %) približno enaka, medtem ko je prevalenca debelosti pri fantih (6.35 %) višja kot pri dekletih (3.92 %). Razlog tako visokega odstotka debelih in prekomerno težkih je lahko ustavitev sekularnega trenda rasti v višino in naraščanje teže otrok. Prevalenca prekomerno težkih in debelih

fantov skupaj je 20.28 %, zato se uvrščajo v srednjo prevalenčno skupino, dekleta pa sodijo z 18.20 % v skupino z nizko prevalenčno vrednostjo. V kolikor bo teža prekomerno težkih in debelih otrok, obeh spolov, v prihodnosti še naraščala, lahko pričakujemo premik v tretjo, najvišjo prevalenčno skupino (Gyenis, Hidegh, Pásztor, 2004).

Lobstein in Frelut (2003) poročata o prevalenci prekomerno težkih otrok in mladostnikov, na podlagi meritev, ki so bile opravljene med letoma 1995 in 2002 v devetnajstih evropskih državah. Podatki o prekomerni teži in debelosti se med državami razlikujejo in se gibljejo med 9 % in 39 %. Dobljeni podatki so klasificirani v 3 skupine: 1/ nizka vrednost prevalence: med 9-19 % (Slovaška, Nizozemska, Finska, Nemčija, Danska, bivša Jugoslavija, Poljska, Češka, Belgija, Švedska, Bolgarija, Francija), 2/ srednje visoka vrednost prevalence: med 20-29 % (Anglija, Zagreb/Hrvaška, Ciper, Švica, Španija, Thessaloniki/Grčija), 3/ visoke vrednosti prevalence: med 30-39 % (Sicilija/Italija, Italija, Kreta/Grčija). Podatki iz Italije, Sicilije in Krete, ki se po tem kriteriju uvrščajo v najvišji nivo prevalence debelosti in prekomerne teže, niso merodajni, saj so meritve opravljene le pri otrocih določenih starosti.

V letih 1984-1998 se je v Angliji, pri otrocih starih od 7 do 11 let, prevalenca prekomerne teže in debelosti dvignila z 8 % na 20 %. Longitudinalne študije otrok na Kreti so zaskrbljujoče. Prevalenca prekomerno težkih in debelih otrok se je namreč med letoma 1992 (pri otrocih starih 5-8 let) in 1998 (otroci starosti 10-13 let) dramatično dvignila, in sicer z 22 % na 40 %, pri fantih, in 28 %-38 % pri dekletih (Lobstein in Frelut, 2003).

O vse višjih vrednostih ITM in prevalenci debelosti ter prekomerne teže, pri mladih odraslih, poročajo tudi na Madžarskem. Od leta 1976 do leta 1985, se je odstotek prekomerno težkih in debelih študentov tamkajšnje univerze, dvignil s 7.3 % na 9.9 % pri predstavnikih moškega spola in s 5 % na 5.5 % pri ženskih predstavnicah. V letih 1973-1998 je frekvenca oseb z ITM nad 25, zrasla s 5 na 16 odstotkov (Gyenis, 2004)

Na Hrvaškem je v letih 1991, 1993 in 1995 potekala raziskava, katere namen je bil prikazati centilno distribucijo ITM zagrebških učencev, starih od 7-19 let in narediti primerjavo z merjenci v nekaterih drugih državah ter oceniti kako se srednje vrednosti ITM

zagrebške mladine razlikujejo od vrednosti deklet in fantov v drugih področjih Hrvaške, Međimurju in Osijeku. Na podlagi podatkov o višini in teži otrok so ugotovili, da so centilne vrednosti zagrebške mladine višje od vrednosti za iste starostne skupine v ZDA, razen na višjih centilnih položajih (85 in 95), deklet in fantov, starejših od 13 in 14 let. Srednje vrednosti ITM zagrebških otrok so višje od vrstnikov v ostalih evropskih državah in višje od vrednosti otrok iz Međimurja in Osijeka (Prebeg in sod., 1999).

Oksuz (2008) je na univerzi v Ankari izvedel študijo, v kateri je sodelovalo 640 turških študentov. Sestavil je anketni vprašalnik, ki je vseboval vprašanja o socialno-ekonomskem statusu, percepciji telesa, odnosu posameznika do telesne teže (telesna vadba, prehrana, stradanje, raba dietnih izdelkov, uživanje drog), primerjalno družbeno lestvico. Prišel je do ugotovitve, da kar 42.9 % študentov, ki prihajajo iz socialno revnejših družin, prakticira telesno vadbo, medtem ko je ta odstotek deklet, ki redno telovadijo (61.7 %), višji pri dekletih, ki prihajajo iz družin z višjimi prihodki. Hujšanje in stradanje čez 24 ur je bolj značilno za predstavnice ženskega spola, ki so višje na družbeni lestvici.

Raziskave ocenjujejo, da je v Avstraliji stopnja bulimije pri adolescentih 9 %. Mladina posega tudi po različnih produktih za zmanjševanje telesne teže. 6 % avstralskih mladostnikov naj bi jih uživalo zdravila za zmanjševanje teže, enak odstotek naj bi jemal laksative in 3 % diuretike (Oksuz, 2008).

Killen in sod. (1986) ocenjujejo, da v ZDA približno 11 % žensk trpi za bulimijo (Oksuz, 2008).

Prehranjevalne navade in percepcija telesa se razlikujejo predvsem med spoloma, niso pa odvisne od starosti posameznika. Nizek socio-ekonomski status naj bi predstavljal rizičen faktor nezdravega vedenja v povezavi s percepcijo telesa pri fantih, pri dekletih je ravno obratno, saj so punce, ki pripadajo višjemu socialno-ekonomskemu sloju, bolj nagnjene k nezdravi percepciji telesa. Mladostniki, ki se po ITM uvrščajo med prekomerno težke, se smatrajo za manj privlačne (Oksuz, 2008).

Teorija socialne primerjave ugotavlja, da so posamezniki nagnjeni k vrednotenju njihovih lastnih sposobnosti, zmožnosti in vrednot z drugimi ljudmi. Sebe primerjajo z ostalimi, ki jim predstavljajo motivacijo za doseg nekega cilja. Socio-kulturna struktura lahko ustvari podzavestno primerjavo individuuma z nekim idealnim stereotipom telesa. Pogosto se ljudje, ki se primerjajo z neko idealno podobo čutijo nezadostne, kar jih še dodatno motivira k zmanjševanju razlik med seboj in idealom. Teorijo socialnih primerjav zato lahko uporabljamo za razlago percepcije telesa, motenj hranjenja in prekomerne fizične aktivnosti (Oksuz, 2008).

Phelps in sod. (1993) so preučevali mladostnike med dvanajstim in osemnajstim letom starosti in prišli do nekaterih ugotovitev:

- med predstavniki obeh spolov so velike razlike v percepciji lastnega telesa, zadovoljstvu z izgledom in želeni morfološki obliki
- dekleta želijo biti bolj vitka kot so in so veliko bolj kritična o svojem izgledu napram fantom
- dekleta so že v začetni fazi adolescence izpostavljena vplivu družbe, ki povečuje vitko žensko telo
- tekom adolescence, v želji po pretirani vitkosti, dekleta postajajo vse bolj nezadovoljna s telesom, dokler ne dosežejo najnižje stopnje zadovoljstva
- v srednji fazi adolescence je samopodoba mladostnika najnižja
- v zadnji fazi odraščanja samopodoba posameznika zopet postaja bolj pozitivna, mladostniki dobijo bolj realno sliko samega sebe ali pa je to le posledica privajanja na svoje telo (Varela-Silva in Vasconcelos, 2001).

Koff in Rierdan (1991) opažata, da v skupini zgodaj razvijajočih se 12-letnih deklet že vlada nezadovoljstvo s telesno samopodobo v povezavi s porastom telesne teže, ki je posledica odraščanja. Slednja je vzrok, da se same sebi zdijo manj vitke od vrstnic, ki še niso razvite.

Thelen in sod. (1992) že pri 9-letnih deklicah, ki še niso v puberteti, ugotavljajo pretirano skrb za telesno težo. Že tako mlada dekleta ne sprejemajo povečanje maščevja in povišanje teže kot normalnih znakov pubertete, temveč stremijo k trenutnim smernicam lepote in

želijo izgledati čim bolj vitke. Nerealen odziv na pubertetne spremembe je pogosto vzrok nizkega samospoštovanja mladih deklet.

Številne študije o telesni samopodobi in odnosih v družini navajajo, da se percepcija telesa, skozi oči mladostnika zelo razlikuje od tega, kako starši vidijo svojega otroka. Avtorji ugotavljajo, da mladostniki, ki imajo večjo podporo staršev, kažejo veliko bolj pozitivno samopodobo, saj so njihove vrednote blizu vrednotam svojih staršev (Varela-Silva in Vasconcelos, 2001).

V nekaterih kulturah je potreba po spreminjanju telesne podobe izražena s pohabljanjem posameznih delov telesa (podaljševanje vratu deklet v Burmi, redukcija stopal pri Kitajkah, večanje spodnje ustnice z vstavljanjem ploščic pri ženskah v Ugandi in v nekaterih plemenih Južne Afrike). Zahodna kultura ni nič manj nasilna od omenjenih kultur. Plastične operacije, korekcije zob, piercingi, tatuji so danes prisotni tudi v najbolj civiliziranih deželah sveta (Varela-Silva in Vasconcelos, 2001).

Markee in sod. (1990) ugotavljajo, da je posameznikova izbira oblačil usmerjena k prikrivanju telesnih pomanjkljivosti in s tem k približanju pravilom lepote, ki jih družba sprejema (Varela-Silva in Vasconcelos, 2001).

Zadovoljstvo s samopodobo pri predstavnicah ženskega spola narašča z rabo kozmetičnih izdelkov (Kelson in sod., 1990).

3 MATERIAL IN METODE DE LA

3.1 MERJENKE

V raziskavi je sodelovalo 66 dijakinj Srednješolskega centra Rudolfa Maistra Kamnik. Dekleta so bila v času meritev stara 16 let in so obiskovala prvi letnik gimnazijskega in ekonomskega programa. Vzorec je vključeval 49 gimnazijk in 17 dijakinj srednje ekonomske šole, kar pomeni približno polovico (50.4 %) vseh dijakinj prvih letnikov. Delež sodelujočih dijakinj je relativno nizek, saj so se dekleta prostovoljno udeležila meritev. Razlika v številu sodelujočih deklet je posledica razlike v številu oddelkov šolskega centra. Gimnazijo obiskuje 97 deklet, ki so razvrščene v šest oddelkov, medtem ko ima ekonomska smer le 2 oddelka, s skupno 34 dijakinjami.

Meritve in anketiranje smo izvajali v šolskem letu 2007/2008, in sicer od meseca marca do maja.

Meritve so bile opravljene s soglasjem vodstva šole, dijakinj in njihovih staršev oziroma skrbnikov, saj so bila dekleta še mladoletna.

Populacijo 16-letnih deklet smo izbrali zaradi večih raziskav narejenih na isti šoli in isti starostni skupini deklet in fantov, ki smo jih v nadaljevanju naloge uporabili za primerjavo.

3.2 ANTROPOMETRIJA

Meritve smo izvajali v biološkem kabinetu ŠCRM Kamnik, v dopoldanskem času. Prostor je bil svetel in topel. Merjenke so na sebi imele lahka oblačila, da smo lahko opravili natančne meritve in dobili realne rezultate.

Za vsako merjenko smo sestavili antropometrični list, ki smo ga na vrhu opremili s šifro merjenke in datumom meritve. List je vseboval podatke o telesni višini, telesni teži, širini ramen, bokov in gležnja, obsegu nadlahti, pasu in bokov ter kožno gubo na tricepsu in pod lopatico.

3.2.1 Antropometrični instrumentarji

Z antropometrom smo izmerili telesno višino, telesno težo smo merili s prenosno tehtnico, obseg nadlahti, pasu in bokov smo izmerili z merilnim trakom, širino gležnja z drsečim šestilom (kefalometer), širino ramen in bokov s pelvimetrom, s kaliprom pa debelino kožnih gub na tricepsu in pod lopatico.

Merilni inštrumenti morajo ustrezati zahtevam I.B.P. (Weiner in Lourie, 1969).

Vse merjenke morajo biti merjene z istim instrumentarijem, ki mora biti umerjen, kar pomeni po večji spremembi temperature oziroma najmanj po 200 merjenjih.

Vse meritve mora opravljati isti merilec, če je lista obsežna pa več merilcev, a vsak svojo skupino mer.

Parne meritve se izvaja na eni strani telesa, samo na levi ali desni. Mi smo parne mere merili na levi strani telesa.

Vsako kožno gubo smo trikrat izmerili in izračunali povprečje.

Telesno maso smo merili do 0.5 kg natančno, telesno višino do 0.5 cm natančno, vse ostale meritve pa na milimeter natančno.

3.3 MERITVE

3.3.1 Telesna teža in telesna višina

Telesna teža

Telesno težo smo merili s pomočjo prenosne tehtnice. Pred vsako meritvijo smo morali paziti, da je bila tehtnica umerjena. Merjenka je stopila na tehtnico bosa, z rahlo razkoračenima nogama, tako da je bila njena teža enakomerno porazdeljena. Ko se je tehtnica umirila, smo odčitali telesno maso.

Telesna višina

Telesno višino smo merili z antropometrom. Merjenka se je držala vzravnano s hrbtom proti antropometru. Njena glava je bila v frankfurtski horizontali (ko sta točki orbitale in tracion v horizontalni legi). Višino smo merili od podlage-basis do najvišje točke na glavi-vertex.

3.3.2 Telesne širine

Bitrohanterična širina bokov

Postavili smo se pred merjenko, otipali skrajni točki na stegenicah (trochanter-trochanter) in nanju postavili kraka pelvimetra ter izmerili širino bokov.

Biakromialna širina ramen

Merjenka je stala vzravnano, z rokama spuščenima ob telesu. Postavili smo se za merjenko, otipali najbolj lateralni točki akromionov (processus acromialis), nanju postavili vrhova pelvimetra in izmerili širino.

Bimaleolarna širina gležnja

Merjenka je stala bosa, z nogama rahlo narazen. Širino levega gležnja smo merili z drsečim šestilom, med najbolj izbočeno točko zunanjega in notranjega gležnja, na točkah malleolus medialis et. lateralis.

3.3.3 Telesni obsegi

Obseg pasu

Merjenka je stala vzravnano, roke je imela spuščene ob telesu. Merilni trak smo vodoravno ovili okrog najožjega dela pasu in izmerili obseg.

Obseg bokov

Merjenka je bila v pokončni drži, stopali sta bili skupaj, roki spuščeni ob telesu. Obseg bokov smo merili z merilnim trakom, ki smo ga ovili v višini največje izbočenosti velike zadnjične mišice (m. gluteus maximus).

Obseg nadlahti

Najprej smo izmerili razdaljo med lateralnim delom akromiona (processus acromialis) in spodnjim robom olekranona (olecranon) ter označili sredino nadlahti. To smo storili tako, da je merjenka držala levo roko v pravokotnem položaju (upognjeno v komolcu). Nato je merjenka roko sprostila vzdolž telesa. Z merilnim trakom smo izmerili obseg nadlahti na levi roki, na polovici razdalje med lateralnim delom akromiona (processus acromialis) in spodnjim robom olekranona (olecranon).

3.3.4 Kožne gube

Kožna guba na tricepsu

Kožno gubo tricepsa smo merili s kaliprom, na dorzalni strani leve nadlahti, na sredini razdalje med olekranom in akromionom, ki smo jo izmerili že pred obsegom nadlahti. Roka je bila med merjenjem spuščena ob telesu. Vsako meritev smo ponovili trikrat.

Subskapularna kožna guba

Merjenka je stala, roki je imela sproščeni. S kaliprom smo prijeli kožno gubo tik pod spodnjim vogalom leve lopatice, v smeri poteka široke hrbtne mišice (m. latissimus dorsi). Meritev smo trikrat ponovili.

3.3.5 Razmerje med telesno višino in telesno težo (ITM)

ITM (BMI) je indeks telesne mase. Izračun indeksa je preprost, saj sta potrebna samo 2 podatka: telesna višina in teža. Z indeksom telesne mase lahko ocenimo, če je posameznik pretežak, primerno težak ali prelahak glede na svojo telesno višino.

$$ITM = \text{telesna masa (kg)} / \text{višina (m)}^2 \quad \dots(1)$$

Naše dijaknje so bile v času meritev stare 16 let, zato smo se odločili za klasifikacijo ITM, ki jo je v doktorski dizertaciji uporabljala Tomazo Ravnikova (1994) za merjenje v starosti 14-21 let. Slednja je tudi v literaturi najpogosteje uporabljena.

prenizka teža	ITM	< - 19.99
normalna teža	ITM	20 - 24.99
prekomerna teža	ITM	25 - 29.99
debelost	ITM	30 - <

3.3.6 Odstotek maščevja (% BF)

Za izračun odstotka maščevja smo uporabili dve enačbi (Heyward in Stolarczyk, 1996) po Slaughterju:

$$\text{če je } \sum SKF < 35 \text{ mm}; \quad \% BF = 1.33 \times (\sum SKF) - 0.013 \times (\sum SKF)^2 - 2.5 \quad \dots(2)$$

$$\text{če je } \sum SKF > 35 \text{ mm}; \quad \% BF = 0.546 \times (\sum SKF) + 9.7 \quad \dots(3)$$

$$\sum SKF = \text{kožna guba na tricepsu} + \text{kožna guba pod lopatico}$$

3.3.7 Količina maščevja (FM) in pusta telesna masa (PTM = LBM)

Za vsako posameznico smo izračunali še količino maščevja FM (kg) in pusto telesno maso PTM (kg):

$$FM = \text{telesna masa (kg)} \times \% BF / 100 \quad \dots(4)$$

$$PTM = \text{telesna masa (kg)} - FM \text{ (kg)} \quad \dots(5)$$

3.4 STATISTIČNI IZRAČUNI

Vse podatke smo statistično obdelali: določili minimalne in maksimalne ter srednje vrednosti, standardno deviacijo in koeficijent variacije. Za preverjanje statističnih razlik in značilnosti med primerjalnimi podatki antropometričnih meritev smo uporabili t-test.

Pri izračunu statističnih parametrov smo uporabili sledeče formule:

ARITMETIČNA SREDINA izraža povprečno vrednost neke spremenljivke v celotnem vzorcu.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N} \quad \dots(6)$$

STANDARDNA DEVIACIJA izraža povprečni kvadratni odklon od aritmetične sredine. Uporablja se za merjenje variabilnosti podatkov.

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{N-1}} \quad \dots(7)$$

KOEFICIJENT VARIACIJE izraža primerljivost variabilnosti za različne spremenljivke oziroma porazdelitve. Definiran je kot razmerje med standardnim odklonom in aritmetično sredino, če želimo parameter izraziti v odstotkih.

$$K.V.\% = \frac{S.D.}{\bar{x}} \cdot 100 \quad \dots(8)$$

T-TEST Studentov t-test je statistična metoda za ugotavljanje signifikantnosti razlike med dvema srednjima vrednostima. Z njim smo ugotavljali razlike med dvema neodvisnima vzorcema.

Z je standardiziran odklon oziroma odklon enote od povprečja v primerjavi s standardno deviacijo. Vrednosti z odklona so konstantne in omejene z določeno stopnjo tveganja.

Ko so t vrednosti izven intervala zaupanja, je razlika med aritmetičnima sredinama statistično značilna.

$z = 1.96 \Rightarrow$ pomeni 5-odstotno tveganje, če je $t > 1.96$, je razlika statistično značilna

$z = 2.58 \Rightarrow$ pomeni 1-odstotno tveganje, če je $t > 2.58$, je razlika statistično značilna

$z = 3.29 \Rightarrow$ pomeni 0.1-odstotno tveganje, če je $t > 3.29$, je razlika statistično značilna

če je $t < 1.96$, razlika ni statistično značilna

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S.D._1^2}{N_1} + \frac{S.D._2^2}{N_2}}} \quad \dots(9)$$

3.5 ANKETNI LIST

S pomočjo vprašalnika smo dobili podatke o socialno-ekonomskem statusu, prehranjevalnih navadah, telesni aktivnosti in samopodobi 16-letnih deklet.

Vprašalnik je bil anonimen in je vseboval isto šifro kot antropometrični list merjenke, da smo lahko antropometrične vrednosti primerjali z odgovori vprašalnika.

Anketni list je zajemal 4 sklope vprašanj:

- vprašanja o socialno-ekonomskem statusu; vseboval je vprašanja o izobrazbi staršev, kraju bivanja, številu družinskih članov in številu otrok v družini
- vprašanja o prehrani in prehranjevalnih navadah; številu dnevnih obrokov, zajtrkovanju, prigrizkih, zdravi prehrani, vegetarijanstvu, motnjah hranjenja
- vprašanja o fizični aktivnosti; ukvarjanje s športom, preživljanje prostega časa pred računalnikom oz. televizijo
- vprašanja o telesni samopodobi; zadovoljstvo s telesno višino, težo, parametrih privlačnosti, zadovoljstvu s svojim celotnim izgledom, vplivu medijev na mnenje o telesnem izgledu, vzornicah.

3.5.1 Obdelava odgovorov na zastavljena vprašanja

1. Odgovore posameznih anket smo prešteli, izračunali deleže posameznih odgovorov, rezultate pa predstavili v obliki preglednic.
2. Primerjali smo anketne odgovore s kategorijo ITM. Rezultate smo podali v obliki preglednic s frekvencami in odstotki.
3. Primerjali smo nekatere odgovore vprašalnika z drugimi ter nekatere odgovore z določenimi antropometričnimi vrednostmi. Rezultate smo izrazili s frekvencami in deleži, ki smo jih razvrstili v posamezne preglednice.

4 REZULTATI

Preglednica 1: Fizična razvitost 16-letnih deklet-Kamnik (2007/08)

Parameter	N	min	max	\bar{x}	SD	KV%
telesna masa (kg)	66	34.0	75.0	54.9	7.25	13.21
telesna višina (cm)	66	151.0	176.0	165.3	4.70	2.84
širina ramen (cm)	66	31.0	40.0	35.8	1.84	5.14
širina bokov (cm)	66	26.0	37.0	32.3	1.74	5.39
širina gležnja (cm)	66	6.0	7.8	6.9	0.32	4.63
obseg nadlahti (cm)	66	21.0	33.0	25.7	2.26	8.79
obseg bokov (cm)	66	64.0	108.0	95.1	6.62	6.96
obseg pasu (cm)	66	53.0	81.0	68.2	4.77	6.99
k. g. triceps (mm)	66	9.0	27.7	14.2	3.84	27.04
subsc. k. g. (mm)	66	6.7	24.7	11.0	3.50	31.82
ITM (kg/m ²)	66	14.91	28.75	20.06	2.27	11.32
% BF	66	15.45	37.55	22.44	4.34	19.34
FM (kg)	66	5.95	28.16	12.54	4.07	32.46
PTM (kg)	66	28.05	67.00	42.37	4.13	9.75

Iz preglednice je razvidno, da sta pri 16-letnih dijakinjah, najbolj variabilna podatka količina maščevja (32.46 %) in subskapularna kožna guba (31.82 %). S 27.04 % sledi kožna guba tricepsa, ostali parametri so manj variabilni. Podatek, ki najmanj varira je telesna višina s koeficijentom variabilnosti 2.84 %.

Preglednica 2: Statistična primerjava izračunanih parametrov med 16-letnimi dekleti ekonomske in gimnazijske smeri (2007/08 Kamnik)

Parameter	Gimnazija			Ekonomska šola			razlika	t-test	sign.
	N	\bar{x}	SD	N	\bar{x}	SD			
telesna masa (kg)	49	55.5	7.96	17	53.4	4.48	2.1	1.34	-
telesna višina (cm)	49	165.5	4.83	17	164.8	4.39	0.7	0.55	-
širina ramen (cm)	49	35.8	2.05	17	35.7	1.08	0.1	0.25	-
širina bokov (cm)	49	32.5	1.79	17	31.7	1.46	0.8	1.82	-
širina gležnja (cm)	49	6.9	0.33	17	6.9	0.32	0.0	/	-
obseg nadlahti (cm)	49	25.8	2.45	17	25.4	1.59	0.4	0.77	-
obseg bokov (cm)	49	95.2	7.26	17	94.7	4.44	0.5	0.22	-
obseg pasu (cm)	49	68.5	5.26	17	67.4	2.92	1.1	1.07	-
k.g. triceps (mm)	49	14.5	4.06	17	13.5	3.08	1.0	1.05	-
subsc. k.g. (mm)	49	11.3	3.88	17	10.3	1.98	1.0	1.34	-
ITM (kg/m ²)	49	20.20	1.36	17	19.67	2.51	0.53	1.08	-
% BF	49	22.75	3.25	17	21.53	4.64	1.22	1.18	-
FM (kg)	49	12.89	4.48	17	11.58	2.34	1.31	1.54	-
PTM (kg)	49	42.56	4.46	17	41.83	3.04	0.73	0.77	-

S t-testom smo želeli ugotoviti morebitne razlike med dijakinjami ekonomske in gimnazijske smeri, pri čemer smo ugotovili, da razlike sicer so, a niso statistično značilne. V vseh parametrih, razen v širini gležnja, ugotavljamo nekoliko višje vrednosti pri dijakinjah gimnazijske smeri.

4.1 REZULTATI ODGOVOROV NA VPRAŠALNIK

Anketa je vsebovala 4 sklope vprašanj: vprašanja o socialno-ekonomskem statusu, vprašanja o prehrani, vprašanja o telesni aktivnosti in vprašanja o telesni samopodobi. Vprašalnik se je nanašal na populacijo 16-letnih deklet ŠCRM Kamnik. Skupno je bilo anketiranih 66 deklet, od tega 49 gimnazijk in 17 dijakinj ekonomske šole. V preglednicah 3 – 6 podajamo rezultate odgovorov na vprašanja iz anketnega lista.

Preglednica 3: Socialno-ekonomski status družine iz katere prihajajo naše dijakinje

Program:	Gimnazija		Ekonomska šola	
	N	%	N	%
Izobrazba matere:				
osnovna šola	3	5.1	4	23.5
srednja šola	24	49.0	9	53.0
višja ali visoka šola	22	44.9	4	23.5
Izobrazba očeta:				
osnovna šola	1	2.1	3	17.6
srednja šola	28	57.1	10	58.8
višja ali visoka šola	20	40.8	4	23.5
Kraj bivanja:				
mesto	26	53.1	11	64.7
podeželje	23	46.9	6	35.3
Število družinskih članov:				
3 ali manj	5	10.2	4	23.5
4	26	53.1	8	47.1
5 ali več	18	36.7	5	29.4
Število otrok v družini:				
1	8	16.3	1	5.9
2	23	46.9	11	64.7
3 ali več	18	36.7	5	29.4

Matere gimnazijk imajo višjo stopnjo izobrazbe v primerjavi z materami dijakinj ekonomske smeri. Enako velja tudi za izobrazbo očetov.

Višjo ali visokošolsko izobrazbo ima 44.9 % mater gimnazijk in skoraj polovica manj mater dijakinj ekonomske šole (23.5 %). Osnovnošolsko izobrazbo ima le 5.2 % mater gimnazijk, in kar 23.5 % mater dijakinj ekonomske smeri. Po pričakovanjih ima največ mater, obeh skupin dijakinj, srednješolsko izobrazbo.

Podobno izobrazbeno strukturo imajo tudi očetje obeh skupin dijakinj. Očetov gimnazijk z osnovnošolsko izobrazbo je le 2.1 %, ekonomk 17.6 %. Višjo ali visoko šolo ima 40.8 % očetov dijakinj gimnazijske smeri ter 23 % očetov dijakinj ekonomskega programa. Največ je očetov s srednješolsko izobrazbo.

Deleža gimnazijk, ki živijo v mestu ali na podeželju sta približno enaka, medtem ko večji delež dijakinj, ki obiskujejo ekonomsko šolo, živi v mestu (64.7 %).

Prevladujejo 4-članske družine. 53.1 % gimnazijk in 47.1 % dijakinj ekonomske smeri izhaja iz 4-članske družine. Zanimiv je podatek, da več dijakinj izhaja iz družine s tremi otroki, kot pa z enim. 16.3 % gimnazijk in slabih 6 % dijakinj ekonomske šole izhaja iz družine z enim otrokom.

Preglednica 4: Vprašanja o prehrani

Program:	Gimnazija		Ekonomska šola	
	N	%	N	%
Število dnevno zaužitih obrokov:				
2 ali manj	6	12.2	3	17.6
3	20	40.8	9	52.9
4 ali 5	23	46.9	5	29.4
Ali redno zajtrkuješ:				
vsak dan	16	32.7	2	11.8
občasno	23	46.9	8	47.1
ne zajtrkujem	10	20.4	7	41.2

Če je odgovor NE,
zakaj ne zajtrkuješ?

nimam časa	3	30	3	42.9
zjutraj nisem lačna	7	70	4	57.1
doma ne zajtrkujemo				

Kateri je tvoj prvi obrok:

zajtrk	22	44.9	6	35.3
dopoldanska malica	26	53.1	11	64.7
kosilo	1	2.0		
popoldanska malica				
večerja				

Ali imate v šoli organizirano
dopoldansko malico?

da	49	100	17	100
ne				

Če je odgovor DA,
ali malicaš v šoli?

da	45	91.8	14	82.4
ne	4	8.2	3	17.6

Imate v šoli možnost toplega
obroka (kosila)?

da	49	100	17	100
ne				

Če je odgovor DA, ali
prehranjuješ v šolski menzi:

da	5	10.2	2	11.8
ne	44	89.8	15	88.2

Če je odgovor NE, zakaj:

hrana ni okusna, zato kosim v lokalni ali jem sendviče	2	4.5		
kosilo jem doma	42	95.5	15	100
ne jem kosila				

Vsakodnevno posegaš
po prigrizkih:

slano pecivo (slane palčke, čips...)	3	6.1	1	5.9
sladkarije (bonboni, čokolada...)	25	51	11	64.7
slano pecivo in sladkarije	15	30.6	4	23.5
ne jem prigrizkov	6	12.2	1	5.9

Je na tvojem jedilniku vsak dan
sadje in zelenjava:

da	39	79.6	12	70.6
ne	10	20.4	5	29.4

Uravnotežena prehrana vsebuje:

vse sestavine v majhnih količinah	45	91.8	14	82.4
pretežno sadje in zelenjavo	3	6.1	3	17.6
drugo	1	2.1		

Ali si vegetarijanka:

da	2	4.1		
ne	47	95.9	17	100

Če je odgovor DA, s čim
se prehranjuješ:

jem vse razen mesa (sadje, zelenjava, mleko, mlečni izdelki, jajca)	2	100		
jem samo sadje in zelenjavo				

Koliko litrov tekočine popiješ na dan?

	1.71		1.81	
--	------	--	------	--

Kaj pretežno piješ:

voda	35	71.4	15	88.2
sadni sokovi	14	28.6	2	11.8
gazirane pijače				

Poznaš anoreksijo, bulimijo:

da, anoreksijo	3	6.1	5	29.4
da, bulimijo			2	11.7
oboje	46	93.9	10	58.8

Po pričakovanjih imajo gimnazijke, katerih starši imajo tudi višjo izobrazbo, boljše prehranjevalne navade in užijejo več obrokov na dan. Delež dijakinj gimnazijskega programa, ki jedo 2 x dnevno ali manj je najmanjši (12.2 %), najvišji je odstotek gimnazijk, ki užijejo 4-5 obrokov dnevno (46.9 %). Približno polovica dijakinj ekonomske smeri se prehranjuje 3x na dan, slaba tretjina 4-5 x dnevno in 17.6 % užije 2 obroka ali manj.

Tudi na vprašanja o zajtrkovalnih navadah, so se boljše odrezale gimnazijke. Redno zajtrkuje 32.7 % gimnazijk in le 11.8 % deklet ekonomske smeri. Precej večji delež deklet, ki ne zajtrkujejo, je pri dijakinjah ekonomske šole (41.2 %), medtem ko ne zajtrkuje 20.4

% gimnazijk. Dekleta, ki ne zajtrkujejo, so kot glavni vzrok navedla, da niso lačne ali nimajo časa.

Prvi obrok 53.1 % gimnazijk je dopoldanska malica, temu s 44.9 % sledi zajtrk. Kosilo je prvi obrok le 2 % gimnazijk. 64.7 % dijakinjam ekonomske šole je prvi obrok dopoldanska malica, sledi zajtrk (35.3 %).

V šoli imajo možnost dopoldanske malice in kosila. V pozitivnem smislu je presenetljiv podatek, da kar 91.8 % gimnazijk in 82.4 % dijakinj ekonomske šole malica v šoli. Ravno nasprotna je situacija s kosilom, saj v šoli kosi le 10.2 % gimnazijk in 11.8 % deklet ekonomskaga programa. Kot glavni razlog so navedle, da kosijo doma, le nekaj dijakinj je odgovorilo, da hrana ni okusna.

Med prigrizki se dekleta najpogosteje odločajo za sladkarije, sledi slano pecivo in sladkarije, prigrizkov pa ne uživa le 5.9 % deklet ekonomske smeri in 12.2 % gimnazijk.

Sadje in zelenjava sta vsak dan prisotna na jedilniku 79.6 % dijakinj gimnazije in 70.6 % dijakinj ekonomske šole.

Na podlagi odgovorov na vprašanje kaj vsebuje uravnotežena prehrana, lahko sklepamo, da so dekleta dobro seznanjena z zdravo prehrano.

Le 4.1 % gimnazijk je vegetarijank, pri dijakinjah ekonomske smeri ni nobene.

Povprečna količina tekočine, ki jo na dan popijejo gimnazijke je 1.7 litra, dekleta ekonomske smeri le deciliter več. Večino dnevno popite količine tekočine predstavlja voda. Sadne sokove pretežno pije skoraj tretjina gimnazijk in 11.8 % dijakinj ekonomske šole.

Na vprašanje o anoreksiji in bulimiji je večina gimnazijk odgovorila, da pozna obe motnji hranjenja. Delež dijakinj ekonomske smeri, ki so seznanjene z obema motnjama je nekoliko nižji, saj ju pozna slabi dve tretjini dijakinj. Slaba tretjina dijakinj ekonomske

šole pozna anoreksijo, 11.7 % pa bulimijo. Vrstnico z eno ali drugo vrsto motnje hranjenja pozna 22.4 % gimnazijk in 17.6% dijakinj ekonomske smeri.

Preglednica 5: Vprašanja o telesni aktivnosti

Program:	Gimnazija		Ekonomska šola	
	N	%	N	%
S športom se ukvarjam:				
aktivno (treniram vsak dan)	12	24.5	8	47.1
rekreativno (1x ali 2x tedensko)	29	59.2	5	29.4
se ne ukvarjam	8	16.3	4	23.5
Čas, ki ga dnevno preživiš pred računalnikom in/ali pred televizijo:				
manj kot 1 uro	8	16.3	1	5.9
1 do 2 uri	17	34.7	9	52.9
2 uri ali več	24	49.0	7	41.2

Zanimiv je podatek, da se kar 47.1 % dijakinj ekonomske smeri, aktivno ukvarja s športom, medtem ko je delež gimnazijk, ki so aktivne športnice, precej nižji (24.5 %). Velik delež dijakinj gimnazijskega programa (59.2 %) se s športom ukvarja rekreativno. Dijakinj, ki se ne ukvarjajo z nobenim športom je pri gimnazijkah 16.3%, pri dekletih ekonomske smeri pa 23.5 %.

Več kot polovica gimnazijk in dobrih 40 % dijakinj ekonomske šole preživi pred računalnikom oz. televizijo 2 uri ali več na dan.

Preglednica 6: Vprašanja o telesni samopodobi

Program:	Gimnazija		Ekonomska šola	
	N	%	N	%
Zadovoljstvo s telesno višino:				
prenizka	23	46.9	3	17.6
normalna	25	51.0	13	76.5
previsoka	1	2.1	1	5.9
Zadovoljstvo s telesno težo:				
prenizka (želim se zrediti)	2	4.1	1	5.9
normalna	33	67.3	15	88.2
previsoka (želim shujšati)	14	28.6	1	5.9

Je v družini kdo s prekomerno telesno težo:

da	12	24.5	3	17.6
ne	37	75.5	14	82.4

Najpomembnejše za privlačnost dekleta je:

suha postava	5	10.2	1	5.9
skladna postava	34	69.4	9	52.9
obline (prsi, zadnjica)	2	4.1	6	35.3
drugo	8	16.3	1	5.9

Zadovoljnost s svojim videzom glede na zgornji odgovor:

popolnoma zadovoljna	9	18.4	6	35.3
delno zadovoljna	34	69.4	10	58.8
nezadovoljna	6	12.2	1	5.9

Če nisi ali si delno zadovoljna s svojim videzom, na kakšen način bi ga spremenila:

spremenila bi prehranjevalne navade s telovadbo	12	30.0	3	27.3
spremenila bi način oblačenja	20	50.0	7	63.6
drugo	2	5.0	1	9.1

Kakšna je tvoja samopodoba:

pozitivna	36	73.5	15	88.2
negativna	13	26.5	2	11.8

Je negativna samopodoba povezana s telesnim izgledom:

da	6	46.2	1	50.0
ne	7	53.8	1	50.0

Največji vpliv na tvoje mnenje o telesnem izgledu imajo:

prijateljice	15	30.6	2	11.8
mediji (internet, TV, revije...)	7	14.3	3	17.6
starši	4	8.2	3	17.6
se ne oziram na mnenja drugih	23	46.9	9	52.9

Moja vzornica je:

manekenka	7	14.3	4	23.5
športnica	19	38.8	9	52.9
igralka ali glasbenica	16	32.7	3	17.6
drugo	7	14.3	1	5.9

46.9 % gimnazijk meni, da so prenizke, medtem ko isto trdi le 17.6 % učenk ekonomske šole. Zanimiv je podatek, da je kar 82.4 % dijakinj ekonomske smeri zadovoljnih s telesno višino, le 2 % gimnazijk pa meni, da so previsoke.

Na vprašanje o zadovoljstvu s telesno težo je kar 88.2 % deklet ekonomskega programa odgovorilo, da je njihova teža normalna, medtem ko so s telesno težo manj zadovoljne gimnazijke. Skoraj tretjina gimnazijk in le 5.9 % dijakinj ekonomske smeri meni, da so pretežke. Delež deklet, ki se želijo zrediti, je po pričakovanjih zelo majhen.

Prekomerno težke starše ima 24.5 % gimnazijk in 17.6 % dijakinj ekonomske smeri.

Kot najpomembnejši parameter, ki odraža privlačnost dekleta, sta obe skupini dijakinj izbrali skladno postavo. Zanimivo je, da je 35.3 % dijakinj ekonomske smeri na drugo mesto postavilo obline, medtem ko gimnazijkam ta faktor ni tako pomemben, saj ga postavljajo s 4.1 % na zadnje mesto. Suha postava je merilo privlačnosti le redkim posameznicam. Pod točko drugo so najpogosteje omenjale lastnosti kot so simpatičnost, karakter, prijaznost, ki pa niso v povezavi z zunanjim izgledom.

Dijakinje ekonomske šole so bolj zadovoljne s svojim videzom (35.3 %) kot gimnazijke (18.4 %). Največ dijakinj je delno zadovoljnih s svojim izgledom. Več nezadovoljnih je gimnazijk (12.2 %) in le 1 dijakinja (5.9 %) ekonomske smeri.

Skoraj dve tretjini učenk ekonomskega programa, ki niso/delno zadovoljne s svojim videzom, bi za izboljšanje svojega videza poskrbelo s telovadbo, 27.3 % deklet pa bi spremenilo prehranjevalne navade. Tudi gimnazijke so mnenja, da bi na izboljšavo videza najbolj vplivale s telovadbo (50 %), slaba tretjina bi spremenila prehranjevalne navade, le 5% deklet pa bi na spremembo videza vplivalo s spremenjenim načinom oblačenja.

Delež dijakinj s pozitivno samopodobo je presenetljivo visok pri obeh skupinah dijakinj (88.2 % učenk ekonomske smeri, 73.5 % gimnazijk). Negativna samopodoba deklet je v enaki meri odvisna tako od telesnega izgleda, kot tudi od faktorjev, ki niso vezani na zunanji izgled.

Na vprašanje kdo v največji meri vpliva na tvoje mnenje o telesnem izgledu, je približno polovica deklet obeh smeri izjavila, da se na mnenja drugih sploh ne ozira. Gimnazijke so na drugo mesto uvrstile mnenje prijateljic (30.6 %), sledijo mediji s 14.3 % in starši z 8.2%. Večjo vlogo pri dekletih ekonomske smeri igrajo mediji in starši.

52.9 % dijakinj ekonomskega programa je za vzornico izbralo športnico, sledi manekenka s 23.5 % in igralka ali glasbenica s 17.6 %. Tudi gimnazijke so največkrat obkrožile odgovor športnica (38.8 %), le da temu odgovoru sledi igralka ali glasbenica, najmanj odstotkov pa je dobila manekenka (14.3 %). Pod rubriko drugo so dekleta omenjala predvsem prijateljice in sošolke.

4.2 KATEGORIZACIJA ITM

Dekleta smo razvrstili po vrednostih ITM v sledeče kategorije:

Kategorija 1: prenizka teža => ITM < - 19.99

Kategorija 2: normalna teža => ITM 20 - 24.99

Kategorija 3: prekomerna teža => ITM 25 - 29.99

Kategorija 4: debelost => ITM 30 - <

Preglednica 7: Klasifikacija dijakinj ekonomske in gimnazijske smeri po kategorijah ITM

KATEGORIJA ITM (ekonomski in gimnazijski program)	N	%
1	35	53
2	30	45.5
3	1	1.5
$\Sigma =$	66	100

Preglednica 8: Klasifikacija dijakinj ekonomske smeri po kategorijah ITM

KATEGORIJA ITM (ekonomski program)	N	%
1	11	64.7
2	6	35.3
3	/	/
$\Sigma =$	17	100

Preglednica 9: Klasifikacija gimnazijk po kategorijah ITM

KATEGORIJA ITM (gimnazijski program)	N	%
1	24	49
2	24	49
3	1	2
$\Sigma =$	49	100

Izračunali smo indekse telesnih mas posameznih deklet. Na podlagi dobljenih indeksov smo dobili rezultate, ki kažejo, da ima 53 % dijakinj prenizko težo in sodi v 1. kategorijo ITM, druga polovica deklet sodi v 2. kategorijo, kategorijo normalno težkih deklet. Le ena dijakinja ima prekomerno težo in se uvršča v 3. kategorijo ITM. Slednje nisem vključila v tabelo odnosov med ITM in ostalimi parametri, saj je bila edina iz 3. kategorije ITM, zato sem se odločila, da jo posebej obravnavam.

Preglednica 10: Korelacija med ITM in socialno-ekonomskim statusom dijakinj gimnazijske in ekonomske smeri

Program:	Gimnazija					Ekonomska šola				
	Kategorija ITM					Kategorija ITM				
	1		2		skupaj	1		2		skupaj
	N	%	N	%	%	N	%	N	%	%
Izobrazba matere:										
osnovna šola	1	50	1	50	100	3	75.	1	25	100
srednja šola	11	45.8	13	54.2	100	6	66.7	3	33.3	100
višja ali visoka šola	12	54.5	10	45.5	100	2	50	2	50	100
Izobrazba očeta:										
osnovna šola	1	100			100	2	66.7	1	33.3	100
srednja šola	10	37	17	63	100	7	70	3	30	100
višja ali visoka šola	13	65	7	35	100	2	50	2	50	100
Kraj bivanja:										
mesto	14	53.8	12	46.2	100	7	63.6	4	36.4	100
podeželje	10	45.5	12	54.5	100	4	66.7	2	33.3	100
Število družinskih članov:										
3 ali manj	3	60	2	40	100	3	75	1	25	100
4	16	61.5	10	38.5	100	6	75	2	25	100
5 ali več	5	29.4	12	70.6	100	2	40	3	60	100
Število otrok v družini:										
1	3	37.5	5	62.5	100	1	100			100
2	16	69.6	7	30.4	100	8	72.7	3	27.3	100
3 ali več	5	29.4	12	70.6	100	2	40	3	60	100

Gimnazijke, katerih matere imajo osnovnošolsko izobrazbo, se v enakem deležu uvrščajo v kategorijo normalno težkih in suhih deklet, tri četrtine deklet ekonomske smeri pa v večjem deležu med suha dekleta, ostala četrtina je normalno težkih. Gimnazijke, katerih matere imajo srednješolsko, višjo ali visokošolsko izobrazbo, se v približno enakih deležih

uvrščajo v 1. in 2. kategorijo ITM. Pri učenkah ekonomske šole, katerih matere imajo srednješolsko izobrazbo, je večji delež dijakinj, ki sodijo v 1. kategorijo (66.7 %), medtem ko sta deleža suhih in normalno težkih deklet, katerih matere imajo višjo ali visokošolsko izobrazbo enaka.

Samo ena gimnazijka ima očeta z osnovnošolsko izobrazbo. Njegova hči se uvršča med dekleta s prenizko težo. Približno dve tretjini dijakinj gimnazijske smeri, katerih očetje imajo srednješolsko izobrazbo, sodi v kategorijo normalno težkih deklet. 65 % gimnazijk, katerih očetje imajo višjo ali visokošolsko izobrazbo, se uvršča v 1. kategorijo ITM, ostalih 35 % v 2. kategorijo. Pri dijakinjah ekonomske šole, katerih očetje imajo osnovnošolsko izobrazbo, je delež tistih z ITM 1 še 1 x večji od deleža dijakinj z ITM 2. Pri dijakinjah ekonomske šole, katerih očetje imajo srednješolsko izobrazbo, je delež prelahkih deklet 70 %, medtem ko sta deleža deklet iz 1. in 2. kategorije, katerih očetje imajo končano višjo ali visoko šolo, enaka.

Gimnazijke, ki živijo na podeželju ali v mestu, se v približno enakem deležu uvrščajo v 1. in 2. kategorijo ITM. Približno dve tretjini dijakinj ekonomske šole, ki živijo na podeželju, spada v kategorijo suhih deklet, prav takšen je delež dijakinj iste kategorije, ki živijo v mestu. Preostala tretjina dijakinj z mestnega in podeželskega okolja sodi med normalno težka dekleta.

Tako pri učenkah ekonomske šole, kot pri gimnazijkah, ki izhajajo iz družine s petimi člani ali več, lahko opazimo, da prevladujejo dekleta z normalno težo, medtem ko je v družinah s tremi člani ali manj, večji delež deklet s prenizko telesno maso (60 % gimnazijk in 75 % dijakinj ekonomske smeri). Približno dve tretjini gimnazijk, edink, spada v kategorijo normalno težkih deklet. V družinah z dvema otroki, je večji delež dijakinj, ki se glede na indeks telesne mase uvrščajo v kategorijo suhih deklet (69.6 % gimnazijk in 72.7 % dijakinj ekonomske šole), medtem ko v družinah s tremi ali več otroki, tako pri dijakinjah ekonomske kot tudi gimnazijske smeri, prevladujejo normalno težka dekleta (70.6 % gimnazijk in 60 % deklet ekonomskega programa).

Preglednica 11: Korelacija med ITM in prehranjevalnimi navadami dijakinj ekonomske in gimnazijske smeri

VPRAŠANJA O PREHRANI										
Program:	Gimnazija					Ekonomska šola				
	Kategorija ITM					Kategorija ITM				
	1		2		skupaj	1		2		skupaj
	N	%	N	%	%	N	%	N	%	%
Število dnevno zaužitih obrokov:										
2 ali manj	3	50	3	50	100	1	33.3	2	66.7	100
3	9	47.4	10	52.6	100	6	66.7	3	33.3	100
4 ali 5	12	52.2	11	47.8	100	4	80	1	20	100
Ali redno zajtrkuješ:										
vsak dan	11	68.8	5	31.3	100	2	100			100
občasno	8	34.8	15	65.2	100	4	50	4	50	100
ne zajtrkujem	5	55.6	4	44.4	100	5	71.4	2	28.6	100
Kateri je tvoj prvi obrok:										
zajtrk	14	63.6	8	36.4	100	5	83.3	1	16.7	100
dopoldanska malica	10	40	15	60	100	6	54.5	5	45.5	100
kosilo			1	100	100					
popoldanska malica										
večerja										
Ali malicaš v šoli:										
da	22	50	22	50	100	9	64.3	5	35.7	100
ne	2	50	2	50	100	2	66.7	1	33.3	100
Ali se prehranjuješ v šolski menzi:										
da	4	80	1	20	100	1	50	1	50	100
ne	20	46.5	23	53.5	100	10	66.7	5	33.3	100
Vsakodnevno posegaš po prigrizkih:										
slano pecivo	2	66.7	1	33.3	100	1	100			100
sladkarije	9	37.5	15	62.5	100	6	54.5	5	45.5	100
slano pecivo in sladkarije	10	66.7	5	33.3	100	3	75	1	25	100
ne jem prigrizkov	3	50	3	50	100	1	100			100
Vsak dan jem sadje in zelenjavo:										
da	18	47.4	20	52.6	100	7	58.3	5	41.7	100
ne	6	60	4	40	100	4	80	1	20	100

Ali si vegetarijanka:

da	1	50	1	50	100					
ne	23	50	23	50	100	11	64.7	6	35.3	100

Kaj pretežno piješ:

voda	16	47.1	18	52.9	100	10	66.7	5	33.3	100
sadni sokovi	8	57.1	6	42.9	100	1	50	1	50	100
gazirane pijače										

Dva obroka ali manj zaužije enak delež suhih in normalno težkih deklet. Zelo majhne razlike med obema kategorijama so tudi pri dekletih, ki jedo 3x dnevno in dekletih, ki užijejo 4-5 obrokov na dan, iz česar lahko sklepamo, da pri gimnazijkah povezava med številom dnevno zaužitih obrokov in ITM-ji ni signifikantna. 33.3 % dijakinj ekonomske smeri, ki dnevno užijejo 2 obroka ali manj, spada med suha dekleta, medtem ko je deklet, ki jedo samo 2 x dnevno ali manj, v kategoriji normalno težkih še enkrat več. Večji delež deklet, ki se prehranjujejo 3 x ali celo 4-5 x dnevno sodi med dekleta s prenizko težo.

Približno dve tretjini gimnazijk, ki redno zajtrkujejo, se uvršča med vitka dekleta, preostalo tretjino deklet predstavljajo normalno težke dijakinje. Od gimnazijk, ki občasno zajtrkujejo, se jih skoraj dve tretjini uvršča med normalno težka dekleta, 34.8 % pa med dekleta s prenizko težo. Približno enak je delež deklet, ki sodijo v 1. in 2. kategorijo in ne zajtrkujejo. Pri dijakinjah ekonomske smeri je delež deklet z ITM 1 in 2 približno enak. Skoraj tri četrtine dijakinj ekonomskega programa, ki ne zajtrkujejo, se uvršča v 1. kategorijo.

Delež gimnazijk, katerim zajtrk predstavlja prvi obrok in spadajo v kategorijo prelahkih deklet je 63.6 %, s 36.4 % jim sledijo dekleta z normalno težo. Dopoldanska malica predstavlja 1. obrok 40 % gimnazijkam iz 1. kategorije in 60 % gimnazijkam 2. kategorije ITM. Kar 83.3 % dijakinj ekonomske šole, katerim je zajtrk prvi obrok, sodi v kategorijo deklet z normalno telesno maso. Približno enaka sta deleža dijakinj ekonomske smeri 1. in 2. kategorije, ki jim dopoldanska malica predstavlja prvi obrok.

V šoli malica kar 91.7 % dijakinj gimnazije in 82.4 % dijakinj ekonomske smeri. Pri obeh skupinah gimnazijk, tistih, ki malicajo v šoli in tistih, ki v šoli ne malicajo, sta deleža normalno težkih in presutih deklet enaka. Pri puncah ekonomske smeri, pa je delež suhih deklet, ki malicajo v šoli skoraj še enkrat večji od tistih z normalno težo. Približno enako razmerje velja za punce, ki v šoli ne malicajo.

80 % gimnazijk, ki so na vprašanje ali se prehranjujejo v šolski menzi odgovorile pritrdilno, sodi v skupino lahkih deklet, 20 % pa v skupino normalno težkih. Približno enaka sta deleža deklet 1. in 2. kategorije ITM, ki se v menzi ne prehranjujejo. Pri učenkah ekonomske šole, ki kosijo v šoli je enak delež suhih in normalno težkih deklet. Med dijakinjami, ki se prehranjujejo drugje, je še enkrat večji delež deklet iz 1. kot 2. kategorije.

Približno dve tretjini gimnazijk, ki vsakodnevno posegajo po slanih prigrizkih, se uvršča med dekleta s prenizko težo, preostala tretjina je normalno težkih. Obratno je pri dijakinjah, ki uživajo sladkarije; 62.5 % jih ima normalno težo, ostalih 37.5 %, pa je prelahkih. Slano pecivo in sladkarije so dnevno na jedilniku približno dvem tretjinam gimnazijk iz 1. kategorije ter eni tretjini iz 2. kategorije. Prigrizkov ne je enak delež suhih in normalno težkih gimnazijk. Po slanem pecivu vsakodnevno posega 1 sama dijakinja ekonomske šole, ki se po kategorizaciji ITM uvršča v 1. skupino. Približno enak je delež ekonomk, ki sodijo v 1. in 2. kategorijo ITM in uživajo sladkarije. 75 % je dijakinj ekonomske smeri, ki posegajo po sladkarijah in slanem pecivu in spadajo v kategorijo deklet s prenizko težo, ostalih 25 % je normalno težkih. Ena sama dijakinja, ki obiskuje ekonomski program prigrizkov ne uživa in se uvršča med suha dekleta.

Deleža gimnazijk in ekonomk iz 1. in 2. kategorije ITM, ki redno uživajo sadje in zelenjavo, sta približno enaka. Razlika v deležih ITM je pri dijakinjah obeh smeri, ki sadja in zelenjave ne uživajo. 60 % gimnazijk in 80 % dijakinj ekonomske smeri, ki sadja in zelenjave redno ne uživajo, sodi v kategorijo prelahkih deklet, medtem ko imajo ostale dijakinje normalno težo.

Na vprašanje o vegetarijanstvu sta pritrdilno odgovorili samo dve gimnazijki in nobena dijakinja ekonomske šole. Obe predstavljata približno 4 % vseh gimnazijk, od tega se ena uvršča v kategorijo suhih, druga pa v kategorijo normalno težkih deklet.

Voda predstavlja največji delež dnevno popite tekočine 70.8 % gimnazijkam in 88.2 % učenkam ekonomske šole, sledijo sadni sokovi. Približno ena polovica gimnazijk, ki pretežno pijejo vodo, se uvršča v 1. kategorijo ITM, druga polovica, pa med dekleta z normalno težo. Približno dve tretjini dijakinj ekonomske smeri, ki jim voda predstavlja glavni del dnevno popite tekočine, spada v skupino suhih deklet, ostala tretjina deklet ima normalno težo.

Preglednica 12: Korelacija med ITM in telesno aktivnostjo gimnazijk in dijakinj ekonomske šole

Program:	Gimnazija					Ekonomska šola				
	Kategorija ITM					Kategorija ITM				
	1		2		skupaj	1		2		skupaj
N	%	N	%	N		%	N	%		
S športom se ukvarjam:										
aktivno	4	33.3	8	66.7	100	5	62.5	3	37.5	100
rekreativno	20	69	9	31	100	3	60	2	40	100
se ne ukvarjam			7	100	100	3	75	1	25	100
Čas, ki ga dnevno preživiš pred računalnikom in/ali televizijo:										
manj kot uro	4	50	4	50	100	1	100.			100
1 do 2 uri	6	35.3	11	64.7	100	5	55.6	4	44.4	100
2 uri	14	60.9	9	39.1	100	5	71.4	2	28.6	100

Približno dve tretjini gimnazijk, ki se s športom aktivno ukvarjajo, je normalno težkih, ostala tretjina ima prenizko težo. Pri učenkah ekonomske šole vlada nasprotna situacija, saj je športno aktivnih skoraj dve tretjini dijakinj iz 1. kategorije in ena tretjina dijakinj iz druge kategorije ITM. Rekreativno se s športom ukvarja 59.2 % gimnazijk, od tega jih 69 % sodi med suha dekleta, ostalih 31 % je normalno težkih. 29.4 % dijakinj ekonomske šole se s športom ukvarja rekreativno, od tega je 60 % deklet suhih, ostalih 40 % pa normalno težkih. Vseh 14.6 % gimnazijk, ki se s športom ne ukvarjajo, je normalno

težkih, medtem ko tri četrtine dijakinj ekonomske šole, ki ne prakticirajo nobenega športa, spada v kategorijo presuhih deklet, ostala četrtina ima normalen indeks telesne mase.

Deleža gimnazijk 1. in 2. kategorije ITM, ki preživita manj kot eno uro na dan pred računalnikom, oziroma televizijo, sta enaka. Le ena dijakinja ekonomske šole presedi za računalnikom/TV manj kot eno uro in se uvršča med suha dekleta. Delež gimnazijk, ki presedijo za računalnikom/TV eno do dve uri in sodijo v kategorijo normalno težkih, je še enkrat večji od tistih, ki sodijo v 1. kategorijo. Deleži učenk ekonomske smeri, ki se uvrščajo v 1. in 2. kategorijo ITM in preživijo 1-2 uri na dan pred TV/računalnikom, so približno enaki. Zanimiv je podatek, da je pri obeh skupinah dijakinj, ki za računalnikom/TV preživijo najmanj dve uri dnevno, precej večji delež suhih deklet (60.9 % gimnazijk in 71.4 % dijakinj ekonomske smeri).

Preglednica 13: Korelacija med ITM in telesno samopodobo ekonomskih in gimnazijskih dijakinj

Program:	Gimnazija					Ekonomska šola				
	Kategorija ITM					Kategorija ITM				
	1		2		skupaj	1		2		skupaj
N	%	N	%	N		%	N	%		
Zadovoljstvo s telesno višino:										
prenizka	11	47.8	12	52.2	100	1	33.3	2	66.7	100
normalna	13	54.2	11	45.8	100	9	69.2	4	44.4	100
previsoka			1	100	100	1	100			100
Zadovoljstvo s telesno težo:										
prenizka	2	100			100	1	100			100
normalna	18	54.5	15	45.5	100	9	60	6	40	100
previsoka	4	30.8	9	69.2	100	1	100			100
Je v družini kdo s prekomerno tel. težo:										
da	4	36.4	7	63.6	100	1	33.3	2	66.7	100
ne	20	54.1	17	45.9	100	10	71.4	4	28.6	100

Najpomembnejše za
privlačnost dekleta je:

suha postava	4	80	1	20	100	1	100			100
skladna postava	14	42.4	19	57.6	100	5	55.6	4	44.4	100
obline (prsi, zadnjica)	1	50	1	50	100	4	66.7	2	33.3	100
drugo	5	62.5	3	37.5	100	1	100			100

Zadovoljnost s svojim
videzom glede na
zgornji odgovor:

popolnoma zadovoljna	7	77.8	2	22.2	100	4	66.7	2	33.3	100
delno zadovoljna	15	45.5	18	54.5	100	6	60	4	40	100
nezadovoljna	2	33.3	4	66.7	100	1	100			100

Če nisi/delno zadovoljna
s svojim videzom, kako
bi ga spremenila:

spremenila bi prehranjevalne navade	5	45.4	6	54.5	100	2	66.7	1	33.3	100
s telovadbo	6	30	14	70	100	5	71.4	2	28.6	100
spremenila bi način oblačenja	1	50	1	50	100					
drugo	5	83.3	1	16.7	100			1	100	100

Kakšna je tvoja
samopodoba:

pozitivna	18	50	18	50	100	10	66.7	5	33.3	100
negativna	6	50	6	50	100	1	50	1	50	100

Največji vpliv na tvoje
mnenje o telesnem
izgledu imajo:

prijateljice	9	60	6	40	100	1	50	1	50	100
mediji (internet, revije)	4	66.7	2	33.3	100	2	66.7	1	33.3	100
starši			4	100	100	1	33.3	2	66.7	100
se ne oziram na mnenja drugih	11	47.8	12	52.2	100	7	77.8	2	22.2	100

Moja vzornica je:

manekenka	5	71.4	2	28.6	100	2	50	2	50	100
športnica	5	26.3	14	73.7	100	7	77.8	2	22.2	100
igralka ali glasbenica	9	60	6	40	100	1	33.3	2	66.7	100
drugo	5	71.4	2	28.6	100	1	100			100

Deleža gimnazijk, ki menijo, da je njihova višina prenizka ali normalna, sta približno enaka. Približno enak delež teh deklet se uvršča v kategorijo suhih in kategorijo normalno težkih. Le eno dekle, ki obiskuje ekonomsko šolo in eno dekle iz gimnazije menita, da sta

previsoki. Prva se uvršča v skupino suhih deklet, druga v kategorijo deklet z normalnim indeksom telesne mase. Približno tretjina deklet ekonomske smeri, ki spadajo med suha dekleta meni, da so prenizke, ostali dve tretjini predstavljajo dekleta z normalno težo. Delež ekonomk, ki sodijo v 1. kategorijo ITM, je večji od normalno težkih dijakinj.

Delež deklet, ki so mnenja, da je njihova teža ravno pravšnja, je najvišji pri obeh skupinah učenk (68.8 % gimnazijk in 88.2 % dijakinj ekonomske šole). Pri gimnazijkah sledijo dekleta, ki menijo, da so pretežka, le 3 dijakinje se želijo zrediti. Pri dijakinjah ekonomske šole je enak delež deklet, ki so mnenja, da so presuhe ali predebele. Zaskrbljujoč je podatek, da kar 30.8 % gimnazijk, ki sodijo v kategorijo suhih deklet meni, da morajo shujšati. Med dijakinjam ekonomske šole je le eno dekle, ki sodi v kategorijo suhih deklet in meni, da je njena teža previsoka. 8.3 % gimnazijk in 6.7 % dijakinj ekonomske šole, iz 1. kategorije ITM, se želi zrediti. Približno enak delež gimnazijk, ki se uvrščajo v 1. in 2. kategorijo ITM meni, da imajo primerno telesno težo., medtem ko je s telesno težo zadovoljnih 60 % presuhih in 40 % normalno težkih deklet ekonomske smeri.

Skoraj dve tretjini gimnazijk, katerih starši so prekomerno težki, sodi med normalno težka, ena tretjina med suha dekleta. Podobno velja tudi za učenke ekonomske šole, le da se ekonomke, katerih starši so normalno težki, v večji meri uvrščajo v kategorijo suhih deklet (71.4 %). Diakinje gimnazijske smeri, katerih starši so normalno težki, se v enakem deležu uvrščajo v 1. in 2. kategorijo. ITM.

Gimnazijke, ki so na vprašanje o privlačnosti odgovorile, da je najpomembnejši parameter privlačnosti suha postava, v 80% spadajo med suha dekleta, preostalih 20 % je normalno težkih. Približno enaki so deleži suhih in normalno težkih deklet ekonomske in gimnazijske smeri, ki na prvo mesto postavljajo skladno postavo (68.8 % gimnazijk, 52.9 % dijakinj ekonomske šole). Obline igrajo večjo vlogo v smislu privlačnosti pri dekletih ekonomske smeri (35.3 %), medtem ko so obline pri gimnazijkah na zadnjem mestu s 4.2 odstotki.

Popolnoma zadovoljnih s svojim videzom je kar 77.8 % gimnazijk, ki sodijo v kategorijo presuhih deklet in le 22.2 % normalno težkih. Podobna situacija je tudi pri dekletih

ekonomskega programa, saj je popolnoma zadovoljnih z videzom približno dve tretjini punc iz 1. in ena tretjina deklet iz 2. kategorije. Največji odstotek dijakinj, ekonomskega in gimnazijskega programa, je z videzom delno zadovoljnih, od tega je približno enak delež gimnazijk iz prve in druge kategorije ITM, pri dijakinjah ekonomske šole, pa je več tistih, ki sodijo med suha dekleta (60 %). Najmanj je dijakinj, ki niso zadovoljne s svojim videzom. Pri gimnazijkah je z videzom nezadovoljnih dve tretjini normalno težkih deklet in tretjina suhih, na ekonomski šoli, pa je nezadovoljna ena sama dijakinja s prenizko težo.

Dekleta, ki niso ali so delno zadovoljna s svojim videzom menijo, da bi videz lahko izboljšale s telovadbo, sledi sprememba prehranjevalnih navad (enako velja za gimnazijke in dijakinje ekonomske šole). S telovadbo bi na izboljšanje videza vplivalo 70 % gimnazijk, ki sodijo v kategorijo suhih deklet in 30 % deklet z normalno težo, pri učenkah ekonomske smeri je ravno obratno (28.6 % suhih in 71.4 % normalno težkih deklet). Prehranjevalne navade bi spremenil približno enak delež gimnazijk iz 1. in 2. kategorije ITM, medtem ko bi prehranjevalne navade spremenilo dve tretjini dijakinj ekonomske šole, ki sodijo v kategorijo prelahkih deklet. Le 4.2 % gimnazijk bi na spremembo videza vplivalo s spremembo oblačenja, od tega enak delež deklet iz 1. in 2. kategorije ITM.

Pozitivno samopodobo ima kar 88.2 % dijakinj ekonomske smeri, od tega se jih 66.7 % uvršča v kategorijo suhih deklet, preostalo tretjino predstavljajo normalno težka dekleta. Pozitivno samopodobo ima tri četrtine gimnazijk, mednje se v enakem deležu uvrščajo dekleta iz 1. in 2. kategorije. Deleža suhih in normalno težkih dijakinj obeh smeri, ki imajo negativno samopodobo, sta enaka.

Največji delež deklet se ne ozira na mnenja drugih. Deleža gimnazijk, ki sodijo v 1. in 2. kategorijo ITM in se ne ozirajo na tuje mnenje, sta približno enaka, medtem ko je delež dijakinj ekonomske smeri, ki sodijo v skupino prelahkih deklet in se ne ozirajo na mnenja drugih, bistveno večji (77.8 %) v primerjavi z normalno težkimi dekleti. Skoraj tretjina gimnazijk upošteva mnenje svojih prijateljic, od tega jih 60% sodi med suha, ostalih 40 % med normalno težka dekleta. Le 11.7 % dijakinj ekonomske smeri, ki se v enakem deležu uvrščajo v 1. in 2. kategorijo ITM, upošteva mnenje prijateljic. Delež suhih deklet, ki so pod vplivom medijev, je še enkrat večji od deleža normalno težkih dijakinj (velja za

dijakinje ekonomske smeri in gimnazijke). Vse gimnazijke in približno dve tretjini ekonomk, ki se ozirajo na mnenje svojih staršev, imajo normalen indeks telesne mase. Športnica je največji vzornik obema skupinama dijakinj (39.6 % gimnazijkam in 52.9 % dijakinjam ekonomske šole). 73.7 % gimnazijk in 77.8 % dijakinj ekonomske šole, ki imajo za vzornico športnico, se uvršča v skupino normalno težkih deklet. Slaba četrtina dijakinj ekonomske smeri, ki jim je vzor manekenka, se v enakem deležu uvršča v 1. in 2. kategorijo ITM. Še manjši je delež gimnazijk (14.5 %), ki bi za vzornico izbrale manekenko. Gimnazijke, ki so izbrale ta odgovor, se v velikem deležu (71.4 %) uvrščajo med suha dekleta. Skoraj še enkrat toliko gimnazijk (31.3 %), kot učenk ekonomske šole (17.6 %), ima za vzornico igralko ali glasbenico. 60 % teh gimnazijk sodi med suha, ostalih 40 % med normalno težka dekleta. Nasprotno je pri dijakinjah ekonomske šole, saj ima dve tretjini teh deklet normalno težo, ostala tretjina deklet je prelahkih.

4.3 PREKOMERNO TEŽKA DIJAKINJA (ITM=3)

Izobrazba matere prekomerno težke dijakinje je osnovnošolska, oče ima srednješolsko izobrazbo. Dekle živi na podeželju in izhaja iz 5-članske družine s 3 otroki ali več.

Dijakinja je 3x dnevno in ne zajtrkuje, ker zjutraj ni lačna. Njen 1. obrok je šolska dopoldanska malica, kosilo pa je doma.

Učenka redno uživa prigrizke, med katerimi prevladujejo sladkarije. Večino dnevno popite tekočine ji predstavlja voda.

Dekle se s športom ne ukvarja, pred TV/računalnikom pa preživi vsaj 2 uri dnevno.

Dijakinja je zadovoljna s telesno višino, se pa zaveda, da je njena teža previsoka. Na vprašanje, če je v družini kdo s preveliko telesno težo, je odgovorila pritrdilno.

Najpomembnejši parameter privlačnosti je zanjo skladna postava. Glede na ta odgovor je dekle delno zadovoljno. Na spremembo videza bi vplivala s spremembo prehranjevalnih navad.

Samopodoba prekomerno težke dijakinje je negativna in je povezana z njenim telesnim izgledom.

Njena vzornica je igralka ali glasbenica.

4.4 PRIMERJAVA NEKATERIH ANTROPOMETRIČNIH PARAMETROV Z ODGOVORI NA VPRAŠALNIK

Preglednica 14: Odnos med izobrazbo matere in povprečnim odstotkom maščevja dijakinj

Izobrazba matere	N	povprečna BF (%)
osnovna šola	7	23.90
srednja šola	33	22.09
višja ali visoka šola	26	22.49

Največji odstotek maščevja zasledimo pri dijakinjah, katerih matere imajo osnovnošolsko izobrazbo.

Preglednica 15: Izobrazba matere v korelaciji s številom dnevno zaužitih obrokov dijakinj

Izobrazba matere	N	2 obroka/manj (%)	3 obroki (%)	4-5 obrokov (%)	skupaj (%)
osnovna šola	7	28.6	28.6	42.9	100
srednja šola	33	15.2	54.5	30.3	100
višja ali visoka šola	26	7.7	34.6	57.7	100

57.7 % hčera, katerih matere imajo višjo ali visokošolsko izobrazbo užije 4 do 5 obrokov dnevno, medtem ko 2 obroka ali manj uživa le 7.7 % teh dijakinj. Največji delež dijakinj (28.6 %), ki jedo 2x dnevno ali manj, sodi v skupino deklet, katerih matere imajo osnovnošolsko izobrazbo.

Preglednica 16: Korelacija med izobrazbo matere in športno aktivnostjo dijakinj

Izobrazba matere:	N	aktivno (%)	rekreativno (%)	ne ukvarja (%)	skupaj (%)
osnovna šola	7	14.3	28.6	57.1	100
srednja šola	33	18.2	66.7	15.2	100
višja/visoka šola	26	50	38.5	11.5	100

Največji delež deklet, ki se aktivno ukvarjajo s športom je pri dekletih, katerih matere imajo višjo ali visokošolsko izobrazbo (50 %), medtem ko največji delež dijakinj, ki se s športom ne ukvarjajo pripada materam z osnovnošolsko izobrazbo (57.1 %).

Preglednica 17: Samopodoba deklet v odnosu na izobrazbo svojih mater

Izobrazba matere:	N	pozitivna samopodoba (%)	negativna samopodoba (%)	skupaj (%)
osnovna šola	7	71.4	28.6	100
srednja šola	33	78.8	21.2	100
višja ali visoka šola	26	76.9	23.1	100

Glede na podobne deleže dijakinj s pozitivno in negativno samopodobo in izobrazbo mater, ne moremo sklepati o vplivu materine izobrazbe na samopodobo.

Preglednica 18: Fizična aktivnost v povezavi z odstotkom maščevja

Fizična aktivnost	N	povprečna BF (%)
aktivno ukvarja	20	21.62
rekreativno ukvarja	34	22.5
ne ukvarja	12	25.61

Dekleta, ki se s športom aktivno ukvarjajo, imajo v povprečju manjši odstotek maščevja (21.62 %), kot pa dekleta, ki se s športom ne ukvarjajo (25.61 %).

Preglednica 19: Število dnevno zaužitih obrokov v korelaciji z odstotkom maščevja

Število dnevni obrokov	N	povprečna BF (%)
4 ali 5	28	21.41
2 ali manj	9	24.8

Dekleta, ki dnevno užijejo 2 obroka ali manj, imajo v povprečju višji odstotek maščevja, kot pa dekleta, ki jedo večkrat na dan.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

5.1 RAZPRAVA

Na temo fizična razvitost mladostnikov v korelaciji s socialno-ekonomskim statusom in telesno samopodobo je bilo narejenih že nekaj raziskav v okviru diplomskih in magistrskih nalog, zato sem v razpravi skušala primerjati svoje rezultate s slednjimi in potrditi svoje ugotovitve.

V raziskavi je sodelovalo 66 dijakinj ŠCRM Kamnik, starih 16 let. Vzorec dijakinj je premajhen, da bi lahko sklepali na celotno populacijo enako starih deklet v Sloveniji, je pa zato primerljiv z ostalimi raziskavami. Kljub majhnosti vzorca so se pokazali določeni trendi.

5.1.1 Fizična razvitost 16-letnih gimnazijk in dijakinj ekonomske šole

Ugotovili smo, da sta pri 16-letnih dijakinjah najbolj variabilna podatka količina maščevja in subskapularna kožna guba. Sledi kožna guba tricepsa, ostali parametri so manj variabilni. Podatek, ki najmanj varira je telesna višina s koeficijentom variabilnosti 2.84 %. Do podobnih ugotovitev je prišla tudi Stanič Prinčičeva, ki je opravljala enake meritve na enako starih dekletih istega šolskega centra v šolskem letu 1993/94.

S t-testom smo želeli ugotoviti morebitne razlike med dijakinjami ekonomske in gimnazijske smeri, pri čemer smo ugotovili, da razlike sicer so, a niso statistično značilne. V vseh parametrih, razen v širini gležnja, ugotavljamo nekoliko višje vrednosti pri dijakinjah gimnazijske smeri.

5.1.2 Vpliv izobrazbe staršev na mladostnikov razvoj

Izobrazba staršev je nedvomno eden najpomembnejših parametrov, ki se odražajo v mladostnikovem načinu življenja, naj si bo to prehranjevalne navade, fizična aktivnost,

skrb za telo itd. Izobraženi starši so bolj osveščeni o zdravem načinu življenja, imajo višje prihodke, kar je ključnega pomena pri zdravem prehranjevanju, možnosti vključevanja otrok v krožke, kjer se lahko aktivno športno in umsko izobražujejo. Na splošno višja izobrazba pomeni tudi višjo kakovost življenja, kar se odraža tudi v fizični razvitosti mladine.

Največji delež staršev obeh spolov predstavljajo starši s srednješolsko izobrazbo. 57.6 % očetov in 50 % mater ima v našem vzorcu srednješolsko izobrazbo, sledijo starši z višjo ali visokošolsko izobrazbo, in sicer z 39.4 % matere in 36.4 % očetje. Najmanjši delež predstavljajo starši z osnovnošolsko izobrazbo, 10.6 % mater in 6.1% očetov ima osnovnošolsko izobrazbo. V primerjavi s podatki iz leta 2002 je v našem vzorcu delež bolj izobraženih ljudi precej višji glede na celotno slovensko populacijo, tistih z osnovnošolsko izobrazbo pa precej nižji, medtem ko se deleži staršev s srednješolsko izobrazbo ujemajo s celotno slovensko populacijo Slovencev. Statistični urad Republike Slovenije navaja, da je bilo leta 2002 v Sloveniji 32.4 % odraslih ljudi z osnovnošolsko izobrazbo ali manj, 54.1 % ljudi s srednješolsko izobrazbo in 13 % prebivalcev z višjo oz. visoko stopnjo izobrazbe. Moški naj bi v povprečju imeli nekoliko višjo stopnjo izobrazbe, razlike so predvsem pri prebivalstvu s srednješolsko izobrazbo.

V naši nalogi smo izvajali primerjavo med ekonomskim in gimnazijskim programom. Pričakovali smo, da bodo starši deklet, ki obiskujejo gimnazijski program imeli višjo izobrazbo, kar smo kasneje lahko tudi potrdili. Ugotovili smo, da ima višjo oz. visoko izobrazbo kar 44.9 % mater gimnazijk, medtem ko je odstotek dijakinj ekonomske šole, katerih matere imajo višjo/visoko izobrazbo skoraj za polovico nižji (23.5 %). Odstotek staršev z osnovnošolsko izobrazbo je višji pri dijakinjah ekonomske šole, saj ima kar 23.5 % mater dijakinj ekonomske šole in le 5.1 % dijakinj gimnazije, osnovnošolsko izobrazbo. Ugotovili smo, da izobrazbena struktura matere in očeta v večini primerov korelirata, kar pomeni, da imata partnerja pogosto enako stopnjo izobrazbe. Prav slednja je eden izmed vzrokov, da smo se odločili primerjati nekatere antropometrične karakteristike in odgovore vprašalnika z materino izobrazbo. Poleg tega je ponavadi mati tista, ki skrbi za družino (prehrana, skrb za telo...) in je zgled svoji hčeri.

Predvidevali smo, da bodo hčere, katerih matere so bolj izobražene, imele boljše prehranjevalne navade, bodo bolj fizično aktivne in posledično imele manjši odstotek maščevja.

Pričakovali smo, da bodo hčere mater z višjo/visoko stopnjo izobrazbe, imele manjši delež maščevja, kot hčere mater z osnovnošolsko izobrazbo. Izkazalo se je, da imajo hčere bolj izobraženih mater nižji odstotek maščevja (22.5 %) v primerjavi z dekleti, katerih matere so manj izobražene (23.9 %).

Prehranjevalne navade dijakinj, ki izhajajo iz visoko izobraženih družin so boljše. Dobrih 57 % deklet, katerih matere imajo višjo/visoko izobrazbo dnevno užije 4 do 5 obrokov in le slabih 8 % odstotkov je takih, ki jedo 2 x dnevno ali manj.

S športom se aktivno ukvarja 50% dijakinj, katerih matere imajo višjo/visoko stopnjo izobrazbe, le 11.5 % teh deklet ne prakticira nobene fizične aktivnosti, medtem ko se z nobenim športom ne ukvarja kar 57.1 % dijakinj, katerih matere imajo zgolj osnovnošolsko izobrazbo.

5.1.3 Primerjava fizične aktivnosti in števila dnevno zaužitih obrokov z odstotkom maščevja (BF %)

Predvidevali smo, da bodo dekleta, ki so fizično aktivna, imela manjši odstotek maščevja, kot pa dekleta, ki se s športom sploh ne ukvarjajo. Hipotezo smo lahko potrdili, saj imajo dekleta, ki niso fizično aktivna za približno 4 % več maščevja (25.61 %) od deklet, ki so aktivne športnice (21.62 %).

Ugotoviti smo želeli, če število dnevni obrokov korelira z odstotkom maščevja. Izkazalo se je, da imajo dekleta, ki jedo večkrat na dan manjši BF % (21.41 %), kot pa dekleta, ki jedo samo 2 x dnevno ali manj. Pri slednjih je odstotek maščevja višji za dobre 3 odstotke.

5.1.4 ITM

Indeks telesne mase (ITM) ali body mass indeks (BMI) se pogosto uporablja v epidemioloških študijah kot pokazatelj telesne zamaščenosti. Je zelo enostaven za izračun, saj rabimo le dve komponenti; telesno maso in višino. Izračun indeksa nam da podatke o prehranjenosti posameznika. ITM korelira s stopnjo zamaščenosti, ni pa nujno, saj pogosto z njim ne moremo ločiti med debelostjo in masivnostjo. Tako lahko nekoga, ki ima veliko mišično maso, težke kosti, pa čeprav ni zamaščen, uvrščamo v višjo kategorijo ITM. Lako se zgodi tudi obratno, saj nekdo z velikim odstotkom maščevja in majhno kostno maso sodi v kategorijo normalno težkih. Nairjeva navaja, da v adolescenci, še posebno pri fantih, lahko pride do uvrstitve v višje kategorije ITM na račun ravnega sunka mišične in brezmaščobne telesne mase.

Po podatkih Inštituta za varovanje zdravja ima približno polovica odraslih in štiri petine mladostnikov priporočene vrednosti indeksa telesne mase (ITM). Opažajo nižje vrednosti ITM pri mladostnicah, medtem ko so vrednosti ITM višje predvsem pri odraslih moških.

Številne longitudinalne študije kažejo na to, da se ITM skozi življenje stalno spreminja. Vrednost ITM narašča od 1. meseca starosti do konca prvega leta, nato upada do približno šestega leta starosti. Sledi vnovična porast ITM vse do 12. leta, ko ITM doseže približno enako vrednost, kot jo je imel otrok ob koncu prvega leta. Od tu naprej se ITM samo še povečuje, do približno 65. leta, ko začne zopet upadati (Prebeg in sod., 1999).

5.1.5 Socio-ekonomski parametri v korelaciji z ITM

Na podlagi izračunanih indeksov telesne mase sem dobila rezultate, ki kažejo, da ima nekaj več kot polovica (53 %) dijakinj prenizko težo in sodi v 1. kategorijo ITM, druga polovica (45.5 %) deklet sodi v 2. kategorijo, kategorijo normalno težkih deklet. Le ena dijakinja sodi v 3. kategorijo ITM-dekleta s prekomerno težo. Delež suhih deklet je nadpovprečno visok, kar lahko pripišemo višji izobrazbi staršev in posledično bolj kakovostnem življenjskem slogu. Odstotek ni ravno merodajen, kar poleg izobrazbe staršev lahko pripišemo tudi dejstvu, da so se dekleta prostovoljno udeležila meritev, posledica tega pa

je, da se ponavadi takšnih meritev udeležijo predvsem dekleta, ki so bolj zadovoljna s svojim videzom, ta pa so večinoma bolj vitke postave. V prihodnje predlagam uvrstitev deklet na podlagi centilnih vrednosti ITM, saj je bilo v našem primeru po standardni klasifikaciji ITM (uporabljala jo je tudi Tomazo Ravnikova 1994 za merjence v starosti 14-21 let) veliko več deklet s prenizko telesno težo, kot pa primerno težkih. Menim, da je za to starostno skupino deklet, klasifikacija ITM na centile primernejša.

Tudi Bajčeva v svoji diplomski nalogi ugotavlja nadpovprečno visok delež deklet z nizkim indeksom telesne mase, kar pripisuje dejstvu, da so se meritev niso udeležila dekleta s prekomerno težo.

Rolland Casherova in sodelavci so v Franciji naredili raziskavo, ki je vključevala populacijo od rojstva do 87. leta starosti. ITM je potrebno ocenjevati na podlagi percentilnih vrednosti in standardne deviacije, ki se spreminjajo glede na otrokov spol, starost, stopnjo pubertetnega razvoja ter so bile z različnimi raziskavami opredeljene za referenčne vrednosti posamezne populacije otrok in mladostnikov (Rolland Cashera MF in sod., 1991).

Če primerjamo naš vzorec dijakinj z dijakinjami, ki jih je v magistrski nalogi obravnavala Stanič Prinčičeva, lahko ugotovimo, da so srednje vrednosti ITM obeh skupin dijakinj relativno nizke. Povprečna ITM vrednost naših dijakinj je 20.1, dijakinj, ki jih je obravnavala Prinčičeva pa 20.4, kar pomeni, da razlika ni statistično značilna. Stanič Prinčičeva navaja, da se tudi njen vzorec razlikuje od ostalih, ki kažejo višje vrednosti ITM.

V primerjavi rezultatov ITM naših merjenk z rezultati dijakov, ki jih je v letu 2003/04 dobil Stele, lahko ugotovimo, da imajo fantje nekoliko višji ITM (21.9), kar bi lahko pripisali večjemu odstotku mišične mase.

V kategorijo suhih deklet se uvršča 53 % deklet. 64.7 % teh deklet obiskuje ekonomsko šolo, preostalih 35.3 % je normalno težkih. Gimnazijke se v enakem deležu uvrščajo v 1. in 2. kategorijo in 1 dekle v 3. kategorijo.

Izobrazba staršev naj bi bila pomemben faktor, ki vpliva na ITM kategorizacijo otrok. Višja izobrazba staršev naj bi negativno korelirala z vrednostmi ITM. Pri dekletih bolj izobraženih staršev lahko pričakujemo nižje vrednosti ITM.

V našem vzorcu so deleži deklet, ki sodijo v 1. in 2. kategorijo ITM, njihove matere pa imajo srednješolsko ter višjo/visoko stopnjo izobrazbe, približno enaki, medtem ko se dekleta, katerih matere imajo osnovnošolsko izobrazbo, v 57.1 % uvrščajo med suha dekleta, z 28.6 % jim sledijo normalno težka dekleta in s 14.3 % deklet s prekomerno težo. Približno enaka sta deleža dijakinj, ki se uvrščajo med normalno težke in katerih očetje imajo srednješolsko izobrazbo, medtem ko se kar dve tretjini dijakinj, ki imajo višje/visoko izobraženega očeta, uvršča v kategorijo suhih deklet, preostala tretjina v 2. kategorijo. Hipotezo o ujemanju kategorije ITM z izobrazbo staršev lahko na svojem vzorcu deloma potrdim, saj se višja oz. visoka izobrazba očeta ujema z nižjo kategorijo ITM, medtem ko se materina ne.

V mestu živi dobra polovica gimnazijk in približno dve tretjini dijakinj ekonomske smeri. Gimnazijke, ki živijo v mestu ali na podeželju se v enakem deležu uvrščajo v 1. in 2. kategorijo ITM, medtem ko je delež dijakinj ekonomske šole, ki živijo v mestu in se uvrščajo med vitka dekleta, še enkrat večji.

Po pričakovanjih smo ugotovili, da je v 3- in 4-članskih družinah večji odstotek dijakinj, ki se uvrščajo med vitka dekleta, medtem ko v družini, ki šteje pet članov ali več, prevladuje delež normalno težkih deklet. Dekle, ki ima prekomerno težo izhaja iz družine s 3 otroki. Večje število otrok je značilno za nižji socialno-ekonomski sloj, za katerega je značilno slabo urejeno okolje, neredno prehranjevanje, pomanjkanje fizične aktivnosti, zavest o zdravem življenju pa ni dovolj izražena.

5.1.6 ITM in prehranjevanje mladostnikov

Strokovnjaki z Inštituta za varovanje zdravja RS priporočajo uživanje štirih do petih obrokov dnevno. Zajtrk naj bi zagotavljal petino do četrtno dnevnega vnosa energije, desetino pa naj bi predstavljala dopoldanska malica. Zajtrk in malica sta pomembna

obroka, saj raziskave kažejo, da opuščanje zajtrka zmanjša sposobnost za reševanje problemskih nalog (http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/532-Gradivo.pdf).

Največ deklet se prehranjuje 3 x ali 4-5 x dnevno, najmanjši pa je odstotek deklet, ki jedo le 2 x na dan ali manj, kar kaže na to, da so dekleta dokaj dobro seznanjena z zdravimi prehranskimi navadami. Več kot polovica dijakinj, ki jedo 4-5 x na dan sodi med suha dekleta, slaba polovica je normalno težkih. Tudi deleži dijakinj iz 1. in 2. kategorije ITM, ki dnevno pojedjo manj obrokov so približno enaki. Čeprav ugotavljam, da dekleta užijejo več obrokov dnevno, vključujoč sadje in zelenjavo, pa se mi zdi, da prepogosto posegajo po slanih in sladkih prigrizkih, saj je odstotek dijakinj, ki med obroki ne uživajo nobenih prigrizkov zelo nizek.

Vidmar Nairjeva v svojem magistrskem delu ugotavlja, da je najvišji delež dijakinj, ki redno zajtrkujejo, kosijo in večerjajo iz skupine suhih deklet, največji delež deklet, ki nikoli ne zajtrkujejo ali večerjajo pa iz skupine prekomerno težkih deklet (Vidmar Nair, 2004).

Največji delež predstavljajo dekleta, ki občasno zajtrkujejo (47.7 %), medtem ko sta deleža dijakinj, ki redno ali nikoli ne zajtrkujejo, približno enaka. Kar 72.2 % dijakinj, ki redno zajtrkujejo se uvršča v skupino suhih deklet, skoraj dve tretjini deklet, ki zajtrkujejo občasno, pa je normalno težkih. Večji delež deklet, ki nikoli ne zajtrkujejo, sodi med suha dekleta. Prekomerno težka dijakinja zjutraj ne zajtrkuje, njen prvi obrok pa je malica.

Največjemu odstotku dijakinj, 55.4 %, malica predstavlja prvi obrok, sledi zajtrk s 43.1 %. Le eni dijakinji predstavlja prvi obrok kosilo. Več kot dve tretjini dijakinj, ki jim zajtrk predstavlja prvi obrok, spada v kategorijo suhih deklet, medtem ko je delež normalno težkih deklet višji pri dekletih, ki jim malica predstavlja prvi obrok.

Mavričeva v diplomski nalogi Problematika prehranjevanja mladostnikov ugotavlja, da fantje redneje uživajo dnevne obroke, kot pa dekleta. Od deklet redno zajtrkuje 62.5 % osnovnošolk in 42 % dijakinj (Mavrič, 2003).

V šoli imajo organizirano šolsko malico in kosilo. V pozitivnem smislu je presenetljiv podatek, da kar 90 % vseh dijakinj malica v šoli, enak pa je tudi odstotek dijakinj, ki ne kosijo v šoli. Kot razlog večinoma navajajo, da jih doma čaka pripravljeno kosilo.

Zavod republike Slovenije za šolstvo navaja, da je za korekcijo nepravilne družinske prehrane, najučinkovitejši in najracionalnejši način dobro načrtovana in organizirana šolska prehrana. Šolska prehrana postaja vedno bolj pomembna za skladen telesni in duševni razvoj otrok in mladostnikov, za njihovo psihofizično kondicijo kakor tudi za prehrabeno in zdravstveno vzgojo. Slovenija je ena izmed redkih evropskih držav, ki ima organiziran sistem prehrane otrok in mladostnikov. Ta sistem prehrane je urejen na nivoju države in je tudi uzakonjen (www.zrss.si/doc/GOS_PREHRANA%20V%20OŠ.doc).

Večina deklet med obroki posega po prigrizkih, naj si bo to slano pecivo ali sladkarije. Le 10.6 % dijakinj prigrizkov ne uživa. Več kot tri četrtine dijakinj redno uživa sadje in zelenjavo. Deleži deklet, ki sodijo v 1. in 2. kategorijo ITM so približno enaki.

Iz odgovorov deklet na vprašanje kaj vsebuje uravnotežena prehrana je razvidno, da so dekleta dobro seznanjena z zdravim načinom prehranjevanja. Dekleta pijejo dovolj tekočine, dijakinje ekonomske smeri povprečno 1.8 litra na dan, gimnazijke 1.7 litra. Tri četrtine dijakinj pije pretežno vodo, ostala četrtina sadne sokove, nobeno dekle pa ne pije gaziranih pijač.

Samo dve gimnazijki sta vegetarijanki, jesta pa vse razen mesa. Obe se uvrščata med suha dekleta.

Inštitut za varovanje zdravja RS priporoča uživanje pestre mešane prehrane in pravilne kombinacije živil. Zdrave kombinacije v vsakem obroku vključujejo sadje ali zelenjavo, prednost imajo polnovredna žita, kvalitetne maščobe, manj mastni izdelki itd. Raziskave kažejo, da predvsem redno uživanje sadja in zelenjave dobro deluje na naše zdravje in je nujno potrebno za normalno delovanje našega telesa.

Študije kažejo, da Slovenci pojemo premalo sadja in zelenjave. Samo nekaj več kot polovica odraslih in celo manj kot polovica mladostnikov uživa sadje in zelenjavo vsak dan (http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/532-Gradivo.pdf).

5.1.7 ITM in telesna aktivnost

Raziskave kažejo, da so mladostniki veliko bolj fizično aktivni kot pa odrasli ljudje. Tudi med dekleti in fanti so velike razlike, saj so fantje precej bolj fizično aktivni. Dekleta nadzorujejo svojo težo predvsem z omejevanjem vnosa hrane, ne pa z večjo porabo energije (http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/532-Gradivo.pdf).

V moji raziskavi se je izkazalo, da se večina deklet ukvarja s športom aktivno ali rekreativno. Le 18.2 % deklet se s športom ne ukvarja. Delež deklet, ki se s telesno aktivnostjo ukvarjajo rekreativno je najvišji (51.5 %), od tega jih dobri dve tretjini sodi med lahka dekleta, preostala tretjina med normalno težka. Dijakinje, ki se aktivno ukvarjajo s športom, se v približno enakem deležu uvrščajo v kategorijo suhih in normalno težkih deklet, medtem ko se dve tretjini deklet, ki se s športom ne ukvarjajo uvršča v 2. kategorijo ITM, 25 pa % v kategorijo suhih. Dijakinja s prekomerno težo se s športom ne ukvarja.

5.1.8 ITM in telesna samopodoba

Telesna samopodoba je zelo pomembna za vsakega posameznika, še posebno v obdobju adolescence. Vpliva na človekovo samospoštovanje in samovrednotenje. V sedanjem času, ko merila javnega mnjenja narekujejo vitko, športno postavo, je debelost lahko zelo moteč dejavnik za zdrav socialni in duševni razvoj. Debel mladostnik, ki ima o sebi negativno predstavo, se lahko zaradi svoje zunanosti izogiba družbi, se počuti osamljenega in odrinjenega (Batellino, Vrba, 2000).

Največji delež dijakinj ekonomske in gimnazijske smeri meni, da so normalno visoke (57.6 %), sledijo dijakinje, ki menijo, da so prenizke (39.4 %). Gimnazijke so po pričakovanju precej bolj kritične do svoje višine, saj je delež teh gimnazijk, ki menijo, da so prenizke

skoraj trikrat večji od deleža dijakinj ekonomske smeri, ki so enakega mnenja. Le dve dijakinji menita, da je njihova telesna višina previsoka. Zanimivo je, da je delež dijakinj, ki se uvrščajo v prvo kategorijo ITM in so zadovoljne s telesno višino za 13 % višji, kot pri dekletih, ki so normalno težka.

Odstotek dijakinj, ki menijo, da je njihova teža primerna, je v našem vzorcu kar 72.7 %. Če primerjamo naše podatke o zadovoljstvu s telesno težo s podatki Vidmar Nairjeve in Mavričeve, lahko ugotovimo, da je tudi pri njej delež deklet, ki so s telesno težo zadovoljne, najvišji, vendar sta deleža glede na moje podatke vseeno nekoliko nižja (42 % in 56 %).

Približno petina deklet meni, da so pretežke, le slabih pet odstotkov dijakinj izjavlja, da so presuhe in bi se morale zrediti. Največ deklet iz 1. in 2. skupine ITM je zadovoljnih s telesno težo, pri čemer je odstotek dijakinj, ki so s telesno težo zadovoljne višji pri dekletih iz 1. kategorije. Kar 77.1 % suhih dijakinj meni, da je njihova teža primerna, kar lahko povezujemo s prevladujočimi modnimi smernicami, ki propagirajo vitkost. Približno še 1x več dijakinj iz skupine normalno težkih deklet, v primerjavi s skupino suhih deklet ocenjuje, da je njihova teža previsoka. Dijakinja, ki sodi med prekomerno težke, se zaveda, da je njena teža previsoka. Skoraj 9 % dijakinj iz 1. kategorije ocenjuje svojo težo kot prenizko. Skrb vzbujajoč podatek pa je, da dijakinja z najnižjim indeksom telesne mase 14.91 meni, da je njena teža primerna.

Če primerjamo naše podatke, o zadovoljstvu s telesno težo, s podatki, ki jih je v diplomski nalogi pridobila Bajčeva, lahko ugotovimo, da 16-letna dekleta veliko bolj realno vrednotijo svojo telesno težo v primerjavi z dekleti v starosti od 13 do 15 let. Avtorica ugotavlja, da tako v 1. kot tudi v 2. kategoriji ITM prevladujejo dekleta, ki so nezadovoljna s telesno težo, in da so vsa dekleta iz 3. in 4. kategorije nezadovoljna s telesno težo.

Stanič-Prinčičeva ugotavlja, da dekleta precej realno vrednotijo svojo telesno težo. Hkrati navaja, da dekleta, ki svojo telesno težo ocenjujejo kot previsoko, a to v resnici ni, prihajajo praviloma iz družin z razmeroma visokim socialno-ekonomskim položajem (Stanič Prinčič, 1998).

Gabrijelčič Blenkuš z Inštituta za varovanje zdravja RS v študiji na temo prehrana, gibanje in samopodoba ugotavlja, da se Slovenci glede zadovoljstva s telesno težo razlikujemo predvsem po spolu. Mladostnice in odrasle ženske naj bi bile bistveno manj zadovoljne s telesno težo kot mladostniki in odrasli moškega spola. Predstavnice ženskega spola naj bi večinoma želele imeti nižjo telesno težo. Posebej močna naj bi bila ta želja pri mladostnicah, saj kar dve tretjini teh deklet želi imeti nižjo telesno težo (http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/532-Gradivo.pdf).

Tudi Stele v svoji diplomski nalogi navaja, da fantje precej bolj realno ocenjujejo telesno težo. Ugotavlja namreč, da večina dijakov iz 1. kategorije meni, da je njihova teža prenizka, večina dijakov iz druge kategorije, da je njihova teža ravno pravšnja. Pri fantih se odstopanje od realnega stanja pokaže le v tretji kategoriji, saj svojo težo vrednotijo kot normalno.

Debelost je civilizacijska bolezen, na katero vplivajo genetski, socialni in psihološki faktorji. Epidemiološke študije so pokazale, da je debelost v 25-40 % odvisna od genetskih vzrokov (Pokorn, 1999).

Slaba četrtnina dijakinj je na vprašanje, če je v družini kdo s prekomerno telesno težo, odgovorila pritrdilno. O povezavi med ITM in debelostjo staršev, v našem vzorcu, ne moremo govoriti, saj smo v kategoriji prekomerno težkih imeli eno samo dekle, ki sicer pravi, da izhaja iz družine, katere člani imajo prekomerno telesno težo.

Nekateri ljudje imajo gensko predispozicijo za nastanek debelosti, a je ta v veliki meri odvisna tudi od načina življenja in okolja, v katerem se gibljejo. Otroci prekomerno težkih staršev, ki niso pretežki zaradi genskih faktorjev ali kakšne druge bolezni, imajo veliko več možnosti za razvoj v debelega odraslega. Starši so namreč tisti, ki skrbijo za otrokovo telesno aktivnost in prehranjevalne navade. V kolikor starši teh navad nimajo, jih tudi otrok ne bo imel in je velika možnost, da se bo tudi sam razvil v debelega odraslega.

Field in sod. (2001) ugotavljajo, da mladostniki pogosto povzamejo prehranjevalne navade svojih staršev.

Tako gimnazijke, kot tudi dijakinje ekonomske smeri 1. in 2. kategorije ITM navajajo, da je najpomembnejši parameter privlačnosti dekleta skladna postava. Zelo zanimiv pa je podatek, da dekleta ekonomske šole postavljajo na drugo mesto obline, medtem ko so obline in suha postava pri gimnazijkah na zadnjem mestu. Večina deklet, ki menijo, da je za privlačnost najpomembnejši parameter suha postava, se uvršča v 1. kategorijo ITM. Enakega mnenja je eno samo dekle, ki se uvršča med normalno težke. Dekleta so pod rubriko drugo navajala predvsem karakterne lastnosti, kot so: simpatičnost, prijaznost, urejenost, humor. Če primerjamo naše rezultate z rezultati Steletovih dijakov, lahko ugotovimo, da se predstave fantov o telesni privlačnosti razlikujejo od deklet. Medtem ko dekleta preferirajo skladno postavo, obline in suhost, fantje kot najbolj značilen atribut navajajo mišice .

Največ dijakinj je s svojim videzom delno zadovoljnih (66.7 %), sledijo dijakinje, ki so popolnoma zadovoljne (22.7 %), le 10.6 % dijakinj je nezadovoljnih s svojim videzom. Gimnazijke so bolj kritične so svojega videza, saj je nezadovoljnih gimnazijk še enkrat toliko kot nezadovoljnih dijakinj ekonomske smeri. Ugotavljamo tudi, da skoraj tri četrtine deklet, ki so s svojim videzom popolnoma zadovoljne, spada med suha dekleta, ostala četrtina je normalno težkih. Tudi Vidmar Nairjeva je dobila podobne rezultate. Ugotavlja, da je večina deklet (79 %) delno zadovoljnih s telesno podobo, a je delež popolnoma zadovoljnih precej manjši v primerjavi z rezultati naših merjenk.

Več kot polovica dijakinj, ki s svojo telesno podobo niso ali pa so delno zadovoljne, bi nanjo vplivale z večjo fizično aktivnostjo. Približno ena tretjina deklet bi za izboljšanje svojega videza poskrbela s spremembo prehranjevalnih navad, le 2 dijakinji bi spremenili način oblačenja. Pod drugo dekleta navajajo: sprememba frizure, ličenje. Med dekleti, ki bi na svoj videz vplivale s telovadbo je več tistih, ki sodijo v kategorijo normalno težkih deklet, vendar iz ostalih odgovorov ne moremo sklepati na povezavo z ITM.

Do podobnih ugotovitev sta prišla tudi Vidmar Nairjeva in Stele. Največ deklet in fantov bi poskušalo doseči boljšo telesno podobo s fizično aktivnostjo (Stele, 2006, Vidmar Nair, 2004).

V našem vzorcu ugotavljamo, da ima kar 77.3 % vseh dijakinj pozitivno samopodobo. Delež dijakinj ekonomske smeri, ki imajo pozitivno samopodobo je nekoliko višji v primerjavi za gimnazijkami. Negativna samopodoba je pri dijakinjah v enaki meri povezana s telesnim izgledom, kot z drugimi faktorji. Opazimo lahko, da je delež deklet, ki se uvrščajo v 1. kategorijo in imajo pozitivno samopodobo, nekoliko višji (10 %) v primerjavi z dekleti iz 2. kategorije. Prekomerno težko dekle ima negativno samopodobo, le-ta pa je povezana s telesnim izgledom. Najbrž bi v primeru večje populacije lahko potrdili hipotezo, da imajo dekleta z nižjo vrednostjo indeksa telesne mase, višjo samopodobo.

Mladostniki, ki se po ITM uvrščajo med prekomerno težke, se smatrajo za manj privlačne (Oksuz, 2008).

Številne raziskave v Sloveniji ugotavljajo, da je samopodoba slovenskih mladostnikov pozitivna. Kobal-Palčič (1995) je v svoji raziskavi ugotovila, da imajo slovenski mladostniki, stari od 16 do 18 let, v splošnem dobre odnose s starši in so zadovoljni s svojo telesno samopodobo. Fantje naj bi v povprečju imeli nekoliko višjo samopodobo, kot dekleta.

Množični mediji, obleka in kozmetika, socio-kulturni faktorji in okolje v katerem živimo pomembno vplivajo na posameznikovo samopodobo.

Največji odstotek deklet, skoraj polovica, je na vprašanje kdo najbolj vpliva na mnenje o tvojem telesnem izgledu odgovorilo, da se na mnenja drugih ne ozira. Dobra četrtina deklet, je kot drugi najpomembnejši faktor navedla mnenje svojih prijateljic, sledijo mediji s 15.2 %, najmanjši vpliv na posameznikovo samopodobo pa imajo starši (10.6 %). Čeprav bi pričakovali večji vpliv medijev, se je tudi v našem vzorcu izkazalo, da ni tako. Približno enak odstotek dijakinj, ki jih je v svojem magistrskem delu obravnavala Vidmar Nairjeva kaže na to, da mediji le nimajo takšnega vpliva na samopodobo kot bi pričakovali. Do podobnih ugotovitev prihaja tudi Mavričeva (2003), ki navaja, da imajo večjo vlogo pri oblikovanju samopodobe vrstniki.

Ugotovili smo tudi, da vitka dekleta bolj upoštevajo mnenja svojih prijateljic in medijev, kot normalno težka dekleta. Zanimivo je, da se na mnenje staršev ozira le eno dekle iz 1. kategorije, medtem ko normalno težke dijakinje v približno enaki meri upoštevajo mnenje staršev in prijateljic.

5.1.9 Motnje hranjenja

Zanimalo nas je kako so dekleta seznanjena z motnjami hranjenja. Izkazalo se je, da skoraj vse gimnazijke poznajo anoreksijo in bulimijo. Delež dijakinj ekonomske smeri, ki pozna obe motnji hranjenja je nižji (58.8 %), ostala tretjina deklet bolj pozna anoreksijo, približno desetina pa bulimijo.

Mavričeva (2003) navaja, da kar 96 % dijakov in 98 % dijakinj tretjega letnika pozna anoreksijo. Hkrati ugotavlja, da večino informacij o zdravem prehranjevanju dobijo osnovnošolci doma, medtem ko srednješolci prebirajo knjige in časopisne članke o tej tematiki.

Tudi Štrus in Potočnikova (2005) navajata, da so različne motnje hranjenja bile diagnosticirane že pri vsakem stotem mladostniku.

Dobra polovica deklet iz našega vzorca ima nizek indeks telesne mase, kar bi lahko nakazovalo na večjo možnost tveganja za razvoj ali obstoj motenj hranjenja.

5.2 SKLEPI

- Razlike med dijakinjami gimnazije in dijakinjami ekonomske šole so prisotne, vendar niso statistično značilne. V vseh parametrih, razen v širini gležnja, ugotavljamo nekoliko višje vrednosti pri dijakinjah gimnazijskega programa.
- Starši dijakinj, ki obiskujejo gimnazijski program imajo višjo stopnjo izobrazbe v primerjavi z dekleti ekonomske smeri. Hkrati velja, da imata mati in oče pogosto enako stopnjo izobrazbe.
- Hipotezo, da imajo hčere bolj izobraženih mater boljše prehranjevalne navade, so fizično aktivnejše in imajo manjši odstotek maščevja, lahko potrdimo.
- Izkazalo se je, da imajo dijakinje, ki so fizično aktivne, manjši odstotek maščevja, kot dekleta, ki se s športom ne ukvarjajo.
- Število dnevno zaužitih obrokov negativno korelira z odstotkom maščevja (BF %). Ugotovili smo, da imajo dekleta, ki se prehranjujejo 4-5 x na dan, nižji odstotek maščevja.
- Na podlagi izračunanih indeksov telesne mase (ITM) smo dekleta razvrstili v posamezne kategorije. Ugotovili smo, da se kar 53 % dijakinj uvršča v 1. kategorijo (suha dekleta), s 45.5 % sledijo normalno težka dekleta, le eno dekle ima prekomerno težo in se uvršča v 3. ITM kategorijo. Delež vitkih deklet je višji kot bi pričakovali, kar si lahko razlagamo z višjo stopnjo izobrazbe v primerjavi z ostalo slovensko populacijo, pa tudi z vzorcem, ki morda ni bil dovolj reprezentativen. Menim, da so se meritev udeležila predvsem dekleta, ki se zavedajo, da je njihova teža nizka oziroma normalna. V prihodnje predlagam za isto starostno skupino deklet opredelitev ITM na centile, saj se mi zdi takšna klasifikacija primernejša.

- Skoraj dve tretjini dijakinj ekonomske smeri se uvršča v 1. kategorijo ITM, kar ni v skladu z izobrazbo staršev, ki je nižja v primerjavi z izobrazbo staršev gimnazijk. Pričakovali smo, da bo delež gimnazijk, ki se po indeksu telesne mase uvrščajo v 1. kategorijo višji, v primerjavi z dekleti ekonomske smeri. Menim, da je tak rezultat predvsem posledica premajhnega vzorca dijakinj, ki so se udeležile meritev.
- Hipotezo o ujemanju izobrazbe staršev s kategorijo ITM lahko le deloma potrdimo, saj se višja/visoka izobrazba očeta ujema z nižimi vrednostmi ITM, materina ne.
- V 3-4 članskih družinah je večji odstotek dijakinj, ki se uvrščajo v kategorijo vitkih deklet, medtem ko v družinah s tremi otroki ali več prevladujejo normalno težka dekleta. Tudi dekleta s prekomerno težo izhajajo iz 5-članske družine. Večje število otrok je značilno za nižji socialno-ekonomski sloj, za katerega so značilne manj urejene življenjske razmere (prehrana, fizična aktivnost) in zmanjšana zavest o zdravem načinu življenja.
- Ugotavljamo, da je organizirana šolska malica učinkovit način za korekcijo nepravilne družinske prehrane. Kar 90 % vseh dijakinj malica v šoli.
- Dekleta se po rezultatih sodeč prehranjujejo zdravo, saj več kot tri četrtine dijakinj redno uživa sadje in zelenjavo, vedo kaj je uravnotežena prehrana, popijejo dovolj tekočine in se izogibajo gaziranih pijač. Vprašljivo pa je, če bi bil rezultat še vedno isti, v primeru, da bi v raziskavi sodelovale vse dijakinje, vključno s prekomerno težkimi in debelimi dijakinjami. Številni avtorji namreč navajajo, da so prehranjevalne navade mladostnikov slabe.
- Ugotavljamo, da se večina deklet ukvarja s športom aktivno ali rekreativno in le 18.2 % deklet se ne ukvarja z nobeno fizično aktivnostjo. Hipotezo o ujemanju ITM s fizično aktivnostjo/neaktivnostjo lahko potrdimo, saj se kar dve tretjini deklet, ki se ne ukvarjajo z nobenim športom, uvršča v kategorijo normalno težkih deklet, medtem ko se več deklet, ki se aktivno ali rekreativno ukvarjajo s športom,

uvršča med vitka dekleta. Dekle, ki ima prekomerno težo, se ne ukvarja z nobeno telesno aktivnostjo.

- Dijakinje, ki se uvrščajo v 1. kategorijo ITM so bolj zadovoljne s telesno višino, kot pa dijakinje, ki so normalno težke. Opazimo tudi, da so gimnazijke bolj kritične glede višine in telesne teže, saj kar trikrat več gimnazijk, kot pa dijakinj ekonomske šole meni, da so prenizke. Skoraj tretjina gimnazijk in le 6 % dijakinj ekonomske šole je prepričanih, da je njihova teža previsoka in morajo shujšati.
- Skoraj dve tretjini suhih deklet meni, da imajo primerno telesno težo, medtem ko normalno težka dekleta ocenjujejo svojo težo kot previsoko, kar lahko povežemo s prevladujočimi modnimi smernicami, ki propagirajo gracilno žensko telo kot ideal lepote.
- Dekleta obeh smeri se strinjajo, da je najpomembnejši parameter privlačnosti skladna postava, vendar pa dijakinje ekonomske smeri na drugo mesto postavljajo obline, medtem ko so obline in suha postava pri gimnazijkah na zadnjem mestu. Večina deklet, ki meni, da je najpomembnejši faktor atraktivnosti vitka postava, se uvršča v kategorijo suhih deklet.
- Največ dijakinj je delno zadovoljnih s svojim videzom, sledijo dijakinje, ki so popolnoma zadovoljne, najmanjši delež pa predstavljajo dijakinje, ki s svojim videzom niso zadovoljne. Dekleta, ki so popolnoma zadovoljna s svojo podobo, so večinoma tista z nizkim indeksom telesne mase, kar je popolnoma v skladu z današnjimi trendi vitkosti. Po pričakovanjih so gimnazijke veliko bolj kritične glede svojega videza, saj je nezadovoljnih gimnazijk še enkrat toliko kot nezadovoljnih dijakinj ekonomskega programa. Hkrati ugotavljamo, da 16-letna dekleta bolj realno ocenjujejo svojo telesno težo v primerjavi učenkami starimi od 13 do 15 let.

- Več kot polovica dijakinj bi na spremembo telesne podobe vplivala z večjo fizično aktivnostjo, sledi sprememba prehranjevalnih navad, le dve dijakinji bi spremenili način oblačenja, medtem ko bi ostala dekleta spremenila frizuro, ličenje...Med dekleti, ki bi na svoj videz vplivale s povečanjem telesne aktivnosti, je več tistih, ki sodijo v kategorijo normalno težkih, a iz ostalih odgovorov ne moremo sklepati o povezavi z ITM.
- Več kot tri četrtine vseh dijakinj ima pozitivno samopodobo. Delež dijakinj ekonomske smeri, ki imajo pozitivno samopodobo je nekoliko višji v primerjavi z gimnazijkami. Negativna samopodoba je v enaki meri povezana s telesnim izgledom, kot z drugimi dejavniki. Opažamo, da je delež deklet, ki se uvrščajo v 1. kategorijo ITM in imajo pozitivno samopodobo za 10 % višji v primerjavi z dekleti iz 2. kategorije. V primeru večje populacije bi najbrž lahko potrdili hipotezo, da imajo dekleta z nižjim ITM, višjo samopodobo.
- Največji odstotek dijakinj se ne ozira na mnenja drugih, sledijo prijateljice, mediji, najmanjši vpliv pa imajo starši. Čeprav smo pričakovali večji vpliv medijev na mnenje o telesnem izgledu, se je izkazalo da mediji le nimajo tolikšne vloge pri oblikovanju samopodobe deklet. Zanimivo je, da vitka dekleta bolj upoštevajo mnenje prijateljic in medijev, normalno težka dekleta pa mnenje prijateljic in staršev.
- Izkazalo se je, da skoraj vse gimnazijke poznajo anoreksijo in bulimijo. Delež dijakinj ekonomske smeri, ki pozna obe motnji hranjenja je nižji (58.8 %), ostala tretjina deklet bolj pozna anoreksijo, približno desetina pa bulimijo.

6 POVZETEK

Antropometrične meritve in anketni del diplomske naloge smo izvajali v Šolskem centru Rudolfa Maistra Kamnik, v šolskem letu 2007/08. V raziskavi je prostovoljno sodelovalo 66 dijakinj, starih 16 let, ki so obiskovale prvi letnik gimnazijskega in ekonomskega programa, kar predstavlja 50.4 % vseh 16-letnih dijakinj ŠCRM Kamnik. Vzorec je vključeval 49 gimnazijk in 17 dijakinj srednje ekonomske šole.

V prvem delu naloge smo izvedli antropometrične meritve, ki smo jih opravili z antropometričnim instrumentarijem in jih vnesli v antropometrični list. Po opravljenih meritvah so dekleta izpolnila anketni vprašalnik, ki se je nanašal na socialno-ekonomski status družine, prehranjevalne navade, telesno aktivnost in samopodobo.

Antropometrični list nam je služil kot pokazatelj dejanske telesne razvitosti dijakinj, z vprašalnikom pa smo želeli ugotoviti vpliv okoljskih dejavnikov na nekatere antropometrične parametre .

Iz višine in telesne mase smo izračinali ITM (indeks telesne mase), na podlagi katerega smo dobili podatke o prehranjenosti dijakinj. Na podlagi dobljenih vrednosti smo dekleta uvrstili v posamične skupine ITM.

Ugotovili smo, da se več kot polovica (53 %) deklet uvršča v 1. kategorijo ITM, sledijo jim normalno težka dekleta s 45.5 %, le ena sama dijakinja pa ima prekomerno težo in se zato uvršča v 3. kategorijo. Velik delež suhih deklet si lahko razlagamo z izobrazbo staršev, ki je v našem vzorcu višja v primerjavi s celotno slovensko populacijo. Višja izobrazba pomeni višjo kakovost življenja, posledica je bolj zdrav odnos do svojega telesa.

Odgovore vprašalnika smo analizirali in jih primerjali z indeksom telesne mase (ITM) in odstotkom maščevja (BF %).

Vpliv materine izobrazbe na vrednost ITM nismo dokazali, opazili pa smo, da imajo dekleta bolj izobraženih očetov nižji indeks telesne mase. Rezultati so pokazali, da imajo dijakinje, katerih matere so bolj izobražene, boljše prehranjevalne navade in so fizično bolj aktivne, medtem ko se več kot polovica dijakinj, katerih matere imajo osnovnošolsko izobrazbo, ne ukvarja z nobeno telesno aktivnostjo.

Na podlagi odgovorov 16-letnih deklet lahko sklepamo, da so dijakinje precej dobro seznanjene o pravilnem načinu prehranjevanja. Največ deklet se prehranjuje 3 x ali 4-5 x dnevno, najmanjši odstotek pa predstavljajo dekleta, ki užijejo dva obroka ali manj. Več kot tri četrtine dijakinj v vsakdanji jedilnik redno vključuje sadje in zelenjavo.

Gimnazijke so pokazale več znanja v zvezi z motnjami hranjenja, pri obeh skupinah dijakinj pa ugotavljamo boljše poznavanje anoreksije.

Večja fizična aktivnost in redni obroki kažejo na nižje vrednosti BF %.

Povprečna vrednost indeksa telesne mase je relativno nizka (20.1 kg/m²), zato predvidevamo, da so se meritev udeležila dekleta z nižjo telesno maso. Slednja imajo ponavadi tudi boljše samopodobo, zato je delež deklet s pozitivno samopodobo precej visok (77.3 %).

Največji delež deklet ocenjuje svojo težo kot normalno, čeprav se več kot polovica deklet uvršča v 1. kategorijo. Gimnazijke kažejo večje nezadovoljstvo s telesno višino in težo, kot pa dijakinje ekonomske smeri.

Največ dijakinj je delno zadovoljnih s svojim videzom, le-ta pa je v enaki meri odvisen od telesnih značilnosti kot tudi ostalih dejavnikov. Diakinje, ki so s svojim videzom popolnoma zadovoljne, se praviloma uvrščajo med vitka dekleta.

Mediji nimajo takšnega vpliva na mnenje o telesnem izgledu, kot bi pričakovali, kar se ujema tudi z rezultati, ki jih je v svojem magistrskem delu dobila Vidmar Nairjeva. Največ

deklet se na mnenja drugih ne ozira, sledi mnenje prijateljev, na zadnje mesto pa dajejo mnenje staršev.

V svoji raziskavi ugotavljam, da imajo dijakinje v našem vzorcu nekoliko nižji indeks telesne mase, boljše prehranjevalne navade, so fizično bolj aktivne in imajo posledično višjo samopodobo v primerjavi s študijami narejenimi na isto tematiko. Menim, da so te razlike predvsem posledica tega, da so v raziskavi sodelovala dekleta, ki so se prostovoljno udeležila meritev. Predvidevam, da se prekomerno težka in debela dekleta meritev niso udeležila, saj je njihova samopodoba pogosto negativna. V prihodnje predlagam, da se v nadaljnjih študijah obravnava večja populacija mladostnic.

7 VIRI

1. Bajc B. 2007. Telesna razvitost in samopodoba učenk višjih razredov devetletne osnovne šole. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 65-76 str.
2. Batellino T. 2000. Zdrava prehrana dojenčkov, otrok in mladostnikov. V: Batellino T., (ur.). Debelost in motnje hranjenja. Ljubljana, Pediatrična klinika, Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni: 20-26 str.
3. Bratanič N. 2000. Epidemiologija debelosti v Sloveniji. V: Batellino T., ur: Debelost in motnje hranjenja. Ljubljana. Klinični center, Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni Pediatrične klinike: 38-43 str.
4. Gabrijelčič Blenkuš M. Zdrava prehrana in gibanje in kako zdravo se prehranjemo prebivalci Slovenije-mladi in odrasli. Inštitut za varovanje zdravja RS: 1-7 , http://www.ivz.si/javne_datoteke/datoteke/532-Gradivo.pdf (14.apr.2009)
5. Gyenis G., Pásztor Sz. Z., Hidegh H. A. 2004. Prevalence of Overweight and Obesity Assessed by Body Mass Index in the Schoolchildren of the 3rd Érd Growth Study. Physique and Body Composition, Variability and Sources of Variations, European Anthropological Association. Biennial Books of EAA, 3: 139-148 str.
6. Hafner A. 2005. Dejstva o motnjah hranjenja. Zavod za zdravstveno varstvo Kranj, http://www.zzv-kr.si/content.aspx?page_id=125 (2.apr.2009)
7. Kaj so motnje hranjenja, http://med.over.net/zasvojenost/hranjenje/kaj_so.php , (26. feb., 2009)
8. Kelson in sod. 1990. Body-beautification among female college students. Perceptual and Motor Skills, 71: 281-289 str.

9. Kobal D. 2001. Temeljni vidiki samopodobe. Ljubljana, Pedagoški inštitut, 1.izdaja, 3. natis: 23-27, 59-64 str.
10. Kobal Palčič D. 1995. Samopodoba in učna uspešnost: primerjalna študija med vzorcema slovenskih in francoskih mladostnikov. Magistrsko delo. Ljubljana, Filozofska fakulteta.
11. Koff E., Rierdan J. 1991. Perception of overweight and attitude eating of adolescent girls. *Journal of Adolescence Health*, 12: 307-312 str.
12. Koštomaj M. 2008. Telesna razvitost in samopodoba učencev višjih razredov devetletne osnovne šole. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 78-91 str.
13. Lobstein T., Frelut, M-L. 2003. Prevalence of overweight among children in Europe. *Obesity Reviews*, 4: 195-200 str.
14. Mavrič V. 2003. Problematika prehranjevanja pri mladostnikih. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 86-96 str.
15. Oksuz E. 2008. Unhealthy Body Perception among Turkish Youths: Socioeconomic Status and Social Comparisions. *Collegium Antropologicum*, 32, 1: 5-13 str.
16. Popis 2002. Statistični urad RS,
http://www.stat.si/Popis2002/si/rezultati/rezultati_red.asp?ter=SLO&st=10
(23. mar. 2009)
17. Prebeg Ž., Slugan N., Stanić I. 1999. Variations of Body Mass Index in Croatian School Children and Adolescents. *Collegium Antropologicum*, 23, 1: 69-77 str.

18. Rolland Cashera MF., Cole TJ., Semple M., Tichet J., Rossignol C., Carroun A. 1991. Body Mass Index variation centiles from birth to 87 years. Clin nutr, 45: 13-21 str.
19. Simčič I. Prehrana otrok in mladostnikov. Zavod republike Slovenije za šolstvo: 1-8, www.zrssi.si/doc/GOS_PREHRANA%20V%20OŠ.doc (23. mar. 2009)
20. Stanič Prinčič A. 1998. Telesna razvitost 16-letnih dijakinj ŠCRM Kamnik. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 51-60 str.
21. Stele P. 2006. Fizična razvitost 16-letnih dijakov ŠCRM Kamnik in njihova telesna samopodoba. Diplomsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 56-65 str.
22. Strel J., Kovač M., Jurak G., Bednarik J., Leskošek B. 2001. Primerjava telesnega razvoja šolske mladine med leti 1990-2000 s pomočjo podatkov športnovzgojnega kartona. Anthropological notebooks, VII, 1: 11-32 str.
23. Strmole D. 2001. Prehranjevalne navade in zdravstveno stanje sedmošolcev s povišanim indeksom telesne mase. Mladostnik in zdravje. Zbornik prispevkov. Tretji kongres šolske in visokošolske medicine Slovenije, Novo mesto, 24-26. maj, 2001. Zdravstveno varstvo 2001, 40: 145-161 str.
24. Štefančič M., Arko A., Brodar V., Dovečar F., Juričič M., Macarol-Hiti M., Leben Seljak P., Tomazo-Ravnik T. 1996. Ocena telesne rasti in razvoja otrok in mladine v Ljubljani. Zdravstveno varstvo 1996, 35, 1: 13-15 str.
25. Štefančič M., Dragičević K. 2001. Preučevanje nastopa menarhe pri Slovenkah. V: Mladostnik in zdravje. Zbornik III. Kongresa šolske in visokošolske medicine Slovenije, Novo mesto, 24.-26. maj 2001, 40 : 59-67 str.

26. Štefančič M., Ferenčak M. 2001. Vpliv temperaturnih razmer v prenatalnem obdobju in nastop menarhe pri deklicah iz mariborske regije. *Collegium Antropologicum*, 23, 1: 45-51 str.
27. Štefančič M., Leben-Seljak P. 1994. Dynamics of physical growth and development during puberty. *Humanbiol. Budapest*, 25: 333-340 str.
28. Štrus P., Potočnik D. 2005 Dejavniki tveganja za motnje hranjenja pri slovenskih mladostnikih. Ljubljana, Univerza v Ljubljani: 78-87 str.
29. Tanner J. M. 1978. Foetus into man: Physical growth from Conception to Maturity. Open books, London: 58-59, 60-68, 74-75 str.
30. Thelen in sod. 1992. Eating and body image concern among children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 21: 41-46 str.
31. Tomazo-Ravnik T. 2001/2002. Rast in razvoj človeka (Auxologija). Priročnik za vaje pri predmetu Biologija človeka. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Katedra za antropologijo: 2, 7, 53 str.
32. Tomazo-Ravnik T. Morfologija človeka. Priročnik za vaje pri predmetu Biologija človeka. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Katedra za antropologijo: 1-15 str.
33. Tomori M. 1990. Psihologija telesa. Ljubljana, Državna založba Slovenije: 57-66, 71-73, 134-136 str.
34. Varela-Silva M. I., Vasconcelos O. 2001. Satisfaction with body-image in cross-cultural context. V: Mladostnik in zdravje. Zbornik III. Kongresa šolske in visokošolske medicine Slovenije, Novo mesto, 24-26 maj 2001. Juričič M., Mugoša J., Lajovic J. (ur.). Ljubljana, Sekcija za šolsko in visokošolsko medicino SZD: 47-57 str.

35. Vidmar Nair K. 2004. Telesna razvitost dijakinj gimnazije Lava v Celju in morebitne razlike med njihovo dejansko in želeno telesno podobo. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo: 63-82 str.

36. Žlebnik L. 1975. Psihologija otroka in mladostnika. Ljubljana, Državna založba Slovenije: 7, 23-45 str.

ZAHVALA

Iskreno se zahvaljujem svoji mentorici, prof. dr. Mariji Štefančič, za pomoč pri izdelavi diplomske naloge. Najlepša hvala za prijaznost, številne nasvete in čas, ki si ga je vzela za prebiranje moje naloge.

Hvala doc. dr. Tatjani Tomazo – Ravnik za recenzijo diplomske naloge.

Zahvaljujem se vodstvu ŠCRM Kamnik, ki mi je omogočilo izvedbo naloge in dijakinjam, ki so sodelovale v moji raziskavi.

Hvala kolegici Nastji za pomoč pri izvajanju meritev.

Največja zahvala gre mojima staršema, Adi in Raniju, ki sta verjela vame, tudi ko sama nisem. Hvala, ker sta mi stala ob strani, me podpirala in spodbujala skozi vsa študijska leta.

Hvala bratoma Petru in Marku.

Iskrena hvala tudi fantu Eriku, zaradi katerega so bila študijska leta še bolj prijetna. Hvala za nasvete in pomoč pri urejanju naloge.

PRILOGE

Priloga A

Dopis in izjava staršev

Dopis

Katedra za antropologijo
Oddelek za biologijo
Biotehniška fakulteta
LJUBLJANA
Večna pot 111

Ljubljana, januar 2008

DOPIS

Spoštovani!

Nastja Guzzi in Vanja Primc sva absolventki študija biologije na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Za diplomsko delo sva si izbrali temo iz področja antropologije.

Na podlagi antropometričnih meritev želiva preučiti telesno izoblikovanost in sestavo telesa šestnajstletnih dijakinj. S pomočjo meritev bova dobili realno sliko telesne razvitosti, delež maščevja, mišičja ter podatke o prehranjenosti deklet. Vzporedno z meritvami bova izvedli še anketo, ki bo vsebovala vprašanja o življenjskem slogu in samopodobi dijakinj ter preučili vpliv sociokulturnega okolja na razvoj deklet.

S podpisom te izjave nama boste omogočili izdelavo diplomske naloge in s tem uspešen zaključek študija.

Zajamčeno bo tudi varovanje osebnih podatkov, saj bodo vprašalniki in antropometrični podatki šifrirani.

Že vnaprej najlepša hvala za sodelovanje.

Mentorici naloge:

Prof. Dr. Marija Štefančič

Doc. Dr. Tatjana Tomazo-Ravnik

Absolventki:

Nastja Guzzi

Vanja Primc

Izjava staršev

S podpisom potrjujem odločitev hčerke _____, da želi sodelovati pri antropometričnih meritvah in odgovarjati na vprašalnik o življenjskem slogu in samopodobi, s tem pa prispevati k realizaciji diplomskih nalog Vpliv dejavnikov okolja na fizično razvitost in telesno samopodobo 16-letnih dijakinj ŠCRM Kamnik, absolventke Vanje Primc in

Datum: _____

Podpis: _____

Priloga B

Anketni vprašalnik

Biotehniška fakulteta
Oddelek za biologijo
Katedra za antropologijo

ANKETA

Šifra: _____

Datum rojstva: _____

Datum anketiranja: _____

VPRAŠANJA O SOCIALNO-EKONOMSKEM STATUSU:

1. Izobrazba staršev:

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| -mati: a) osnovna šola | -oče: a) osnovna šola |
| b) srednja šola | b) srednja šola |
| c) višja ali visoka šola | c) višja ali visoka šola |

2. Kraj bivanja:

- a) mesto
- b) podeželje

3. Število družinskih članov:

- a) 3 ali manj
- b) 4
- c) 5 ali več

4. Število otrok v družini:

- a) 1
- b) 2

VPRAŠANJA O PREHRANI

1. Koliko obrokov dnevno užiješ?

- a) 2 ali manj
- b) 3
- c) 4 ali 5

2. Ali redno zajtrkuješ?

- a) vsak dan
- b) občasno
- c) ne zajtrkujem

2.1 Če si odgovorila z NE, zakaj ne zajtrkuješ?

- a) nimam časa
- b) zjutraj nisem lačna
- c) doma ne zajtrkujemo

3. Kateri je tvoj prvi obrok?

- a) zajtrk
- b) dopoldanska malica
- c) kosilo
- d) popoldanska malica
- e) večerja

4. Ali imate v šoli organizirano dopoldansko malico?

- a) da
- b) ne

4.1 Če je odgovor DA, ali malicaš v šoli?

- a) da
- b) ne

5. Ali imate v šoli možnost toplega obroka (kosila) ?

- a) da
- b) ne

5.1 Če je odgovor DA, ali se prehranjuješ v šolski menzi?

- a) da
- b) ne

5.2 Če NE, zakaj?

- a) hrana ni okusna, zato kosim v lokalu ali jem sendviče
- b) kosilo jem doma
- c) ne jem kosila

6. Posegaš vsakodnevno po prigrizkih?

- a) slano pecivo (slane palčke, čips...)
- b) sladkarije (bonboni, čokolada)
- c) slano pecivo in sladkarije
- d) ne jem prigrizkov

7. Je na tvojem jedilniku vsak dan sadje in zelenjava?

- a) da
- b) ne

8. Uravnotežena prehrana vsebuje:

- a) vse sestavine v majhnih količinah
- b) pretežno sadje in zelenjavo
- c) drugo (dopiši) _____

9. Ali si vegetarijanka?

- a) da
- b) ne

9.1 Če si odgovorila pritrdilno, obkroži vrsto vegetarijanstva:

- a) jem vse razen mesa (sadje, zelenjava, mleko, mlečni izdelki, jajca)
- b) jem samo samo sadje in zelenjavo

10. Koliko tekočine popiješ na dan? _____

10.1 Kaj pretežno piješ?

- a) vodo
- b) sadne sokove
- c) gazirane pijače

11. Poznaš anoreksijo, bulimijo?

- a) da, anoreksijo
- b) da, bulimijo
- c) oboje

VPRAŠANJA O TELESNI AKTIVNOSTI

1. Se ukvarjaš s športom?

- a) aktivno (treniram vsak dan)
- b) rekreativno (1x ali 2x tedensko)
- c) se ne ukvarjam

2. Kateri šport treniraš?

3. Koliko časa dnevno preživiš pred računalnikom in/ali pred televizijo?

- a) manj kot 1 uro
- b) 1 do 2 uri
- c) 2 uri

VPRAŠANJA O TELESNI SAMOPODOBI

1. Si zadovoljna s svojo telesno višino?

- a) prenizka
- b) normalna
- c) previsoka

2. Si zadovoljna s svojo telesno težo?

- a) prenizka (želim se zrediti)
- b) normalna
- c) previsoka (želim shujšati)

3. Je v vaši družini kdo s prekomerno telesno težo? (možnih je več odgovorov)

- a) da, mati
- b) da, oče
- c) bratje in sestre
- d) nihče

4. Kaj izmed naštetega je po tvojem mnenju najbolj pomembno za privlačnost dekleta?

- a) suha postava
- b) skladna postava
- c) obline (prsi, zadnjica)
- d) drugo (dopiši) _____

5. Ali si zadovoljna s svojim videzom glede na zgornji odgovor?

- a) da, popolnoma
- b) delno zadovoljna
- c) nezadovoljna

5.1 Če nisi zadovoljna, na kakšen način bi spremenila svoj videz?

- a) spremenila bi prehranjevalne navade
- b) s telovadbo
- c) spremenila bi način oblačenja
- d) drugo _____

6. Kakšna je tvoja samopodoba?

- a) pozitivna
- b) negativna

7. Ali je negativna samopodoba povezana s tvojim telesnim izgledom?

- a) da
- b) ne

8. Kdo najbolj vpliva na tvoje mnenje o telesnem izgledu?

- a) prijateljice
- b) mediji (internet, TV, revije...)
- c) starši
- d) se ne oziram na mnenja drugih

9. Katero od naštetih oseb bi imela za vzornico?

- a) manekenka
- b) športnica
- c) igralka ali glasbenica
- d) drugo _____

Priloga C

Antropometrični list

Biotehniška fakulteta
Oddelek za biologijo
Katedra za antropologijo

Antropometrični list

Šifra: _____
Datum meritve: _____

Telesna višina (cm)	
Telesna teža (kg)	
Širina ramen (cm) Ac-ac	
Širina bokov (cm) Ic-ic	
Širina levega gležnja (cm)	
Obseg leve nadlahti (cm)	
Obseg pasu (cm)	
Obseg bokov (cm)	
Kožna guba na tricepsu (mm) 1. 2. 3.	
Kožna guba pod lopatico (mm) 1. 2. 3.	

Izračuni:

ITM:
% BF:
FM:
PTM:

