

UNIVERZA V LJUBLJANI  
FAKULTETA ZA ŠPORT

# **DIPLOMSKA NALOGA**

MARKO JANKO

Ljubljana, 2015



UNIVERZA V LJUBLJANI

FAKULTETA ZA ŠPORT

Športna vzgoja  
Gornišтво in aktivnosti v naravi

# **SHUJŠEVALNI TABOR – POT K SPREMEMBI ŽIVLJENSKEGA STILA MLADOSTNIKOV**

DIPLOMSKA NALOGA

MENTORICA

prof. dr. Maja Pori, prof. šp. vzg.

SOMENTOR

doc. dr. Vedran Hadžić, dr. med.

RECENZENT

prof. dr. Burnik Stojan, prof. šp. vzg.

Avtor dela  
MARKO JANKO

Ljubljana, 2015

## ZAHVALA

*Hvala mami Ema, ati Jani, brat Pavel, sestri Jana in Metka in stari starši, da ste mi tekom študija vseskozi stali ob strani, me spodbujali in verjeli vame. Srečen sem, da vas imam!*

*Hvala moja ljubezen Zala, da si me zadnji dve leti študija usmerila na pravo pot in mi pomagala zaključiti. Brez tebe bi najverjetneje obupal. Srečen sem, da te imam!*

*Hvala Borutu in Ireni za vso pomoč. Izredno sem vam hvaležen za izkazano gostoljubje in pomoč pri diplomskem delu. Srečen sem, da vas imam!*

*Hvala prijateljema Lukju in Gašperju za dolga leta iskrenega prijateljstva. Hvala, da mi stojita ob strani v dobrem in slabem. Srečen sem, da vaju imam!*

*Hvala prof. dr. Maji Pori za pomoč pri diplomskem delu. Prav tako hvala somentorju, recenzentu, konzultantu in vsem profesorjem na Fakulteti za šport.*

*Hvala vsem drugim sorodnikom, prijateljem, sošolcem, znancem in drugim, ki ste mi tekom študija na takšen ali drugačen način pomagali.*

*Hvala prof. Karmen Šibanc in drugim iz gimnastične dvorane, da ste mi pomagali opraviti praktični del predmeta Gimnastika.*

*Hvala vsem, ki ste mi kadarkoli pomagali in tudi tistim, ki ste mi v življenju postavljali ovire. Brez vas ne bi bil to, kar sem!*

*HVALA!*

# SHUJŠEVALNI TABOR – POT K SPREMEMBI ŽIVLJENSKEGA STILA MLADOSTNIKOV

Marko Janko

Fakulteta za šport, Univerza v Ljubljani, Ljubljana, Slovenija

**Ključne besede:** otroci, mladi, debelost, vzroki, posledice, shujševalni tabor, zdrav življenjski slog

## Izvleček

V diplomskem delu je raziskana debelost pri otrocih in vse, kar je o tej bolezni potrebno vedeti. V uvodu so predstavljene osnovne definicije, kako merimo debelost, vzroki in posledice. Gre za epidemijo svetovnih razsežnosti, ki predstavlja resno grožnjo razvitemu svetu. Cilj dela je bil zbrati obstoječa znanja o debelosti otrok. Na podlagi pridobljenega znanja smo podali konkretno rešitev. Diplomsko naloga temelji na zbiranju že obstoječih znanj, zato gre za delo monografskega tipa. Uporabljena je deskriptivna metoda. Diplomsko delo je torej skupek informacij s področja debelosti otrok in opis ene izmed možnosti za spopadanja s tem vse večjim problemom. V razpravi smo opisali, kako razširjena je debelost med otroki v svetu, Evropi in Sloveniji. V drugem delu razprave pa smo opisali shujševalni tabor za otroke s prekomerno telesno maso. Vsa spoznanja in dejstva, navedena v uvodu so tako povod za strokovno opisan poletni tabor. Razdelana je priprava na takšen tabor, režim prehranjevanja in treninga ter psihološka in vedenjska terapija varovancev. V pripravi je po vzoru šolske dokumentacije razdelana organizacijska, vsebinska in učna priprava. Na področju prehrane je opisan vsak obrok posebej. Prav tako je tudi pri trenažnem procesu razdelana in razložena posamezna tehnika za doseganje optimalnih rezultatov. Opisana je tudi edina ustanova, ki se pri nas ukvarja s prekomerno težkimi otroki. Center za bolezni otrok (CZBO) je bolnišnica, kamor z napotnico osebnega zdravnika pridejo otroci s prekomerno maso, ki imajo zaradi tega zdravstvene težave. Diplomsko delo bo lahko v pomoč vsem, ki se borijo s prekomerno telesno težo, staršem, športnim pedagogom in drugim, ki jih to področje zanima.

76 strani, 12 slik, 48 virov

# **WEIGHT LOSING CAMP – PATH TO NEW AND HEALTHY LIFESTYLE OF YOUTH**

Marko Janko

Faculty of sports, University of Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

**Keywords:** kids, youth, obesity, causes, consequences, weight losing camp, healthy lifestyle

## **Abstract**

This thesis is a research on childhood obesity and everything that about this disease needs to be known. The introduction presents the basic definitions of how to measure obesity, causes for obesity and consequences of obesity. It is an epidemic of global proportions, posing a serious threat to the developed world. The aim of this work was to gather existing knowledge about child obesity. On the basis of the knowledge we give a concrete solution. The thesis is based on the collection of existing knowledge therefore it is the work of a monographic type. It used the descriptive method. The thesis is therefore a set of information in the field of childhood obesity and the description of one of the possibilities to deal with this growing problem. In the discussion, we describe how widespread obesity is among children in the world, Europe and Slovenia. In the second part of the discussion, we describe weight loss camp for children. All findings and facts mentioned in the introduction are essential for professional description of summer camp. All theoretical findings are basic for such a camp, eating regime and training as well as psychological and behavioral therapy of clients. The preparation is modeled on school documentation, elaborated organization, content and teaching preparation. In the field of nutrition is described each meal separately. Training process is also divided and explains each technique to achieve optimal results. Described is also the only institution in Slovenia dealing with overweight kids. Center for Child Diseases (CZBO) is a hospital where children are sent on doctor's recommendation. The thesis will be able to help all those who are struggling with overweight, parents, sports educators and others interested in this field.

76 pages, 12 pictures, 48 sources

# KAZALO VSEBINE

<b>1. UVOD</b> .....	<b>8</b>
1.1. OSNOVNI POJMI .....	10
1.1.1. DEFINICIJA .....	10
1.1.2. INDEKS TELESNE MASE (ITM) .....	10
1.1.3. JOULE IN KALORIJA .....	10
1.1.4. MAŠČOBA .....	11
1.1.5. BAZALNA PRESNOVA .....	11
1.2. OCENA IN MERJENJE DEBELOSTI .....	13
1.3. VZROKI DEBELOSTI .....	16
1.3.1. NEPRAVILNA PREHRANA .....	16
1.3.2. SEDEČI NAČIN ŽIVLJENJA .....	17
1.3.3. OKOLJE .....	17
1.3.4. BOLEZENSKA STANJA .....	18
1.4. POSLEDICE PREKOMERNE TELESNE MASE .....	19
1.4.1. UMRJIVOST .....	19
1.4.2. METABOLNI SINDROM .....	20
1.4.3. DEBELOST IN SRČNOŽILNE BOLEZNI .....	21
1.4.4. DEBELOST IN DIABETES TIP-a 2 .....	22
1.4.5. OSTALA OBOLENJA POVEZANA Z DEBELOSTJO .....	23
1.5. PREPREČEVANJE DEBELOSTI .....	26
1.6. CILJI .....	29
<b>2. METODE DELA</b> .....	<b>30</b>
<b>3. RAZPRAVA</b> .....	<b>31</b>
3.1.1. DEBELOST MED MLADIMI V SVETU .....	31
3.1.2. DEBELOST MED MLADIMI V EVROPI .....	33
3.1.3. DEBELOST MED MLADIMI V SLOVENIJI .....	35
3.2. KAKO SE SLOVENIJA SPOADA S PROBLEMATIKO PREKOMERNO TEŽKIH OTROK IN MLADINE .....	38
3.3. CENTER ZA ZDRAVLJENJE BOLEZNI OTROK .....	40
3.3.1. POZITIVNE IN NEGATIVNE STRANI CZBO-ja .....	41
3.4. SHUJŠEVALNI TABOR – POT K SPREMEMBI ŽIVLJENJSKEGA SLOGA .....	43
3.4.1. PREHRANA V TABORU .....	44
3.4.2. VADBA V TABORU .....	49
3.4.3. PSIHOLOŠKA POMOČ IN SVETOVANJE .....	51
3.4.4. ORGANIZACIJSKA PRIPRAVA .....	53
3.4.5. VSEBINSKA PRIPRAVA .....	56
3.4.6. UČNA OZ. VADBENA PRIPRAVA .....	59
3.4.7. IZVEDBA KAMPA .....	64
<b>4. SKLEP</b> .....	<b>67</b>
<b>5. LITERATURA</b> .....	<b>69</b>
5.1. VIRI BESEDILA .....	69

## KAZALO SLIK

<i>SLIKA 1.</i> OTROK V DILEMI (LIFESTYLE NATURAL, 2013).....	8
<i>SLIKA 2.</i> ANTROPOMETRIČNE MERITVE (DELO, 2015). ....	13
<i>SLIKA 3.</i> KOŽNA GUBA JE V PORASTU V VSEH STAROSTIH DEKLET. KOŽNA GUBA JE DOBER POKAZATELJ PREKOMERNE TELESNE MASE MLADOSTNIKOV (DRUŠTVO ZA SRCE, 2013). ....	14
<i>SLIKA 4.</i> DEBELOST JE POVEZANA TUDI S SOCIALNO-EKONOMSKIMI RAZLIKAMI (KOCH, 1997).....	18
<i>SLIKA 5.</i> BMI JE EVIDENTNO POVEZAN S PREZGODNJO SMRTJO (EDOC.NET, 2014). ....	20
<i>SLIKA 6.</i> OTROCI ŽE ZGODAJ PRIDOBIVAJO PREKOMERNO TELESNO MASO IN KMALU POSTANEJO PREKOMERNO TEŽKI. VEČINO TO SPREMLJA CELO ŽIVLJENJE. (COSMOPOLITAN, 2014). ....	31
<i>SLIKA 7.</i> SLOVENIJA MED EVROPSKIMI DRŽAVAMI ZASEDA VISOKO MESTO, NI PA VEDNO BILO TAKO (OECD,2012). ....	33
<i>SLIKA 8.</i> MED 15 - LETNIKI JE SLOVENIJA V VRHU MED EVROPSKIMI DRŽAVAMI. FANTJE SO KAR NA DRUGEM MESTU, DEKLETA PA NA TRETJEM. NA TEJ SLIKI SO ZBRANI PODATKI, KOLIKO 15-LETNIKOV JE PREKOMERNO TEŽKIH. (OECD,2012). ....	34
<i>SLIKA 9.</i> RAZLIKA MED SEDANJIMI OTROCI IN TISTIMI IZPRED DVAJSETIH LET JE VELIKA. RAZLIKE SO TAKO PRI OSNOVNOŠOLCIH, KOT PRI SREDNJEŠOLCIH (FAKULTETA ZA ŠPORT, DELO, 2013).....	35
<i>SLIKA 10.</i> SLOVENIJA JE V SVETOVNEM MERILU NA 4. MESTU. ZANIMIVO, DA SMO TUDI PRED USA IN MEHIKO, KI VELJATA ZA DEŽELI Z NAJVEČ PREKOMERNO TEŽKIMI OTROKI (BÖS ET AL., 2004). ....	36
<i>SLIKA 11.</i> OTROCI SE V SHUŠEVALNIH TABORIH DRUŽIJO S SEBI ENAKIMI IN SE RAZUMEJO. NI SE JIM POTREBNO SKRIVATI IN SO LAHKO SREČNI (DAILYMAIL.CO.UK, 2008).....	44
<i>SLIKA 12.</i> VAJE ZA RAZVIJANJE MOČI (OSEBNI ARHIV).....	62



# 1. UVOD



*Slika 1.* Otrok v dilemi (Lifestyle Natural, 2013).

Debelost otrok je eden najbolj zaskrbljujočih zdravstvenih problemov 21. stoletja. Problem je globalen in se počasi zajeda v nižji in srednji družbeni sloj. Širi se z alarmantno hitrostjo. V svetu je približno 1,4 milijarde prekomerno težkih ljudi (Serra-Majem, Aranceta Bartrina, Perez-Rodrigo, Ribas-Barba in Delgado-Rubio, 2006).

Od tega je debelih skoraj 200 milijonov moških in 300 milijonov žensk. Od leta 1980 se je število prekomerno težkih podvojilo. V območjih, kjer je prekomerno hranjenje pogostejši vzrok smrti kot podhranjenost, živi 65 % ljudi. Debelost je bila spoznana kot javni zdravstveni problem razvitih držav, še posebej pa je zaskrbljujoča prekomerna telesna masa otrok in najstnikov (Serra-Majem, 2006).

Živimo v času, ko imamo vsega v izobilju, na voljo imamo vrhunske zdravstvene storitve in posledično se življenjska doba podaljšuje. Tudi o prehrani sedaj vemo veliko več kot včasih. Do potankosti poznamo, kako različna živila učinkujejo na naše telo in kakšni procesi se odvijajo v našem telesu. Poznamo tudi, katere stvari dobro in katere slabo vplivajo na naše zdravje. S pravilnimi dietami preprečujemo obolenja in jih tudi zdravimo. Prav tako poznamo pozitivne učinke gibanja in se zavedamo koristi, ki nam jih prinaša redna telesna aktivnost. Kljub temu pa je število prekomerno težkih otrok

zaskrbljujoče veliko in se še povečuje. Razlogov za to je veliko (Gavin, Dowshen in Izenberg, 2004).

Preden so prišle sodobne udobnosti, kot so avtomobili, pralni stroji, mikrovalovne pečice, televizorji, računalniki, so ljudje preživeli več aktivnega časa skupaj, saj so morali opravljati vsa gospodinjska dela, hoditi v šolo in na delo ter se igrati na prostem. Današnje življenje pa zahteva malo telesnih dejavnosti. Ko so ljudje začeli množično gledati televizijo, se je skrajšal čas, ki ga preživijo pri fizičnem delu ali igri. Veliko otrok sedi pred televizorjem in raziskave so pokazale jasno zvezo med gledanjem televizije in čezmerno telesno maso (Gavin idr., 2004).

Na nastanek debelosti vplivajo dedni dejavniki in dejavniki okolja. Vpletenih je več genov, ki uravnavajo vnos in porabo energije, tako da vplivajo na osnovne energetske potrebe, otrokov apetit, izbiro hrane in prehranske navade, telesno dejavnost in razporeditev maščevja po telesu (Manj kilogramov – več zdravja, 2004).

Psihični in psiho-socialni problemi so med drugim vzroki, ki so povezani s pridobivanjem telesne mase v otroštvu (Serra-Majem idr., 2006).

Debelost je posledica razlike med vnosom in porabo kalorij. K nastanku debelosti torej pomembno prispeva prehrana (Manj kilogramov – več zdravja, 2004).

Pri odraslih je debelost povezana s pogostejšim pojavljanjem povečanega krvnega tlaka, sladkorne bolezni tipa 2 in hiperlipidemije, kar skupaj predstavlja tako imenovani »sindrom X« ali metabolni sindrom, ki pogojuje nastanek bolezni srčnih žil, možganskih žil in srčnega popuščanja. Povezana je tudi z nekaterimi vrstami raka, boleznimi žolčnika, degenerativnimi boleznimi sklepov in tudi s slabšo kakovostjo življenja. Debelost je povezana tudi z večjo umrljivostjo zaradi srčno-žilnih bolezni in večjo celotno umrljivostjo (Manj kilogramov – več zdravja, 2004).

Debelost se pogosto prične v otroštvu, nadaljuje v odraslem obdobju in povzroča posledice, ki močno povečujejo obolevnost in smrtnost ter zato predstavlja pomemben socialno-medicinski problem. Povečana telesna masa v mladosti predstavlja tudi pomemben dejavnik tveganja za razvoj visokega krvnega tlaka. Debelost prinaša tudi negativne psiho-socialne posledice. Družba goji predsodke do debelih ljudi, zato imajo debeli ljudje največkrat negativno samopodobo, zmanjšano samozavest, so negotovi, plahi in zato osamljeni ter pogosto tudi depresivni. Ob nastopu debelosti je potrebno ustrezno individualno in redno spremljanje zdravljenja z dieto, telesno dejavnostjo in spremembo življenjskega sloga cele družine (Manj kilogramov – več zdravja, 2004).

## 1.1. OSNOVNI POJMI

### 1.1.1. DEFINICIJA

Prekomerna telesna masa in debelost je stanje, ko prekomerno kopičenje maščobe predstavlja tveganje za naše zdravje. (WHO - Svetovna zdravstvena organizacija)  
Je zdravstveno stanje, pri katerem se je presežek telesne maščobe nakopičil do tolikšne mere, da bi lahko imel negativen učinek na zdravje, ki vodi do zmanjšane pričakovane življenjske dobe in povečanih težav z zdravjem.

### 1.1.2. INDEKS TELESNE MASE (ITM)

$$BMI = \frac{(telesna\ masa\ v\ kg)}{(telesna\ višina\ v\ m)^2}$$

je antropološka mera, definirana kot telesna masa v kilogramih, deljena s kvadratom telesne višine v metrih. Pri primerno prehranjenem odraslem znaša med 21,4 in 25,6, pod 21,4 pomeni podhranjenost, nad 25,6 pa prenahrjenost. Praviloma viri opredeljujejo zvečano telesno maso pri vrednostih ITM nad 25, debelost pa nad 30 (Debelost, 2014).

### 1.1.3. JOULE IN KALORIJA

**JOULE** je v fiziki enota za delo in energijo in se kot del mednarodnega sistema merskih enot označi s črko J. Velja, da 1J dela opravi sila 1N, ko premakne prijemališče sile za 1 m. Iz te enote je izpeljana **kalorija**, določena kot toplota, ki je potrebna, da se en gram vode pri tlaku 1 atmosfere segreje za 1 °C, kar je približno 4,1855J. Ker je specifična toplota vode odvisna od temperature, ni vseeno, pri kakšni temperaturi segrevamo vodo za eno stopinjo. »Kalorija« torej govori o energiji, ki jo vsebuje hrana, vendar bi lahko enoto uporabili za katerokoli (užitno ali strupeno) snov. Pri izračunavanju kaloričnosti jedi pa gre za seštevanje energijskih vrednosti posameznih sestavin po makrohranilih (Zdrava postava, 2014).

#### 1.1.4. MAŠČOBA

Maščobe (živalsko maščobo v prehrani imenujemo mast) in maščobna olja so organske kemijske spojine, ki imajo velik pomen v zgradbi živih bitij. Po kemijski razvrstitvi so tri-estri alkohola glicerola (propan-1,2,3-triol) z radikali višjih maščobnih kislin. IUPAC ( International Union of Pure and Applied Chemistry) priporoča za to vrsto organskih spojin ime triacil-glicerini, starejše poimenovanje pa je »trigliceridi«. »Lipidi« je ime za širšo skupino organskih spojin, ki vključujejo maščobe. Značilno za maščobe je, da se ne topijo v vodi, se pa topijo v organskih topilih. Mast pogosto ni povsem trdna, temveč mazava. Masti se od olj ločijo po tem, da so pri sobni temperaturi v trdnem stanju, maščobna olja pa so tekoča. »Olje« je splošnejše poimenovanje od »maščobnega olja« in vključuje vse kapljevine s podobnimi fizikalnimi lastnostmi.

Maščobe so v živih bitjih pomembne tako za zgradbo kot za presnovo. Maščobne kisline so ključna sestavina celične ovojnice. Živa bitja v maščobah shranjujejo energijo.

Strukturna in funkcionalna uporabnost maščob je povezana z njihovimi fizikalno-kemičnimi lastnostmi, npr. usmerjeno odbojnostjo do vode. Maščobe so tudi topila za nekatere nujne prehranske sestavine, npr. za vitamine A, D, E in K. Brez maščob telo teh vitaminov ne bi moglo sprejemati.

Maščobe so nujna sestavina človeške prehrane, saj telo potrebuje nekatere maščobne kisline, ker jih samo ne more izgraditi - te imenujemo esencialne maščobne kisline (na primer arahidonska kislina). V sodobni prehrani dajemo prednost rastlinskim oljem, predvsem tistim, ki vsebujejo nenasičene maščobne kisline. Nekoč so veliko več jedli živalske maščobe kot so smetana, maslo, slanina, zaseka. Živalske maščobe omogočajo preživetje ljudem v mrzlih krajih (Eskimom na Arktiki in visokogorskim ljudstvom). Iz maščob dobimo dvakrat toliko energije na enoto mase kot iz ogljikovih hidratov in beljakovin (Maščobe, 2014).

#### 1.1.5. BAZALNA PRESNOVA

Bazalna presnova ali bazalni metabolizem, znana tudi pod kratico BMR za angleški izraz ( Basal Metabolic Rate ), je stopnja pretvorbe energije v organizmu, ki miruje, ima prazno prebavilo in ni pod temperaturnim stresom, torej je temperatura njegovega okolja enaka njegovi normalni telesni temperaturi. V tem stanju porablja energijo samo za vzdrževanje osnovnih življenjskih funkcij. Pomemben delež porabe odpade na biokemične procese

za vzdrževanje oblike in funkcije celic, predvsem membranskega potenciala. Pri živalih jo merimo s količino oddane toplotne energije v časovni enoti (s kalorimetrijo) ali s porabo kisika, redkeje pa s količino oddanega ogljikovega dioksida. Mera je uporabna za primerjanje presnove med osebki znotraj vrste in tudi med vrstami, vendar je nekoliko neživljenjska, saj je večina živali v naravi zelo redko dlje časa v ustreznih pogojih, in ne daje podatkov o energetski oceni normalne aktivnosti. Obstaja jasna povezava med telesno maso in bazalno presnovo pri živalih, pri čemer je razmerje manjše od ena. To pomeni, da manjše živali porabijo več energije na enoto prostornine telesa kot velike, kar ima posledice na njihov življenjski ritem - manjše živali morajo tako vložiti sorazmerno več truda in energije za iskanje hrane. Razlog za to nesorazmerje še ni zanesljivo pojasnjen. Bazalna presnova je odvisna tudi od razvojnega stadija osebkov - mladiči denimo zaradi manjše telesne velikosti potrebujejo manj energije za vzdrževanje obstoječih celic in tkiv, a porabljajo energijo tudi za aktivno rast (Bazalna presnova, 2014).

Pri zdravih in normalno prehranjenih ljudeh znaša BMR 60-70% dnevne porabe energije, medtem ko pri športnikih ta procent pogosto pade tudi pod 40% (38%-47%). Za normalno težke je okvirno mogoče reči, da se BMR nahaja med 4000 in 7000 kJ/dan. Bolj kot BMR, merimo presnovo v mirovanju RMR (Resting metabolic rate). Ta metoda dovoljuje osebi, da spi doma, se pripelje v raziskovalni center, kjer ji izmerijo RMR. Razlika med BMR in RMR je običajno manj kot 10%. Povprečna vrednost RMR-ja je nekje 4,2 kJ/kg (telesne mase)/uro. Če želimo rezultat v kcal, vse skupaj delimo s 4,1855 in dobimo bolj množično uporabljeno vrednost.

Primer: za 90 kg težko osebo izračunajmo povprečno presnovo v mirovanju (RMR).

$$4,2 \text{ kJ} \cdot 90 \cdot 24 = 9,072 \text{ kJ} \text{ (rezultat v kilo-joulih)}$$

$$9,072 / 4,1855 \approx 2,167 \text{ kcal (rezultat v kilo-kalorijah)}$$

Povprečno telo 90-kilogramske osebe na dan potrebuje  $\approx 2,167$  kcal. Poraba pa je odvisna tudi od spola, starosti, stanja presnovnih organov, zdravja organizma, itd... (Metabolic rate, 2015).

## 1.2. OCENA IN MERJENJE DEBELOSTI



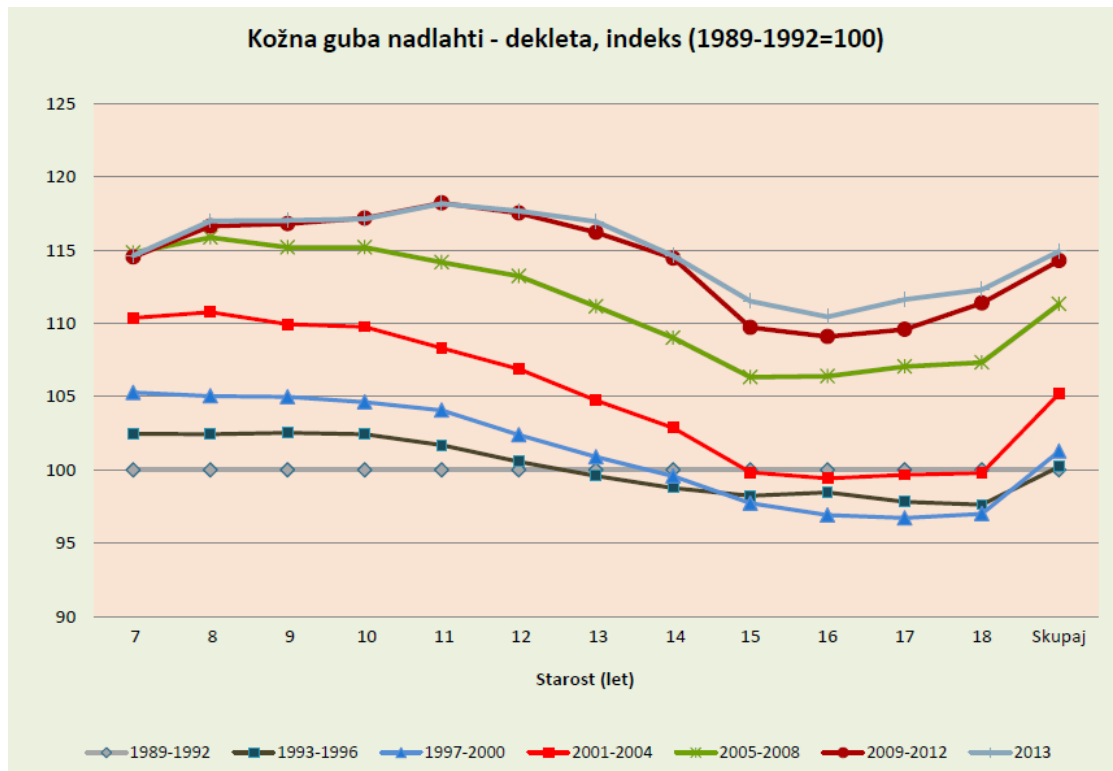
*Slika 2.* Antropometrične meritve (Delo, 2015).

Ko otrok raste, se posledično večja telesna masa. Stanje otrokove prehranjenosti lahko zdravnik grobo oceni s kliničnim pregledom, za natančnejšo oceno pa je potrebno izvesti točnejšo meritev. Najbolj osnovne meritve so telesna masa in telesna višina. Dobljene podatke primerjamo s standardiziranimi tabelami, ki predstavljajo povprečja za določeno starost. Poleg telesne mase in višine pa poznamo še koeficient med tema dvema spremenljivkama. To je ITM (indeks telesne mase), ki je opisan v poglavju 1.1.2.

Podobno kot ITM napoveduje zgodnje aterosklerotične spremembe na ožilju tudi razmerje pas – boki. Vrednosti preko 1 kažejo na androgeni tip debelosti in kot indeks telesne mase preko 27, napovedujejo večje tveganje za nastanek infarkta in možganske kapi.

Debelost se pogosto meri z debelino kožne gube in obsegom nadlahti. To je metoda, s katero ocenimo količino podkožnega maščevja in iz tega razberemo stopnjo debelosti pri otrocih. Ima pa ta antropometrična meritev svoje specifike. Potrebno je standadizirati mesto merjenja in imeti izkušnje s takšnimi merjenji. Ponavadi se meri kožna guba na nadlahti ali pa pod lopaticama. Če merimo kožno gubo na nadlahti, moramo najti srednjo točko med akromionom (rama) in olekranonom (komolec). Merjenčeva roka mora biti povsem sproščena in ko primemo kožno gubo, pazimo, da

skupaj s podkožno maščobo ne zagrabimo tudi mišice. Rezultate primerjamo z referenčnimi vrednostmi, ki so jih v ZDA izdelali na podlagi nacionalne raziskave o prehrani in zdravju (NHANES – National health and nutrition examination survey). V Sloveniji ima največ podatkov o debelini kožne gube Fakulteta za šport v Ljubljani, ki ob rednem preverjanju motorične spretnosti šoloobveznih otrok, spremlja tudi debelino kožne gube, telesno višino in telesno maso.



Slika 3. Kožna guba je v porastu v vseh starostih deklet. Kožna guba je dober pokazatelj prekomerne telesne mase mladostnikov (Društvo za srce, 2013).

V zgornji tabeli imamo podatke iz športno vzgojnega kartona in sicer za kožno gubo deklet. Opaziti je, da se skozi leta vrednosti višajo in da je trend naraščanja še vedno prisoten. V starosti med 10 in 12 so vrednosti najvišje, nato pa začnejo malo upadati. Takšna krivulja je vidna v vseh letih merjenja.

Merimo tudi obseg nadlahti, ki jo izvajamo na isti točki kot meritev kožne gube. Tudi za to meritev obstajajo referenčne vrednosti za posamezne starostne skupine in spol. Druge metode so še:

Hidrodensitometrija je najstarejša metoda za določitev razmerij med maščevjem in nemaščobnim tkivom (pusta telesna masa).  $m = V * \sigma \Rightarrow \sigma = \frac{m}{V}$  Gre za metodo izpodrivanja tekočine s tehtanjem. Če poznamo specifično gostoto maščevja in nemaščobnih tkiv, potem lahko iz skupne specifične gostote izračunamo odstotek

maščevja v telesu po Arhimedovem zakonu. Metoda je dokaj zahtevna in se na otrocih načeloma ne uporablja.

DXA, DPA (dvojna rentgenska absorbcimetrija in dvojna fotonska absorbcimetrija): s to metodo se meri kostno gostoto, primerna pa je tudi za oceno nemaščobnega tkiva in količine maščevja. Metoda temelji na različni tkivni absorpciji nizkoenergetskega fotonskega žarka ali rentgenskih žarkov v telesu.

CT, MRI (računalniška tomografija in magnetna resonanca) sta preiskavi, s katerima lahko na podlagi slik ocenimo količino abdominalnega maščevja, prav tako pa podkožno maščevje. Metodi se lahko uporabljata tako pri odraslih kot tudi pri otrocih. Ker pa sta obe metodi dragi, sta velikokrat nedostopni in zato neprimerni za množično uporabo. Prav tako pride do izpostavljenosti rentgenskemu sevanju in se načeloma uporabljata le v raziskovalne namene.

Bioelektrična impedanca se največkrat uporablja v športnih centrih in v raziskovalne namene. Temelji na spoznanju, da skozi različna tkiva električni tok različno hitro potuje. Upor električnemu toku je tako direktno sorazmeren količini nemaščobnega tkiva. Je poceni in neinvazivna, prenosna in lahko izvedljiva, vendar pa nenatančna. Že majhna nihanja količine vode v telesu lahko bistveno vplivajo na rezultate.

Ostale tehnike se večinoma uporabljajo v raziskovalne namene. Metoda stabilnega izotopa kalija  $^{40}\text{K}$  omogoči oceno nemaščobnega tkiva. Če pa določen kemični element bombardiramo z nevtroni, postane prehodno radioaktiven in seva zanj značilen spekter. Na tem principu temelji metoda nevtronske aktivacije. Telo aktiviramo z znano količino nevtronske energije in merimo inducirano radioaktivnost v posebni merilni komori.

Številne raziskave so ugotovljale primernost prej naštetih metod in prišle do skupnega zaključka. Upoštevajoč stroške, izvedljivost, natančnost merjenja, izvedljivost pri otrocih, bazo standardiziranih podatkov, je najboljše in najbolj natančno merjenje debelosti z ITM in debelino kožne gube. To sta dve metodi, ki sta najbolj zanesljivi in množično uporabljene. (Battelino T., Bratina U. N., 2000)



### **1.3. VZROKI DEBELOSTI**

Ko govorimo o vzrokih, je potrebno vedeti, da je debelost skoraj vedno posledica delovanja več vzrokov. Najpogosteje se pojavljata nepravilna prehrana in sedeči način življenja. Ponavadi sta prisotna oba in posledica je večanje telesne mase. Zanimivi so podatki, da se je vnos kalorij v zadnjih nekaj desetletjih celo nekoliko zmanjšal, vendar pa se je še bolj zmanjšala količina porabljene energije. To energijsko neravnovesje je razlog večanja telesne mase, vzrokov pa je še mnogo več. Med glavne bi lahko dodali še socialni status družine, kajti dokazano je, da so otroci revnejših staršev težji od vrstnikov iz družin višjega socialnega razreda. Lahko rečemo tudi, da gre za vpliv okolja. Omeniti je potrebno še razna bolezenska stanja, ki tudi lahko vplivajo na večanje telesne mase.

#### **1.3.1. NEPRAVILNA PREHRANA**

Večinoma je debelost povezana z nepravilno prehrano, ki je lahko nepravilna glede na sestavo in glede na količino. V vsakem primeru zaužijemo več hrane, kot jo porabimo za bazalni metabolizem in ostale nenujne telesne aktivnosti. Telo za osnovno delovanje porabi med 1200 in 1500 kcal, odvisno od starosti, spola, telesne pripravljenosti, itd. Ko omenjamo povečan vnos energije v telo, pa ne moremo mimo dejstva, da se je »modernemu« človeku potreba po gibanju drastično zmanjšala. (Burniat, Beydoun in Wang, 2002)

Zanimivo pa je, da veliko študij navaja zmanjšan energijski vnos v zadnjih desetletjih, medtem ko je trend naraščanja telesne mase še vedno prisoten. Ugotavljajo, da je to predvsem posledica zmanjšane vnosa maščob z nekonsistentnim zmanjšanjem vnosa OH in povečanjem vnosa energije z beljakovinami. Spremembe so prav tako posledica zmanjšane uživanja zelenjave in povečanja uživanja mesnih izdelkov. (Burniat idr, 2002)

Energijski vnos pri debelih ni večji kot pri normalno težkih vrstnikih, če gledamo vnos glede na kilogram telesne mase. Gre za vsesplošno prehransko neravnovesje v prehrani otrok: premalo maščob v otroštvu in preveč v adolescenci pa tudi prevelik vnos beljakovin v vseh letih razvoja od konca dojenja naprej. (Burniat idr., 2002)

Razlika med prekomerno težkimi in normalno težkimi mladostniki je tudi, kdaj jedo. Debeli jedo manj zjutraj in več kasneje čez dan, medtem ko je pri normalno težkih ravno obratno. (Burniat idr., 2002). Dokazana je povezava z izpuščanjem zajtrka in povečanjem abdominalne maščobe. (Alexander, 2012) v svoji študiji ugotavlja, da tudi tisti, ki občasno jedo zajtrk, nimajo toliko visceralne maščobe kot tisti, ki ga sploh ne

jedo. Tudi finska študija najstnikov in odraslih (Keshi–Rahkonen, Kaprio, Rissanen, Virkkunen in Rose, 2003) ugotavlja povezanost med povečanim ITM in spuščanjem zajtrka.

Na pojav debelosti vpliva tudi pitje sladkih pijač in sokov. Otroci, stari 10 do 12 let, povprečno popijejo 335 ml sladkih pijač/dan in 393 ml sokov/dan. Podoben rezultat imajo tudi njihovi starši, kar odraža vpliv navad v družini. Ob tem pa podatki Pediatrične klinike UKC Ljubljana kažejo, da slovenski mladostniki na dan popijejo premalo tekočine (900 ml namesto priporočenih 1500 ml). V energijskem deležu predstavlja vnos sladkanih pijač 10 % celodnevne energijskega vnosa pri dekletih in 11 % pri fantih. Vnos vseh prostih sladkorjev pri mladostnikih znaša 16 % celodnevne energijskega vnosa, kar je več od priporočila WHO (Društvo za zdravje srca in ožilja, 2004).

### **1.3.2. SEDEČI NAČIN ŽIVLJENJA**

Drugi najpogostejši vzrok za večanje telesne mase je sedeči način življenja. Tehnologija nam je omogočila lažje, manj fizično naporno življenje. Vse več sedimo, na delo in v šolo se vozimo z avtomobili in motorji, vse informacije so nam na voljo preko spleta in drugih digitalnih medijev. Med seboj se ne obiskujemo več toliko, ampak se raje pokličemo po telefonu ali vidimo preko spleta.

V mednarodni raziskavi »Z zdravjem povezano vedenje v šolskem obdobju«, v katero je bila do sedaj Slovenija vključena v letu 2002 in 2006, je pokazala zaskrbljujoče dejstvo, da so slovenski otroci in mladostniki vse manj telesno dejavni. V primerjavi z letom 2002, beležimo v letu 2006 manjši delež tistih, ki so telesno dejavni vsak dan po eno uro vsaj pet ali več dni na teden (v letu 2002 je bilo večino dni v tednu dejavnih 44,6%, v letu 2006 pa le 39,6% otrok oziroma mladostnikov). Kot je bilo pričakovati, so fantje bolj telesno dejavni kot dekleta, saj je bilo 45,9% fantov v letu 2006 v povprečju aktivnih večino dni v tednu, deklet pa le 33,3% (Republika Slovenija, 2007)

Največja težava je v preživljanju prostega časa. Otroci in tudi odrasli se vse manj ukvarjajo s športom in vse več sedijo pred televizijo ali računalnikom. Ravno v tem času bi se moral ustvarjati dodatni kalorični deficit. S sedenjem in neaktivnostjo pa ne dosežemo zadostne porabe in logično je energijska bilanca pozitivna.

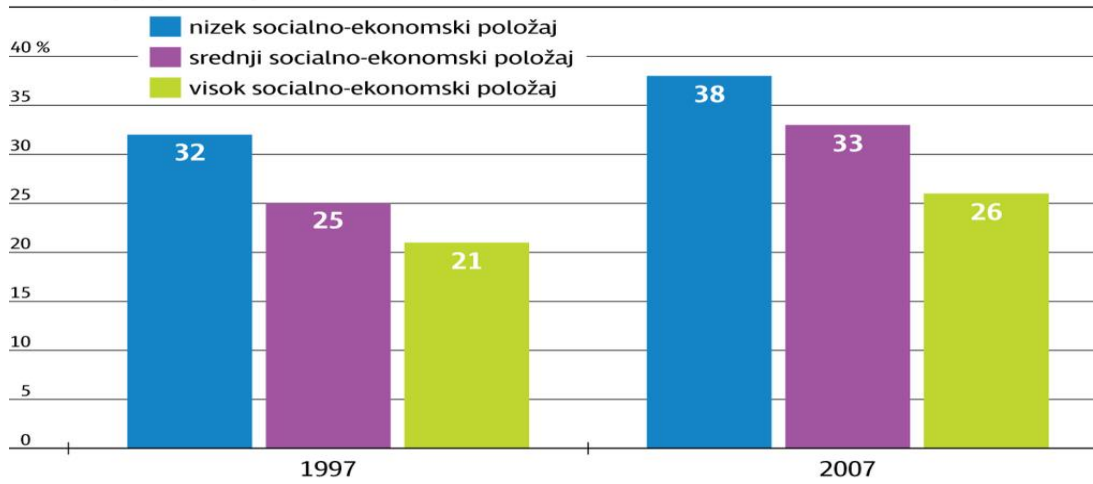
### **1.3.3. OKOLJE**

Na debelost prav tako vpliva okolje, v katerem živimo in delamo. Psihični vzroki (slaba samopodoba, nezadovoljstvo, psiho-socialni problemi v družinskem okolju, slabo delovno in bivalno okolje,...) lahko povzročijo ali pospešijo težave. Rezultati študije

dvojčkov podpirajo domnevo, da ima določeno vlogo pri nastanku debelosti tudi dednost, posebej pri načinu nalaganja maščobnega tkiva in stopnji debelosti. Raziskave tudi kažejo, da imajo otroci debelih staršev manjšo porabo energije v mirovanju in zaužijejo manj kalorij, kot otroci normalno težkih staršev. To kaže na to, da so nekateri nagnjeni k debelosti in morajo za vitko postavo pojesti manj ali pa porabiti več. Je pa tudi res, da so otroci debelih staršev v večini manj aktivni in posledično porabijo manj s hrano zaužite energije. Pod vpliv okolja lahko štejemo tudi socialno-ekonomski status staršev. Debelost je močno povezana s tem dejavnikom, saj starši nižjega sloja pogosto nimajo niti denarja niti znanja, da bi otroku nudili pravo prehrano. Včasih je veljalo, da je debelost znak premožnosti, sedaj pa se je to obrnilo. To nazorno prikazuje tudi spodnja tabela, kjer so podatki zbrani v Slovenji.

## Delež prekomerno hranjenih in debelih glede na socialno-ekonomski položaj

Slovenija, primerjava 1997 in 2008



neDELO Vir: Koch, 1997; Gabrijelčič in sod., 2009.

Slika 4. Debelost je povezana tudi s socialno-ekonomskimi razlikami (Koch, 1997).

### 1.3.4. BOLEZENSKA STANJA

Do povečanja telesne mase lahko privedejo tudi nekatera bolezenska stanja (obolenje ščitnice, nadledvične žleze itd.) Naraščanje telesne mase prav tako povzročajo zdravila, saj lahko posežejo v presnovne procese in jih upočasnijo (nekateri antidepressivi, kontracepcijske tablete, nekatera zdravila za zdravljenje epilepsije in sladkorne bolezni itd.) Te težave se seveda izraziteje pojavijo ob nepravilni prehrani.

## 1.4. POSLEDICE PREKOMERNE TELESNE MASE

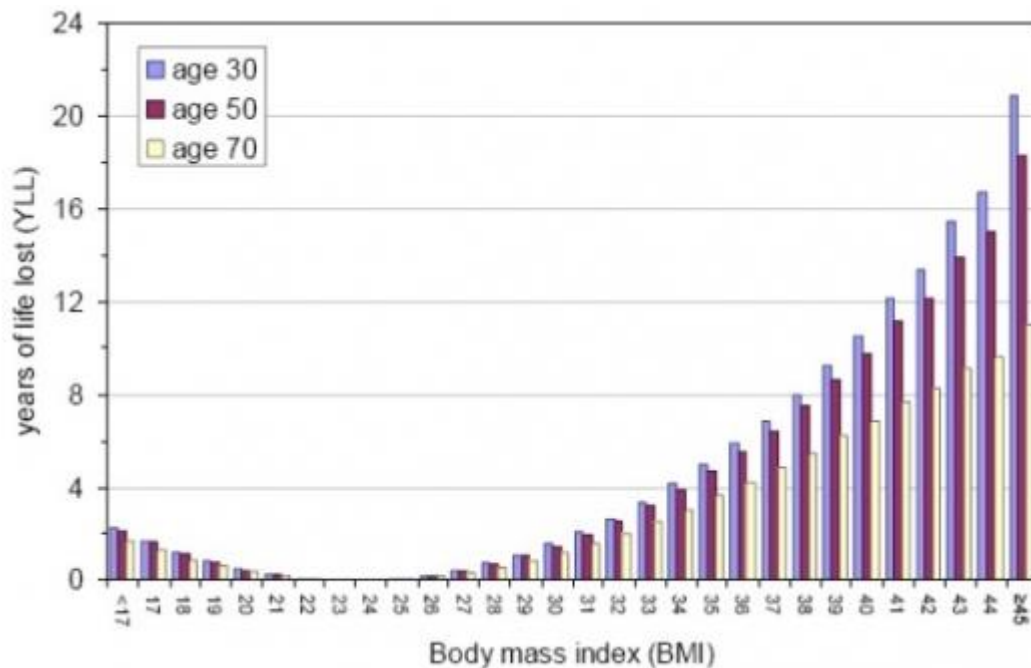
Debelost v modernem svetu za kajenjem predstavlja drugi najpogostejši vzrok obolevnosti in umrljivosti. Debelost v otroštvu in adolescenci povečuje ogroženost pred debelostjo v odrasli dobi, povezana pa je tudi z zgodnejšo umrljivostjo in obolevnostjo predvsem na račun koronarne bolezni srca. Povezanost je ugotovljena tudi s pogostejšim pojavljanjem hipertenzije, sladkorne bolezni tipa 2, hiperlipidemije, ishemične možganske kapi, srčnega popuščanja, nekaterih vrst raka, boleznimi žolčnika, degenerativnih bolezni sklepov itd. (Battelino idr., 2000).

Zmotno pa bi bilo razmišljati, da debelost vpliva na naše zdravje le s fiziološkega vidika. Največkrat spremljajo debelost tudi psihični problemi, socialna izključenost, slaba samopodoba, itd. Mladim, prekomerno težkim otrokom v šoli ni prizanešeno in skoraj praviloma so v šoli in izven nje izpostavljeni nenehnemu zbadanju, norčevanju in drugim oblikam nasilja. Vse to je nekakšna socialna izključenost in stigmatiziranje, ki vpliva na mladostnikovo dožemanje sveta. To se nalaga v podzavesti in vpliva na psihično stabilnost. Posledica tega je lahko razvoj raznih motenj hranjenja, introvertiranost, depresija, razne fobije, agresivnost itd.

V naslednjih odstavkih so razčlenjene posledice debelosti in kratek opis. Razdelimo jih lahko v večje sklope in jih nadalje razčlenimo na posamezne segmente.

### 1.4.1. UMRLJIVOST

»Ko je **BMI** nad  $25\text{kg}/\text{m}^2$ , se začne povečevati umrljivost. Najprej je porast zmeren, ko pa pridemo do  $30\text{kg}/\text{m}^2$ , pa začne strmo naraščati in je za 50% do 100% večja, kot pri tistih z ITM med  $20\text{kg}/\text{m}^2$  in  $25\text{kg}/\text{m}^2$ . Gre za porast celotne umrljivosti predvsem na račun kardiovaskularnih bolezni. Pri starejših je povezanost med ITM in umrljivostjo manjša.« (Batelino idr., 2000)



Legenda: - years of life lost (YLL) - izgubljena leta življenja  
 - Body mass index (BMI) – Indeks telesne teže

Slika 5. BMI je evidentno povezan s prezgodnjo smrtjo (eDoc.net, 2014).

V raziskavi, kjer so 57 let zasledovali 1165 moških in 1234 žensk, ki so bili v raziskavo vključeni v starosti 2 do 14 let, so ugotovili, da imajo pri ITM nad 75. centilom, kar 1,5 krat večjo o groženost pred smrtjo in kar 2 krat večjo ogroženost pred smrtjo zaradi koronarne bolezni srca, kot tisti, ki imajo ITM med 25. in 49. centilom. (Burniat idr., 2002)

### 1.4.2. METABOLNI SINDROM

Gre za skupek presnovnih neravnovesij, ki so posledica nepravilne prehrane, neaktivnosti, deloma pa tudi genskih motenj in hormonskega neravnovesja. Stanje se kaže kot trebušna debelost, povečanje nivoja glukoze v krvi, povišan krvni tlak in inzulinska rezistenca. V prvi vrsti gre za inzulinsko rezistenco, saj se celice ne znajo oz. ne morejo pravilno odzvati na inzulin, ki ga izloča trebušna slinavka. Pravega vzroka še ne moremo točno določiti, je pa jasno, da je v največji meri razlog v dolgotrajnem povečanem vnosu sladkorja, nasičenih maščobnih kislin in transnenasičenih maščobnih kislin. V Evropi naj bi bilo med 20% in 25% odraslih s takšnim stanjem. Za otroke ni podatkov. V ZDA ocenjujejo, da ima okoli 10% otrok prve znake metabolnega sindroma. Vse do leta 2005 ni bilo enotnih diagnostičnih meril za to stanje. Takrat so namreč v Berlinu sprejeli nova merila metabolnega sindroma, ki se uporabljajo tudi v Sloveniji. Odločili so se za naslednje vrednosti:

- Obseg pasu pri moških več kot 94 cm in pri ženskah 80 cm

- Raven trigliceridov v krvi na tešče nad 1,7 mmol/l
- Raven HDL – holesterola na tešče v krvi nižji od 1,03mmol/l pri moških in 1,29 mmol/l pri ženskah
- Zdravljena hiperlipoproteinemija
- Raven krvnega sladkorja na tešče presega 5,6 mmol/l krvi ali že odkrita in zdravljena sladkorna bolezen tipa 2.
- Sistolični (višji) krvni tlak nad 130mmHg in diastoličen (nižji) krvni tlak nad 85 mmHg

Za diagnozo metabolni sindrom morajo biti izpolnjeni trije od teh pogojev. Obseg pasu je obvezno merilo. Izmed ostalih pa morata biti izpolnjena še dva, da lahko to stanje potrdimo.

Metabolni sindrom je potrebno zdraviti, saj povzroča bolezeni srca in ožilja, posledice pa so srčni infarkt in možganska kap, ki sta v razvitem svetu glavna vzroka smrti. Znižanje telesne mase pa zelo ugodno vpliva na izboljšanje statusa krvne slike in drugih neravnovesij. Posledično se prej omenjene bolezeni ne pojavijo oz. se pojavijo kasneje (Metabolni sindrom, 2015)

### 1.4.3. DEBELOST IN SRČNOŽILNE BOLEZNI

»Mnoge študije ugotavljajo, da je neizpodbitna povezava med debelostjo in povečanimi kardiovaskularnimi težavami. Debelost in čezmerna telesna masa sta pomembna in neodvisna dejavnika za nastanek kroničnega srčnega popuščanja. To je glavni vzrok smrti pri izjemno debelih ljudeh. Prav tako debelost, neodvisno od hipertenzije, povzroča hipertrofijo levega prekata, saj se spremeni struktura srčne mišice in njena funkcija. Dilatacija levega prekata in ekscentrična hipertrofija sta lahko posledica povečanega volumna krvi in velikega utripnega volumna. Za t. i. »debelostno kardiomiopatijo« sta značilna tako diastolična kot tudi sistolična disfunkcija srca. Debelost in čezmerna telesna masa lahko prispevata k ogroženosti pred ishemičnim cerebrovaskularnim inzultom, neodvisno od hipertenzije in diabetesa. Ogroženost pred inzultom je pri ITM  $27\text{kg}/\text{m}^2$  za 75% in pri ITM nad  $32\text{kg}/\text{m}^2$  pa za 137% večje, kot pri ITM pod  $21\text{kg}/\text{m}^2$ « (Battelino idr., 2000)

Brazilska študija povezanosti med debelostjo in hipertenzijo nakazuje, da imajo prekomerno težki mladostniki, ne glede na spol, večje možnosti za pojav hipertenzije že v dobi adolescence. Te ugotovitve kažejo na pomembnost nadzora, zgodnjega odkrivanja in spopadanja z debelostjo kot resnim rizičnim faktorjem zdravja. (Vieira, Wagner de Compos, Bozzal, Cordeiro in Pereira de Silva, 2013)

#### 1.4.4. DEBELOST IN DIABETES TIP-a 2

Od inzulina neodvisni diabetes oz. starostni diabetes se pojavi zaradi neodzivnosti perifernih receptorjev na inzulin. Potrebno pa je razmisliti o poimenovanju »starostni diabetes«, saj se vse pogosteje pojavlja že pri zelo mladih ljudeh. Raziskave kažejo, da se je v zadnjih 10 letih v ZDA povečalo število primerov »pediatričnega« diabetesa za 35%. Najbolj so v porastu primeri otrok iz socialno šibkejšega okolja. Največje povečanje so zasledili med otroci hispanske in temnopolte skupnosti, torej manjšin. Kljub temu, da je število še relativno nizko, cca. 50 primerov na 100.000/leto, nas lahko upravičeno skrbi, saj je porast velik. (Dabelea idr., 2007)

Navadno ni potrebno dodajanje inzulina, saj zadostuje dieta in nadzorovanje telesne mase. Včasih so potrebna tudi peroralna antidiabetična zdravila. Na sladkorno bolezen tipa 2 ponavadi posumimo, ko je vrednost glukoze na tešče nad 7 mmol/L ali pa 10 mmol/L uro do dve po obroku. Natančnejši diagnostični kriteriji so:

Prediabetes:

- Raven glukoze v venski plazmi na tešče 6,1 -6,9 mmol/L
- Motena toleranca na glukozo:
- Na podlagi pravilno izvedenega OGTT-ja (oralnega testa za toleranco na glukozo)
- raven glukoze v krvi med 6,1 in 6,9 mmol/L in raven glukoze v venski plazmi dve uri po začetku OGTT 7,8 – 11 mmol/L

Kriteriji WHO za sladkorno bolezen (WHO, 2015):

Na podlagi pravilno izvedenega OGTT-ja

- Raven glukoze v venski plazmi nad 7,0 mmol/L
- Raven glukoze 2 uri po začetku OGTT 11,1 mmol/L in več

Znaki diabetesa tipa 2 so enaki znakom sladkorne bolezni tipa 1, vendar so manj izraziti. Pri starejših ljudeh pogosto znakov ne opazimo dovolj zgodaj in živijo s sladkorno boleznijo več let. V tem času se lahko pojavijo različne nepopravljive okvare, zato je zgodnje odkrivanje ključno. Znaki so:

- Nenormalna žeja in suha usta
- Pogosto uriniranje
- Izjemna utrujenost oz. pomanjkanje energije
- Nenadna izguba telesne mase
- Počasnejše celjenje ran
- Ponavljajoče infekcije
- Zamegljena slika

## **1.4.5. OSTALA OBOLENJA POVEZANA Z DEBELOSTJO**

### **1.4.5.1. MOŽGANSKA KAP**

Možganska kap je lahko ishemična ali pa nastane zaradi znotraj-možganske krvavitve (hemoragična). Ishemična kap je posledica strdka, ki nastane nekje v telesu. Le-ta nato potuje po telesu in zamaši manjšo žilo v možganih. Znotraj-možganska krvavitev nastane v veliki večini primerov zaradi povišane arterijske hipertenzije, ki počasi načeni žilne stene. Redkeje so vzrok žilne nepravilnosti, kot so angiomi in druge arterijsko-venske deformacije (npr. anevrizme).

### **1.4.5.2. MIGRENA**

Pri migreni gre v večini primerov za hud glavobol in v začetni fazi poslabšan vid, ki se nato popravi. Podobe so nejasne in nerazločne. Ko to mine, se pojavi glavobol, ki lahko traja tudi 24 ur in več. Mehanizem nastanka je še vedno slabo raziskan. Znano je, da nastanek migrene sprožijo nekateri dejavniki: bliskavica, stres, pitje rdečega vina, sprememba vremena, preskok obroka hrane,... Po grobih ocenah naj bi za migrenami trpel vsak osmi zemljan, je pa trikrat bolj pogosta pri ženskah kot pri moških.

### **1.4.5.3. DEMENCA**

Pri demenci gre za motnje spomina in razmišljanja, ki prizadenejo normalno funkcioniranje. Posebej prizadeta je sposobnost orientacije in pomnenja ter priklic informacij. V 60% primerov je demenca posledica Alzheimerjeve bolezni, ostali vzroki pa so še: bolezni možganskega žilja, okužbe, hormonske težave, tumorji itd.

Meta analiza govori o tem, da je demenca v zadnjih nekaj letih oz. desetletjih v velikem porastu. Študije nakazujejo nekakšno povezavo med debelostjo in demenco pa tudi večjo demenco pri podhranjenosti. Opazimo lahko u-krivuljo odvisnosti med BMI in demenco. (Beydoun M., Beydoun H., Wang, 2008)

### **1.4.5.4. BOLEČINE V KRIŽU**

Bolečine v križu gredo na račun večje obremenitve skeleta v tem predelu in tudi slabše razvitih mišic, še posebej stabilizatorjev trupa. Povečana telesna masa in neaktivnost velikokrat rezultirata v kroničnih bolečinah v križu.



#### 1.4.5.5. DEPRESIJA

Depresija je duševna motnja, ki jo prepoznamo po žalosti, strahu, pobitosti, nemirnosti, občutku krivde itd. O depresiji še ne moremo govoriti, če slabo razpoloženje traja dan ali dva. Če pa se to razvleče na več kot 14 dni, že lahko začnemo sumiti na depresijo. Ogromno študij nakazuje na povezanost med debelostjo in depresijo.

Meta analiza 25 študij na relaciji debelost → depresija in depresija → debelost nakazuje, da je kar v 80% študij dokazan vpliv debelosti na nastanek depresije. Je pa »le« 53% študij kazalo na to, da je depresija vzrok nastanka debelosti. Obe bolezni sta v velikem porastu in lahko sklepamo, da je v veliko primerih prav debelost ključna za razvoj depresije (Faith, Butryn, Wadden, Fabricatore, Ngujen, Heymsfield, 2011).

#### 1.4.5.6. DRUŽBENA STIGMATIZACIJA

Družbena stigmatizacija je še posebej prisotna v mladosti. Če kdo ne ustreza družbenim normativom, kaj hitro doživi izključenost, provokacije in zaničevanja s strani ostalih. V šolah je v večini primerov debelost prvi razlog za norčevanje iz sovrstnikov. Breme družbene stigmatizacije in socialne izključenosti marsikdaj postane »nahrbtnik« za celo življenje. Iz tega se lahko razvije depresija in druge duševne bolezni.

#### 1.4.5.7. STRIJE

Ko se koža prehitro širi, pride do trajnih deformacij in brazgotin. Strije lahko nastanejo prl prehitri rasti ali pa, če se prehitro zredimo. Tudi nosečnice imajo pogosto strije.

#### 1.4.5.8. GASTROEZOFAGEALNI REFLUKS

Po domače temu pravimo »zgaga«. Zaradi različnih vzrokov izteka želodčna kislina v požiralnik, katerega sluznica je občutljiva. V primeru pogostega iztekanja se pojavi pekoč občutek in razjeda, lahko pa pride tudi do otekline. Med glavnimi vzroki je prav debelost.

#### 1.4.5.9. ZAMAŠČENJE JETER

Do nealkoholno zamaščenih jeter pride zaradi prekomernega vnašanja transmaščobnih kislin. Živila z nepredelanimi nasičenimi maščobnimi kislinami, kot so ekološko pridelani siri, maslo, meso pašne živine, ... ne povzročajo zamaščenosti jeter. Poleg maščob je glavni osumljenec tudi visoko fruktozni koruzni sirup, ki ga najdemo

v mnogih živilih. V jetrih se maščobni lipidi »naselijo« v jetrne celice in ko predstavljajo več kot 5% teže jeter, lahko govorimo o zamaščenosti jeter. Bolezen je zelo povezana z metaboličnim sindromom in sladkorno boleznijo tipa 1 in 2, kar pomeni, da je za bolezen v prvi vrsti kriv sladkor in nato predelane maščobe.

#### 1.4.5.10. ONKOLOGIJA

Znano je, da je debelost eden izmed vzrokov nastanka rakavih obolenj, predvsem zaradi neustrezne prehrane. Povezanost je ugotovljena pri raku dojk, jajčnikov, požiralnika, debelega črevesja, jetrnem raku, raku trebušne slinavke, raku žolčnika, želodca, raku telesa maternice, prostate, ledvic in multipli mielom.

#### 1.4.5.11. OBSTRUKTIVNA APNEJA V SPANJU

Gre za prenehanje dihanja med spanjem, najpogosteje med smrčanjem, zaradi neprehodnosti dihalnih poti. Oseba se na kratko prebudi in zaduha, pogosto pa se tega sploh ne zaveda. Ima pa velik vpliv na kakovost spanca, saj se lahko ponavlja večkrat na uro.

#### 1.4.5.12. HIPERVENTILACIJSKI SINDROM DEBELOSTI

Gre za pospešeno dihanje zaradi različnih vzrokov, nekakšen napad hitrega dihanja. Temu pogosto sledi omedlevica, omrtvičenost,... saj se žile v možganih skrčijo. Pomaga dihanje s papirnato vrečko.

#### 1.4.5.13. ASTMA

Gre za posebno vnetje dihalnih poti. Vzrok ni znan, se pa stanje poslabšuje ob stiku z nekaterimi alergeni. Ob pravilnem zdravljenju je funkcija pljuč enaka funkciji tistih, ki nimajo težav. Debelost pa je eden izmed vzrokov, ki stanje poslabšuje.

#### 1.4.5.14. KRONIČNA LEDVIČNA ODPOVED

Kronična ledvična odpoved je posledica bolezni, pri katerih se trajno okvarijo ledvice, spremlja pa jo povečan koncentrat sečnine in kreatinina. Kronična ledvična odpoved je okvara, ki traja več kot tri mesece. Poleg neustrezne prehrane in nezadostnega pitja je eden izmed vzrokov tudi debelost. Tudi metabolični sindrom, sladkorna bolezen in hipertenzija so vse pogostejši vzroki za kronično ledvično odpoved.

## 1.5. PREPREČEVANJE DEBELOSTI

Glavni poudarek mora biti na energijskem ravnovesju. Res je, da se je vnos energije v zadnjih letih nekoliko zmanjšal, vendar se je zmanjšala tudi telesna aktivnost. Glavni vzrok je ravno v tem, da se je poraba energije zmanjšala veliko bolj kot vnos energije. Razliko je potrebno zmanjšati, izničiti in povečati v prid porabe. Čeprav je največkrat omenjeno povečanje telesne aktivnosti, je še bolj pomembno zmanjšanje sedečega načina življenja. Čas, namenjen telesni aktivnosti, je bil že od nekdaj krajši del dneva, aktivnosti v ostalem prostem času pa so se zelo spremenile, odkar se je začela pojavljati epidemija debelosti. Ključne stvari pri preprečevanju debelosti v prihodnosti so torej: zmanjšati »sedeče« ure, povečati telesno dejavnosti in se izogibati neaktivnosti.

Zmanjšanje vnosa energije lahko gledamo kot sekundarno strategijo, cilji preprečevanja debelosti pa morajo biti dosti širši. Prehrana se mora spremeniti v tem smislu, da vnašamo vsa hranila, ne samo energijsko bogata, saj le tako dobimo vse, kar naše telo potrebuje. Prav tako ne sme biti poudarek samo na tem, kaj jemo, ampak kdaj, s kom in kolikokrat jemo. Uživanje obrokov skupaj z družino mora biti pomemben del družinskega življenja, saj s tem razvijamo zdrave prehranjevalne navade. Redni obroki so pomembni, saj tako zagotavljamo, da apetitu sledi sitost, s čimer učimo otroke prepoznavati, kdaj je bilo vnosa dovolj. Če čez dan jemo prepogosto, ne pride do ciklov in otroci težje prepoznajo, kdaj so siti in s tem težje nadzorujejo vnos. Dnevno naj bi bili trije večji in dva manjša obroka, se pa nutricionistična priporočila razlikujejo med državami.

Tretja točka preventivnih ukrepov pa je preprečevanje gledanja televizije in računalnika. Če bi morali izpostaviti eno socialno dejavnost, ki je neposredno povezana s povečanjem debelosti, je to zagotovo gledanje televizije. S tem, ko sedimo oz. ležimo pred televizijo, ustvarjamo posebno okolje, ki je kot naročeno za razvoj debelosti. Telesna aktivnost je minimalna, medtem ko je energijski vnos povečan na račun prigrizkov. Po nekaterih podatkih otroci porabijo skoraj cel dan v enem tednu za gledanje televizije. Po vsem svetu s študijami opažajo pozitivno korelacijo med gledanjem televizije in debelostjo. Študija debelih otrok v Bruslju ugotavlja, da povprečno kar 20 ur tedensko preživijo pred televizijo, medtem ko v šoli preživijo 35 ur (Burniat, 2002).

Pa se dotaknimo še tega, kdo je odgovoren za izvajanje preventive. V prvi vrsti so pri otrocih za to odgovorni starši, družina. Starši so vzor svojim otrokom in v kolikor imajo starši slabe prehranjevalne navade, le-te prevzamejo tudi otroci. Otroci prekomerno težkih staršev so tako že dedno izpostavljeni debelosti, poleg tega pa imajo še slabe prehranjevalne navade. Kako naj bo takšen otrok v formi? Prav tako takšni starši na

debelost ne gledajo z enakega vidika kot normalno težki starši. Ti bodo prej prepoznali potrebo po ukrepanju, medtem ko jo prekomerno težki starši mogoče sploh ne bodo.

Otrok mora sam vedeti in prevzeti delno odgovornost za svoje početje. Predšolski otroci že imajo določeno znanje, kaj je zdravo in kaj ne. Otroci, ki pa so že v osnovni šoli, pa vedo veliko o zdravi prehrani in so prav tako odgovorni za svoje zdravje. V izobraževalnih sistemih je veliko govora o zdravi prehrani in otroci zagotovo dobijo dovolj informacij o tem, kaj je dobro in kaj ne, čeprav na začetku mogoče še ne poznajo vseh vzrokov in mehanizmov.

Zelo pomembno vlogo pri promociji zdravja imajo tudi šole. Predstavljajo velik, lahko bi rekli tudi osrednji del otrokovega življenja, zato imajo temu ustrezno odgovornost za zdravo vzgojo. To pa ne zajema samo preprečevanja debelosti, ampak tudi izobraževanje o preprečevanju kardiovaskularnih bolezni, rakavih obolenj in mentalnem zdravju. V šolah ne bi smelo biti avtomatov z nezdravo prehrano, spodbujati bi morale javni transport oz. hojo ali uporabo kolesa za pot v šolo.

Šolska prehrana prav tako ogromno prispeva k otrokovemu dožemanju, kaj je dobro in kaj ne. Če hočemo zajezi epidemijo debelosti, mora biti prav šolski sistem gonilna sila za to spremembo. Res je, da povsod primanjkuje denarja, vendar v kolikor se bo prebivalstvo še naprej redilo, bo to pomenilo astronomske stroške za zdravstvo in bo to večkrat preseгло stroške, ki bi jih namenili izobraževanju o zdravju.

Poudariti je treba, da je v Sloveniji športna vzgoja preveč usmerjena v spoznavanje različnih športov. Mogoče bi bilo bolj smiselno, da se večji del ur nameni izobraževanju otrok o telesni aktivnosti za zdravje in zdravju na splošno.

Odgovornost države oziroma vlade je prav tako velika. S sprejemanjem nacionalnih programov in smernic narekujejo delo šol in drugih izobraževalnih ustanov. Prav tako je vlada odgovorna za finančno podporo projektov, povezanih s preventivo in ozaveščanjem. Vse prevečkrat pa denarja ni dovolj in se varčuje pri stvareh, ki so v povezavi z zdravjem prebivalstva. Država mora oz. bi morala prisluhniti priporočilom strokovnjakov za zdravje in družinam pri snovanju prioritete. Podpora bi morala biti finančna in psihološka, ne pa samo besedna. Gledano iz ekonomskega vidika bi bilo smiselno narediti plan preprečevanja debelosti med otroci. V kolikor bomo imeli debele otroke, bomo kasneje imeli nezdravo in neizobraženo delovno silo, kar se bo odražalo na konkurenčnosti in kakovosti gospodarstva. Del odgovornosti nosi tudi lokalna skupnost, ki razporeja državna sredstva na lokalni ravni. Pomembno je ustvariti okolje, kjer je posluh za projekte, povezane s promocijo zdravja, športa in zdravega načina življenja na splošno.

Na koncu se dotaknimo še industrije, ki ima prav tako pomembno vlogo pri ohranjanju zdravega prebivalstva. Težko je prepričati kapitalistično usmerjeno industrijo, da ima pomembno vlogo pri preprečevanju debelosti otrok. Najvažnejše merilo industrijske proizvodnje je namreč denarni profit, vprašanje pa je, ali lahko to deluje na dolgi rok. V kolikor podjetje nima zdravih delavcev z zdravimi družinami v zdravem okolju, pomeni to strošek. Več kot je tega, več denarja mora podjetje nameniti zdravljenju, proizvodnja in tudi kakovost pa trpi. Žal se premalo direktorjev zaveda, da je najboljša investicija v zdravje ljudi. Zdrav in zadovoljen kader vpliva na boljšo produktivnost, kakovost in zadovoljstvo družine in lokalne skupnosti.

## 1.6. CILJI

V diplomskem delu smo želeli predstaviti, kako obsežen problem je debelost med mladimi. Iz teh spoznanj je izpeljana rešitev v obliki poletnega shujševalnega tabora za otroke. Okvirno lahko omenimo 6 ciljev:

- Opisati, kako razširjena je debelost otrok v svetu.
- Opisati, kako razširjena je debelost otrok v Evropi.
- Opisati, kako razširjena je debelost otrok v Sloveniji.
- Primerjava debelosti otrok med Slovenijo in Evropo ter svetom.
- Predstaviti do sedaj zbrana dejstva s področja reševanja debelosti s pomočjo poletnega tabora.
- Opisati priprave in dokumentacijo, potrebno za izpeljavo poletnega shujševalnega tabora.

## 2. METODE DE LA

Pri pisanju tega monografskega diplomskega dela smo uporabljali deskriptivno metodo dela. Gre za zbiranje že obstoječega znanja z določenega področja. Na podlagi tega gradiva želimo odgovoriti na vprašanja in podati smiselne zaključke. Pri tej metodi gre tudi za to, da je, ko je delo dokončano, veliko literature posameznega področja zbrane na enem mestu.

Literature s področja debelosti je ogromno in veliko časa smo porabili, da smo našli primerne in verodostojne podatke. Iskali smo domačo in tujo literaturo. S tem smo si ustvarili širšo sliko problema. Veliko smo pisali tudi na podlagi lastnih izkušenj dela z mladimi. Ko smo ocenili, da smo zbrali zadostno količino znanja in gradiva, smo pričeli s pisanjem samega dela.

Uvod je skoraj izključno napisan z navajanjem virov, deloma pa tudi na podlagi znanja iz srednje zdravstvene šole, kjer smo se veliko učili o debelosti in težavah, povezanih z njo. Ker je področje zelo obširno, zaseda uvod velik del diplomske naloge. Začetni del razprave je opisovanje problema prekomerne mase otrok v Sloveniji, Evropi in na svetu. Ker je literature s področja shujševalnih taborov malo, smo velik del napisali iz lastnih izkušenj in znanj. Še posebej del, kjer je opisan sam tabor, trenažni proces in prehrana v njem. Če povzamemo, je uvodni del spoznavanje problema in priprava na pisanje celostne rešitve problema debelosti mladih. Želja je, da takšen tabor enkrat tudi zaživi.

## 3. RAZPRAVA

### 3.1.1. DEBELOST MED MLADIMI V SVETU



*Slika 6.* Otroci že zgodaj pridobivajo prekomerno telesno maso in kmalu postanejo prekomerno težki. Večino to spremlja celo življenje. (Cosmopolitan, 2014).

Leta 2012 je bilo več kot 40 milijonov debelih otrok, mlajših od 5 let. Od tega jih je bilo 35 milijonov iz držav v razvoju. Prekomerno težki in debeli otroci bodo najverjetneje ostali takšni tudi, ko odrastejo. Prav tako bodo razvili bolezni, povezane s prekomerno telesno maso pri mlajših letih (WHO, 2015).

Če pogledamo ključne točke poročila OECD-ja 2014 (Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj), vidimo trende debelosti v svetu. Pod prvo točko ugotavljajo, da je večina odrasle populacije in eden od petih otrok pretežek ali debel. Kot drugo pomembno točko navajajo, da se je debelost v zadnjih petih letih razširila dlje v nerazvite države kot prej, vendar pa je moč opaziti počasnejše naraščanje. Prekomerna telesna masa in debelost sta praktično stagnirali v Angliji, Italiji, Koreji in USA, naraščali pa sta v Avstraliji, Kanadi, Franciji, Mehiki, Španiji in Švici. V tretji točki pišejo, da imajo ljudje z nižjo izobrazbo in slabšim socialno-ekonomskim statusom večjo možnost, da bodo debeli in verjetnost je večja pri ženskah. Za vse stopnje izobrazbe ugotavljajo, da debelost narašča, da socialne razlike ostajajo enake in da se v nekaterih državah celo večajo. V četrti točki zapišejo, da se vse več držav odloča za politiko preprečevanja debelosti in njeno nadaljnje naraščanje. Mehika je sprejela najbolj celovit program v letu 2013, v katerega so vključeni dvigovanje ozaveščenosti,



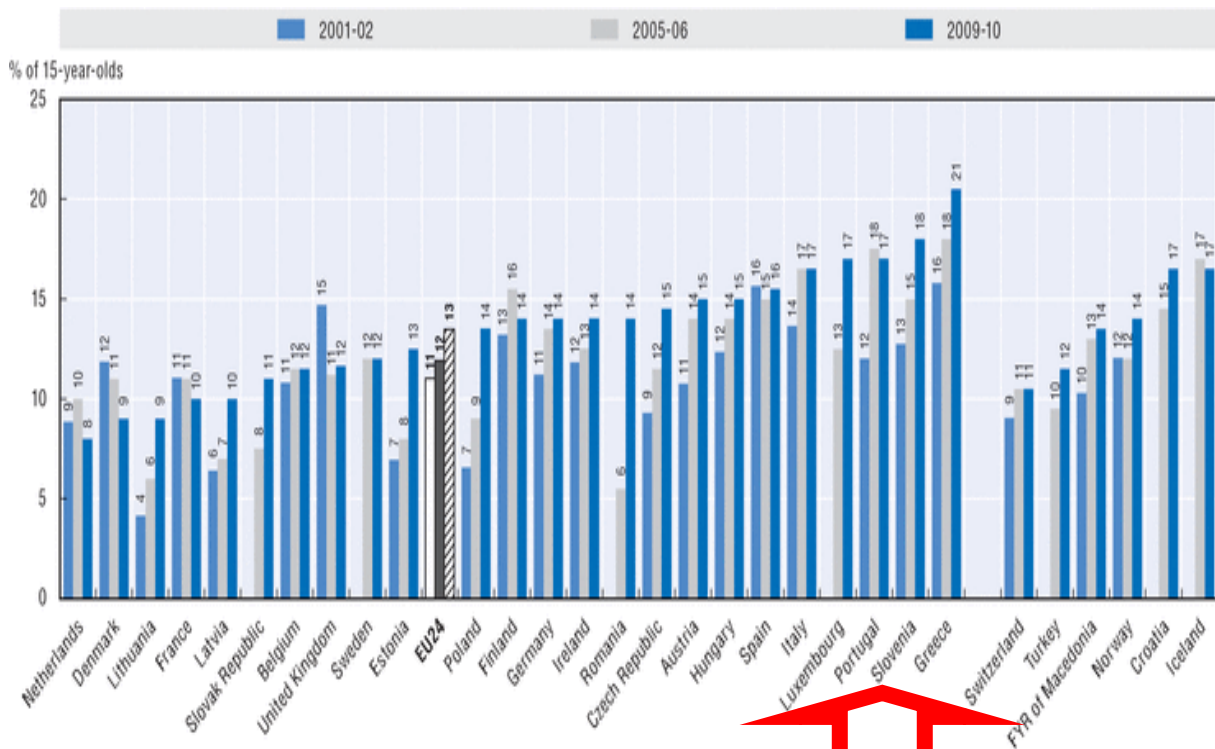
zdravstvena oskrba, regulacija in merjenja. Peta točka pa navaja, da je veliko držav zastavilo okvirje za razvoj javnega zdravstva in v to vključilo poslovne in civilne subjekte. Ocene uspešnosti teh iniciativ se šele kažejo (OECD, 2014).

Študije nakazujejo, da je debelost po tretjem letu starosti povezana s povečano možnostjo debelosti v odraslosti, povečano smrtnostjo, metabolnimi težavami, povečanim tveganjem za kardio-vaskularne bolezni in nekatere vrste raka (Serra-Majem idr., 2006).

Iz razpoložljivih podatkov lahko sklepamo, da bodo debeli otroci v primerjavi z normalno težkimi vrstniki prej postali debeli odrasli ljudje. Paradoksalno pa je sedanje stanje takšno, da večina debelih odraslih v mladosti ni imela težav s prekomerno telesno maso. Debelost v drugem desetletju življenja je indikacijski faktor za debelost v odraslosti. (Serra-Majem idr., 2006)

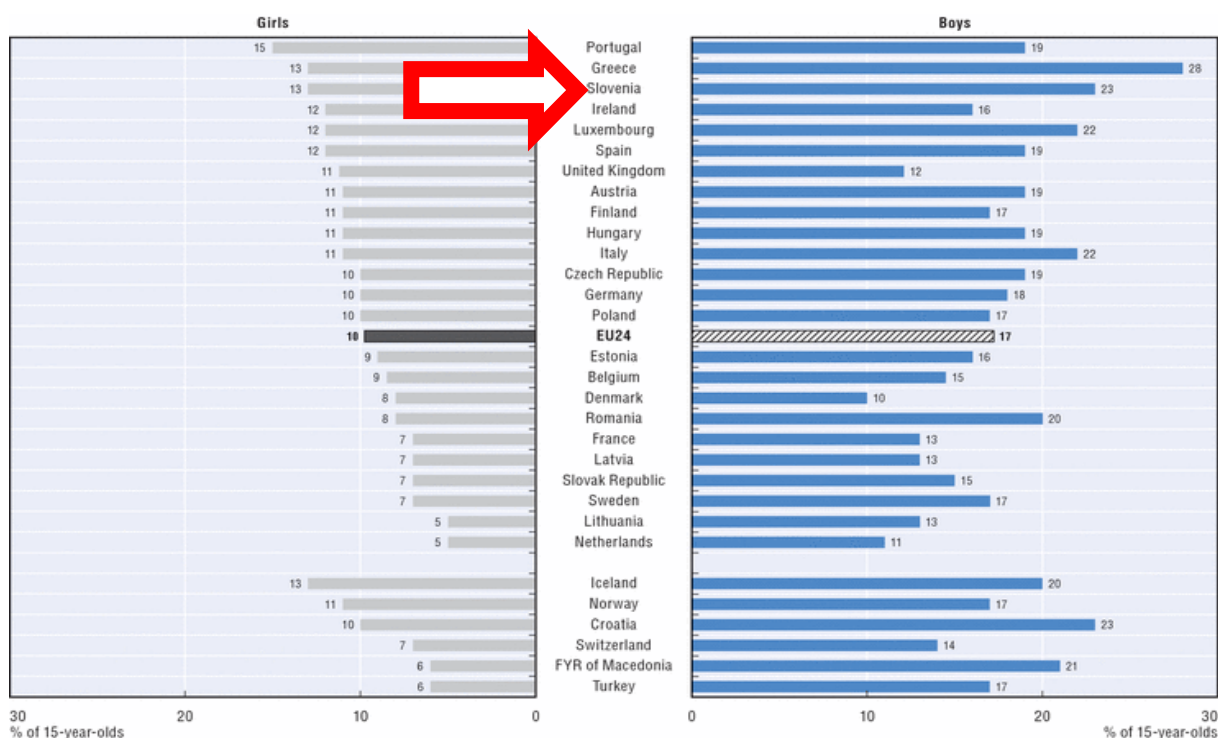
### 3.1.2. DEBELOST MED MLADIMI V EVROPI

V Evropski uniji je približno 22 milijonov otrok s prekomerno telesno maso, od tega je 5 milijonov otrok debelih (Veltot, 2010). Od države do države pa so velike razlike. Na primer ITM pri mladini iz Poljske stagnira, medtem ko se pri nas veča. Eden izmed razlogov bi lahko bil socialni status ali pa trendi v posameznih državah. Zanimivo je tudi to, da v večini severnih in srednje-evropskih držav nimajo večjih problemov s pretežno mladino, razen v Veliki Britaniji. Tam imajo otroci in mladostniki podobne probleme kot vrstniki v južni Evropi. Krivulje skoraj vseh grafov so usmerjene navzgor, torej je moč sklepati, da v večini držav z redkimi izjemami, prihaja do naraščanja števila otrok s povečanim ITM.



Legenda: - % of 15-year-olds – procent 15-letnikov

Slika 7. Slovenija med evropskimi državami zaseda visoko mesto, ni pa vedno bilo tako (OECD,2012).



Legenda: - % of 15-year-olds – procent 15-letnikov

- Girls – Deklice

- Boys - Fantje

**Slika 8.** Med 15 - letniki je Slovenija v vrhu med Evropskimi državami. Fantje so kar na drugem mestu, dekleta pa na tretjem. Na tej sliki so zbrani podatki, koliko 15-letnikov je prekomerno težkih. (OECD,2012).

Kot je razvidno iz zgornje tabele, je debelost v porastu. Razberemo lahko tudi, da je Slovenija v samem vrhu, tako med fanti kot dekleti. Dekleta zasedajo nezavidljivo tretje mesto s 13 % prekomerno težkih 15-letnic, fantje pa so še mesto višje in sicer na drugem mestu s kar 23% prekomerno težkih 15-letnikov. Ne dolgo nazaj so v teh meritvah prva mesta zasedale Velika Britanija, Španija, Italija, Malta, sedaj pa se je situacija obrnila. Najtežji najstniki so v Grčiji, sledimo jim Slovenci in Hrvati, za nami pa se uvrščajo Italijani, Španci pa tudi Luksemburžani. Najbolj vitki so skandinavski najstniki, Slovaki, Latvijci in Nizozemci. Opaziti je tudi trend naraščanja prekomerne telesne mase od severa proti jugu, tudi znotraj posameznih držav. V Italiji in Grčiji so otroci južnih področij težji kot njihovi sovrstniki iz severnega dela. Pravi razlog ni točno znan, je pa verjetno deloma posledica socialno-ekonomskega statusa.

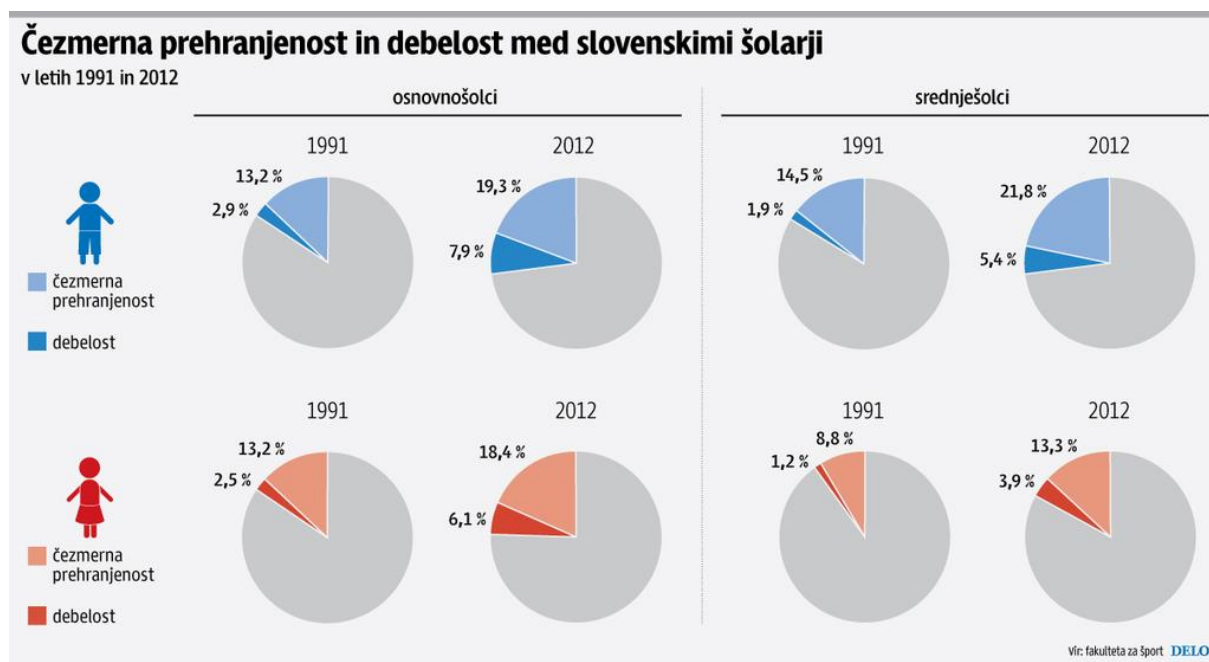
Evropska unija se trudi zmanjšati oziroma preprečiti debelost otrok in mladostnikov v osnovnih in srednjih šolah. To dosega s tremi cilji in sicer: izboljšanje otroške prehrane, učenje zdravih življenjskih navad in zmanjševanje oziroma preprečitev debelosti. Države z nacionalnimi ukrepi imajo tudi neobvezne smernice, na primer glede sestave jedilnika in velikosti obroka, do popolne prepovedi uporabe prodajnih avtomatov hrane in pijač ter sladkanih pijač v šolah, tudi prepovedi komercialnega oglaševanja (Wollgast, Nelson Karkadis, Storcksdieck in Louro Caldeira, 2014).

Če povzamemo, je debelost med mladimi v Evropi v porastu, v nekaterih državah bolj, v drugih manj, v nekaterih pa stagnira.

### 3.1.3. DEBELOST MED MLADIMI V SLOVENIJI

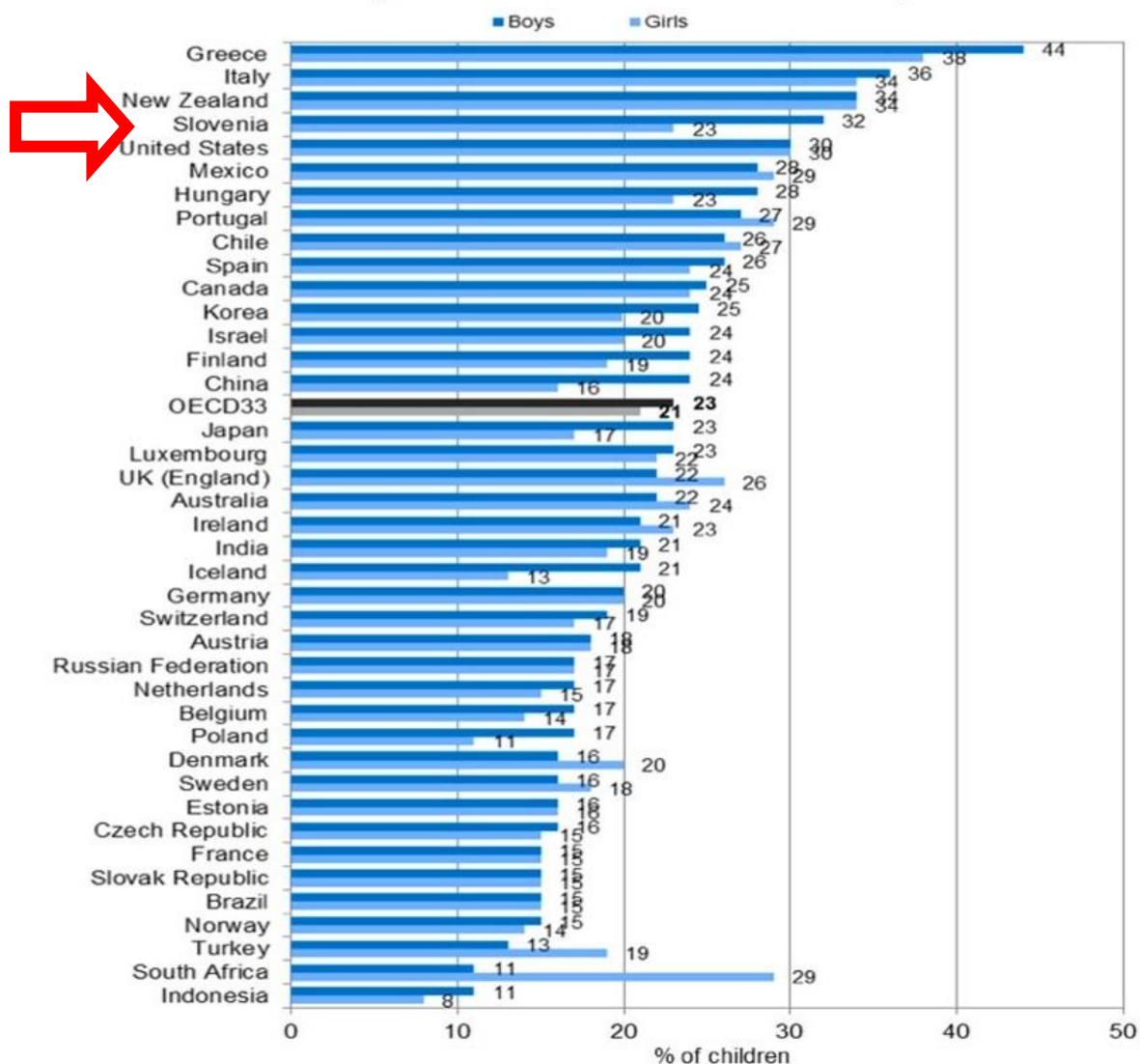
V Sloveniji sta prekomerna telesna masa in debelost v porastu. Lahko rečemo, da gre za epidemijske razsežnosti. (Starc, 2011) ugotavlja, da je BMI krivulja pri slovenskih otrocih višja, kot krivulja WHO-ja in IOTF-ja.

Debelih mladostnikov je kar 3 krat več kot pred dvajsetimi leti. To velja za oba spola. Procent prekomerno težkih in debelih fantov in deklet v Sloveniji med leti 1991 in 2011 narašča skoraj povsem konsistentno vsako leto, z izjemo leta 1992, kar je verjetno posledica nastanka nove države v letu 1991. Največji porast debelosti opažamo pri starosti 11 do 13 let (Kovač, 2012).



Slika 9. Razlika med sedanjimi otroci in tistimi izpred dvajsetih let je velika. Razlike so tako pri osnovnošolcih, kot pri srednješolcih (fakulteta za šport, Delo, 2013).

Ugotovitve prav tako kažejo, da se debelost povečuje hitreje kot prekomerna telesna masa. Skrbi tudi populacija, starejša od 15 let, saj je opazen velik porast v primerjavi s prejšnjimi generacijami. V letu 2007 se je v nekaterih srednjih šolah zmanjšalo število ur športne vzgoje, kar je privedlo do zmanjšanja časa, ki ga mladi porabijo za telesno aktivnost (Kovač, 2012).



Legenda: - % of children – procent otrok  
 - Boys - Fantje  
 - Girls - Dekleta

*Slika 10.* Slovenija je v svetovnem merilu na 4. mestu. Zanimivo, da smo tudi pred USA in Mehiko, ki veljata za deželi z največ prekomerno težkimi otroki (Bös et al., 2004).

Razlike v naraščanju debelosti med osnovnošolci in srednješolci so majhne. V svetovnem merilu smo zelo visoko, po nekaterih študijah celo na 4. mestu, pred ZDA, Mehiko in Španijo, ki veljajo za najbolj »debele« dežele. Iz tabele na prejšnji strani je moč razbrati, da je tudi v svetu več fantov prekomerno težkih, z nekaj izjemami. Pri dekletih smo malo, pri fantih pa izrazito nad povprečjem OECD-ja.

Zanimivo je tudi, da raziskave kažejo, da imajo otroci s podeželja večje težave s prekomerno telesno maso, kot njihovi vrstniki iz mest. Vzroki so verjetno v večji ponudbi športnih aktivnosti v mestu in boljši ozaveščenosti in izobrazbi staršev na tem področju.

Že več kot 30 let na Fakulteti za šport beležijo podatke športno-vzgojnega kartona. Ugotovitve so sledeče: mišična moč mladih se je drastično zmanjšala, kar kaže na

nezadostno aktivnost v prostem času in izvenšolskih aktivnostih. Upad sposobnosti je moč opaziti prav pri vseh elementih vadbenega kartona, najbolj pa je opazna zmanjšana vzdržljivost, moč zgornjih ekstremitet in ramenskega obroča ter moč trupa. Količina vadbe v vzgojno-izobraževalnem procesu je že več let enaka (izjema so nekateri srednješolski programi), zato v tem ne moremo iskati vzroka za slabše rezultate.

### **3.2. KAKO SE SLOVENIJA SPOPADA S PROBLEMATIKO PREKOMERNO TEŽKIH OTROK IN MLADINE**

»Ker je športna vzgoja edini strokovno vodeni sistematični vadbeni proces, v katerega so zajeti vsi otroci, je njena vloga v izobraževalnem sistemu izjemna. Ob ustrezni zasnovi in izpeljavi je lahko namreč to predmet, ki lahko s povezovanjem z drugimi šolskimi predmeti in zunajšolsko dejavnostjo (starši, športna društva, zdravniki) največ pripomore k nevtralizaciji negativnih učinkov današnjih življenjskih slogov otrok in mladine. Za ustrezno zasnovo bo treba najprej narediti evalvacijsko študijo pouka športne vzgoje, nato pa kurikularne posodobitve, ki bodo v skladu z evropskimi priporočili in družbenimi potrebami« (Jurak, Kovač, 2009)

Torej v prvi vrsti preprečevanja debelosti stoji izobraževalni sistem, kjer so otroci primorani biti telesno aktivni. Izvajanje le-tega je vse boljše in bolj nadzorovano. Nadvse pomembno je, da se v proces vključi tudi otroke, ki so manj sposobni, mogoče predebeli, nepopularni,...

Omeniti je potrebno tudi, da od septembra leta 2010 v Sloveniji poteka projekt »Zdrav življenjski slog«, katerega cilj je povečanje števila ur, ki jih osnovnošolski otroci namenijo športnim aktivnostim. Projekt je delno financiran s strani Evropske unije in sicer iz evropskega socialnega sklada, deloma pa s strani Ministrstva za šolstvo in šport. Zavod za šport RS Planica razpolaga s sredstvi, namenjenimi temu projektu. Cilji projekta so: dodatno spodbuditi osnovnošolske otroke k oblikovanju zdravega življenjskega sloga, s pomočjo dodatne športne aktivnosti vključiti 20% do 30% otrok na šolah, vključenih v program, zagotoviti zainteresiranim učencem 5 ur športne vzgoje na teden, odpravljati posledice negativnih vplivov sodobnega načina življenja (vadba za primerno telesno držo, odpravljanje ploskosti stopal, odpravljanje debelosti, razvoj splošne vzdržljivosti itd.). S programom želijo zagotoviti otrokom priporočeno vsakodnevno strokovno vodeno vadbo, v skladu s priporočili EU smernic za telesno dejavnost (sprejetih novembra 2008 v Biarritzu) in v skladu s Strategijo Vlade RS na področju telesne (gibalne) dejavnosti za krepitev zdravja od 2007 do 2012, ki ima pozitiven učinek na zdravje otrok (Šport mladih, 2014).

V drugi vrsti so izvenšolske športne dejavnosti tiste, ki odtegnejo otroke stran od televizije, računalnika, skratka sedečega načina življenja. Njihova vloga pri zagotavljanju zdravja populacije je velika. V Sloveniji imamo več tisoč društev, klubov in drugih združenj, ki mladim ponujajo šport. Velikokrat so te dejavnosti preveč odvisne od finančnega stanja in angažiranosti staršev. Marsikateri starši raje vidijo otroka v »varnem« zavetju doma, prikovanega pred televizijo ali računalnik, vendar prav izvenšolske športne aktivnosti lahko odločilno vplivajo na otrokovo dožemanje preživljanja prostega časa. Otrok je z obiskovanjem teh aktivnosti vključen v proces,

kjer se uči socialnih veščin, se vključuje v lokalni okoliš, spoznava nove prijatelje, ki so aktivni, prav tako kot on.



### 3.3. CENTER ZA ZDRAVLJENJE BOLEZNI OTROK

Edina ustanova, ki se v Sloveniji ukvarja s hujšanjem otrok, je CZBO Šentvid pri Stični. Bolnišnica se ukvarja z rehabilitacijo kronično bolnih otrok do 19. leta. Poleg debelosti obravnavajo tudi otroke, ki imajo težave z boleznimi srca in ožilja, boleznimi mišično-skeletnega sistema, prirojene in pridobljene bolezni živčevja, endokrine, prehranske in presnovne bolezni, bolezni dihal, bolezni sečil, bolezni prebavil, bolezni kože, bolezni krvi in krvotvornih organov, bolezni imunskega sistema, stanje po poškodbah itd.

Poleg medicinskega osebja sodelujejo še z fizioterapevti, delovnimi terapevti, psihologi in socialnimi delavci, ki s sodelovanjem nudijo pomoč vsakemu posamezniku. Skrbijo za stalno izobraževanje, saj menijo, da lahko nudijo otrokom najboljše pogoje za njihov normalen razvoj kljub zdravstvenim, fizičnim in psihičnim težavam.

Omeniti je potrebno tudi, da v času hospitalizacije poteka izobraževanje otrok nemoteno, saj je poskrbljeno, da se izvaja pouk v skladu z učnim načrtom osnovnih in srednjih šol. Tako varovanci ne izgubijo nič znanja zaradi odsotnosti iz šole.

Hujšanje spada v program Šola zdrave prehrane in zdravega načina življenja. Program je razdeljen na tri večje sklope. **Načela zdrave prehrane**, kjer spoznavajo pravilno prehrano in se učijo osnovnih zakonitosti zdrave prehrane, hujšanja, prehranske vrednosti živil, računanja kalorij, pravilne priprave hrane itd. Zaužita hranila vseskozi beležijo v dnevnik in si sproti računajo vnos in porabo. **Psihosocialna služba** skrbi, da so posledice nezadovoljstva s telesno maso čim manjše. Naloga psihologa je povečati motivacijo za zmanjšanje telesne mase, vplivati na spremembo stališč glede prehrane oz. prekomerne prehranjenosti, pomoč pri pridobivanju socialnih veščin in izboljšanju samopodobe. Delovni terapevt pomaga otroku pri stresnem prehodu iz domačega okolja v bolnišnico. Učijo se različnih vrst komunikacije, pomena sprejemanja potlačenih čustev in pomembnosti pogovora o težavah. Glavna naloga je pomagati otroku, da se sprosti, uživa v družbi vrstnikov, spozna sebe in se sprejme. Tretji večji segment pa je **fizioterapija**, ki skrbi, da otroci spoznajo pomembnosti gibanja, se naučijo izgubljanja kilogramov predvsem na račun maščobnega tkiva, da ohranjajo in mogoče celo povečajo telesno maso na račun mišične mase. Pomembno je tudi, da se poveča splošna kondicijska pripravljenost in omilijo telesne nepravilnosti. V bistvu se stremi k temu, da začnejo otroci dojemati telesno aktivnost kot nekaj pozitivnega in zabavnega.

Otroci so po priporočilu zdravnika napoteni v center, kjer po navadi ostanejo 3 tedne, za vikende pa odhajajo domov.

Nadzor nad otroki pa se ne konča, ko zapustijo bolnišnico. Še nekaj mesecev po odpustu pišejo dnevnik kaloričnega vnosa in iznosa, opisujejo počutje in napredek. Izvaja se tudi tehtanje pri osebnem zdravniku tako, da je nadzor čim bolj učinkovit.

Uspešnost je dokaj visoka. Več kot polovica otrok je tudi po programu uspešna pri izgubljanju kilogramov. Otroci so bolj kondicijsko pripravljene, skoraj vsi pa zmanjšajo količino zaužite maščobe in sladkorja.

### **3.3.1. POZITIVNE IN NEGATIVNE STRANI CZBO-ja**

Program CZBO-ja je dober, vendar ima tudi nekaj pomanjkljivosti. Ena izmed ključnih pomanjkljivosti je, da v centru nimajo nobenega športnega pedagoga. Profesorji športne vzgoje so s študijem bolj kot kdorkoli osvojili znanje, kako učinkovito voditi vadbeni proces. To se tiče tako pravilnega ogrevanja, podajanja vsebin, pravilnega odmerjanja obremenitve, motivacije, raztezanja, nadzora napredka, skratka vsega, kar je povezano s športno aktivnostjo. Potrebno se je vprašati, če je program zasnovan tako, da se otrokom ne pozna izostanek od rednega pouka, kdo pa skrbi za to, da je tako tudi na področju športne vzgoje? Otroci imajo veliko aktivnosti pod nadzorom fizioterapevtov, vprašanje pa je, ali imajo fizioterapevti ustrezno znanje in ali upoštevajo tudi kurikulum. Študentje na Fakulteti za šport pridobijo znanje tako s področja nutricionizma, medicine športa, določena psihosocialna znanja, motivacijske prijeme itd. Športni pedagog bi pripomogel k lažjemu prehodu med izobraževanjem v domačem okolju in v bolnišnici in seveda tudi obratno.

Kot drugo je potrebno omeniti nadzor po odpustu. Res je, da se izvaja nadzor nad kalorijami in kilogrami, vendar je to premalo. Za marsikaterega otroka je povratek v domače okolje stresen in strah vzbujajoč. Ponavadi se ve, zakaj je nekdo za daljši čas izostal od pouka in marsikdaj je to dodaten povod za norčevanje. Prav v teh trenutkih, ko otrok dobi samozavest in boljšo samopodobo, je potrebno preprečiti norčevanje in poniževanje. Sodelovanje CZBO-ja, osebnega zdravnika in šole je zato nujno. Vse sile je potrebno usmeriti v to, da je prehod nazaj v domače okolje pozitiven, da otrok čuti sprejetost in podporo. Sošolcem, učiteljem in drugim je potrebo dati vedeti, da se morajo obnašati strpno, izražati podporo in pohvalo. To je temelj nadaljnega uspešnega soočanja z odvečnimi kilogrami. Če je domače okolje ob povratku neprijetno, lahko to pomeni zavračanje hujšanja, napredka, skratka otroci si želijo, da bi bilo tako kot prej, kot so bili navajeni. Manjka tudi po-odpustna podpora v obliki motivacije. V treh tednih, kolikor so običajno otroci v centru, se otrokovo sprejemanje sebe in drugih težko toliko spremeni, da ob povratku ne bi imel več težav. Vseskozi je potrebno otroka opominjati, bodriti, motivirati za nadaljnje dobro delo. Mislimo na dodatno aktivacijo staršev, lokalne skupnosti, pošiljanje motivacijske e-pošte, sms-ov, pogovore z otrokom, vsakoletna srečanja v CZBO, delavnice zdravega življenjskega sloga v šoli, video dnevnik, slikanje napredka, povezovanje z društvi na lokalnem nivoju. Potrebno je ustvariti otroku prijazno okolje, kjer lahko še naprej razvija svoj

spremenjen oziroma nov življenjski slog, kar pa je prej naloga države kot pa CZBO-ja ali lokalne skupnosti.

Kljub temu, da je delo CZBO-ja dobro, je pa vedno še prostor za napredek. V veliki meri je seveda tukaj vloga finančnih sredstev, ki jih kot po pravilu v Sloveniji ni dovolj. Center se po svojih najboljših močeh trudi za otroke in mladino, za kar si zasluži veliko pohvalo in priznanje.

### **3.4. SHUJŠEVALNI TABOR – POT K SPREMEMBI ŽIVLJENJSKEGA SLOGA**

Ideja o poletnih počitnicah, kjer je poudarek na učenju zdravega življenjskega sloga, ni nova. V tujini je veliko taborov, ki se ukvarjajo s takšnimi programi. Posebej priljubljeni so v ZDA, kjer je shujševalnih taborov veliko. Tudi v Evropi jih je nekaj, še posebej v Veliki Britaniji in Španiji. Vsako leto se odpre kakšen nov in tisoče otrok preživlja poletje na takšnih organiziranih počitnicah. Nekateri tabori so postavljeni ob morje, jezera, reke, drugi v bolj razgibane predele podeželja, vsem pa je skupno to, da so v naravi. To je pomemben element, saj se je sodobna družba močno oddaljila od narave in posledica je med drugim tudi debelost. Bivanje v naravi pa deluje pomirjujoče in nas polni z energijo. Daleč stran od mestnega hitenja je takšen tabor sproščujoče okolje, kjer lahko posamezniki delujejo brez sramu in nelagodja. Ko poleti tabor oživi, se ustvari prijetno okolje, kjer se družijo vrstniki z istimi težavami. Poznajo vse izzive, s katerimi se soočajo v vsakodnevnem življenju in jih lahko med seboj primerjajo. Ustvarjajo se prijateljstva, ljubezni, ki lahko trajajo celo življenje. Motivacija je na visokem nivoju, saj so med seboj enaki in imajo enake možnosti. Vse je organizirano z mislijo, da se uspešno zoperstavijo debelosti. Spodbujanja tako med sabo kot s strani trenerjev in drugih sodelavcev je veliko. Večina taborov je zasnovanih tako, da se vse odvija z mislijo na zabavo. Vadba je zasnovana s poudarkom na zabavnih aktivnostih, sodelovanju in zdravi tekmovalnosti. Prav tako je v vseh uspešnejših taborih poskrbljeno za vzgojni segment. Potekajo izobraževanja s področja prehrane, rekreacije, osebne rasti, skratka zdravega življenjskega sloga. Programi so zasnovani tako, da so otroci aktivni od trenutka, ko se prebudijo do trenutka, ko zaspijo. Za vse to pa skrbijo izobraženi strokovnjaki, katerih cilj je, da pomagajo otrokom do lepše prihodnosti.

Tako varovanci kot tudi trenerji in drugi strokovnjaki se maksimalno trudijo za uspeh. Varovanci v prvi vrsti zato, ker si želijo spremembe in ker nočejo izpasti slabi med sebi enakimi, poleg tega pa so za to storitev tudi plačali. Na strokovnem kadru pa je tudi breme uspeha, saj je njihovo delo pogojeno z njihovo uspešnostjo. V kolikor jim ne uspe ustvariti okolja, v katerem bi se otroci dobro počutili in napredovali, ne bodo imeli dela.



*Slika 11.* Otroci se v shujševalnih taborih družijo s sebi enakimi in se razumejo. Ni se jim potrebno skrivati in so lahko srečni (Dailymail.co.uk, 2008).

### **3.4.1. PREHRANA V TABORU**

Hrano večinoma uživamo na podlagi dobrega okusa, izgleda in prijetnega vonja, ne vprašamo pa se ali je zdrava in ali koristi našemu zdravju. Ne moremo trditi, da je pravilna prehrana edino zagotovilo za zdravje, je pa eden izmed dejavnikov, ki zagotavlja kakovost življenja. Način prehranjevanja je deloma pogojen z navadami, pridobljenimi v domačem okolju, vrtcu, šoli in pri vrstnikih. Prehranske navade pa oblikujejo še drugi dejavniki, kot so: znanje, razgledanost, vzgojenost, ekonomske možnosti, krajevne navade in družinska tradicija. Splet vseh teh dejavnikov in drugih dejavnikov, ki niso povezani s prehrano, vpliva na naše zdravje. Med najpogostejšimi vzroki umrljivosti v Sloveniji so bolezni srca in ožilja, sledi jim rak. Med dejavniki tveganja za nastanek teh bolezni je na prvem mestu prehrana, sledi pa premalo gibanja, visok krvni tlak in debelost. V poplavi vseh nasvetov, knjig, brošur, oddaj in drugih medijev je včasih težko ločiti seme od plevla. V bistvu gre za množico različnih pogledov na hrano in različnih prehranjevalnih načinov, ki pa niso vselej verodostojni in pravilni. Vsako pretiravanje je škodljivo in tako je tudi pri prehrani. Najbolje se je držati načel zdrave prehrane s strani Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) in poslušati svoje telo. Obstajajo pa dejavniki, ki vplivajo na naše prehranjevanje.

Spremenjeno življenjsko okolje, v katerem velik del dneva posvetimo službi, ni naklonjeno zdravju. Marsikdo si ne vzame časa niti za zajtrk, malico, kosilo.. , kar je slabo z vidika zdravega življenjskega stila. Kot drugi dejavnik lahko omenimo industrijsko hrano, ki je energijsko bogata, manjkajo pa ji druge nujno potrebne sestavine kot so vitamini, vlaknine, minerali,... Tukaj omenimo še velike socialne razlike. Zdrava hrana je velikokrat precej dražja in socialno šibkejšim nedosegljiva. Omenimo lahko tudi to, da praktično ne poznamo več sezonske hrane, kar zagotovo tudi vpliva na naše zdravje. Bolje bi bilo uživati sezonsko hrano in hrano iz lokalnega okolja, saj nima za sabo dolge poti in je manj kemično obdelana.

Prehranjevalne navade iz otroštva nam ostanejo tudi kasneje. Zdrav življenjski slog prehranjevanja, ki naj bi ga pridobili že v rani mladosti, je pogoj za ohranitev zdravja tudi v starosti. Uravnotežena prehrana je po strokovnih in znanstvenih dognanjih najbolj preudarna in zdrava prehrana. Varna hrana je prehrana, ki ne presega zakonsko dovoljenih količin aditivov in kontaminatorjev (Drobne in Mohar, 2004).

Zelo pomembno je, da otroci uživajo uravnoteženo prehrano. To pomeni, da je obrok sestavljen iz vseh skupin živil. Le tako otroci dobijo vse hranilne snovi, ki jih potrebujejo za razvoj in ostanejo zdravi. Porcije se spreminjajo od živila do živila. To velja tudi za živila znotraj posameznih skupin. Količina se prav tako spreminja glede na aktivnost otroka, glede na starost in glede na apetit. Nekateri lahko pojedjo veliko in se ne zredijo, drugi pa pojedjo manj in se kljub temu zredijo. Pri prehrani je potrebno dobro opazovati in poslušati svoje telo. Najbolj pomembno je, da se izločijo živila z veliko vsebnostjo sladkorja, prav tako predelana maščobna olja. Za velik vnos sladkorja so krivi tudi razni napitki. Z njimi vnašamo ogromno količino sladkorja v svoj organizem, pa tega sploh ne opazimo.

Hrana v taborih je v prvi vrsti zdrava in raznolika. Sestavljena je z ozirom na priporočila WHO-ja in prilagojena posameznikom. obroki si sledijo na vsaki dve do tri ure. Zelo pomembno je, da se telo navadi sprotnega porabljanja živil. Če so obroki preveč narazen, začne telo stradati. Ker je telo odlično zasnovan sistem, si prične pripravljati rezervo. Torej, če jemo dvakrat ali trikrat dnevno, je večja možnost, da se zredimo, kot če jemo petkrat dnevno. Cilj tabora pa ni, da otroci jedo, kar jim je predpisano. Cilj je, da jih naučimo, kaj je dobro in kaj ne, pa tudi kdaj in koliko je primerno jesti. Na delavnicah je poudarek predvsem na temo prehrane, ki je ključni element uspešnega zoperstavljanja prekomerni telesni masi. Pomembno je, da otroci to čimprej spoznajo.

Eden izmed ključnih elementov tabora je tudi vodenje kalorijskega dnevnika, v katerem se beleži vnos in poraba kalorij tako, da se lahko dejansko vidi, kako in zakaj prihaja do napredka. Temu dokumentu je namenjena velika pozornost, zato mora biti pregleden in jase.

Vsak obrok je pomemben. Pomemben je glede na sestavo in glede na količino. Zjutraj in dopoldan je več ogljikovih hidratov (OH), predvsem tistih iz skupine sestavljenih OH, saj se počasneje prebavljajo in dajejo energijo dlje časa. Pomembno je tudi vnašanje vlaknin in balastnih snovi. Teh snovi naše telo ne more predelati, so pa pomembne za pravilno praznjenje želodca, znižujejo holesterol in krvni pritisk, ter pomagajo pri hujšanju. Izogibati se je potrebno velikim količinam enostavnih OH. Razlogov je več: enostavni OH se hitro prebavijo in kmalu smo spet lačni, nadalje močno obremenjujejo trebušno slinavko, ki mora ob naglem dvigu sladkorja v krvi izdelati velike količine inzulina, da se vrednosti normalizirajo. Dolgoročno lahko to pomeni zmanjšanje funkcije trebušne slinavke in posledično diabetes tipa 2. V krvi so velike količine glukoze toksične, zato je pomembno, da se jih reducira. Prav to dela inzulin in sladkor skladišči. V mišicah pri dobro treniranih posameznikih je prostora za približno 500 g glukoze. Ostala glukoza se pretvori v maščobo in se shrani kot maščoba, najpogosteje okoli trebuha. Ker inzulin med drugim preprečuje, da se energija porablja iz maščobe, imamo stanje, kjer se maščoba nalaga in smo brez energije kljub temu, da smo pred kratkim zaužili hrano. Bolje je črpati energijo iz sestavljenih OH in maščob. Če uživamo maščobo, se ravno tako skladišči, vendar se sproti tudi porablja. Vzrok je v tem, da se ne sprošča inzulin in ne zavira sproščanja energije iz maščob. Poznamo dve vrsti maščob: nasičene in nenasičene. Nasičene maščobe niso najboljše za naše telo, saj so samozadostne. To pomeni, da nimajo prostih mest za vezavo in ne sodelujejo pri procesu presnove. Ob prisotnosti trigliceridov se nalagajo v trebušni predel. Največ jih najdemo v živilih živalskega izvora. Nenasičene maščobe pa imajo prosta mesta za vezavo in so zelo aktivne pri procesih presnove. Pomagajo pri presnovi vitaminov A,D,E,K in nam dajejo energijo. Najdemo jih v oljih rastlinskega izvora in ribah. Poleg energije je maščoba potrebna tudi za izgradnjo celičnih ovojnic in nekaterih drugih organelov v celici. Zgovoren je tudi podatek, da iz maščobe dobimo dvakrat toliko energije kot iz OH in beljakovin. Beljakovine so prav tako izjemno pomembne, saj so gradbeni material telesa. Kot vir energije delujejo samo v pogojih energetskega pomanjkanja. Glede na to, da sodelujejo v vseh življenjskih procesih, so nujne za optimalno delovanje telesa. Posebej so pomembne pri hujšanju, saj je za učinkovitejše hujšanje potrebno izgraditi mišično maso. Večja kot je mišična masa, večja je poraba maščob, saj se za delovanje organizma rabi več energije. Lahko bi tudi rekli, da so mišice kurišče maščobe in ogljikovih hidratov.

Ko omenjamo zdravo prehrano, pa ne moremo mimo vitaminov in mineralov. Nekatere vitamine lahko proizvajamo sami, nekaterih pa ne, zato je ključnega pomena, da jih vnašamo v zadostni količini. Enako pomembni so tudi minerali. Telo jih ne more proizvajati, zato je pomembno, da vitamine in minerale vnašamo z raznoliko prehrano. Izjemnega pomena je tudi vnos zadostnih količin tekočine. Najprimernejša je seveda voda, se pa pri dolgotrajnih naporih priporočajo tudi izotonični napitki. Voda predstavlja približno 75% telesne mase človeka in to presenetljivo dejstvo kaže, kako pomembna je. Ker človek nima zalog tekočine, jo mora vsakodnevno vnašati v telo. Priporočeno

je vsaj 2 litra dnevno, različno glede na spol, konstitucijo in aktivnosti. Voda sodeluje pri čiščenju organizma, hidraciji tkiv, hlajenju telesa itd., zato je zelo pomembno, da se je pije dovolj. Če pijemo premalo, to močno obremenjuje ledvice in druge organe. Povzroči lahko okvare in druge nevšečnosti.

(Šolman idr. 2009) » Čezmerno prehranjenim in debelim otrokom in mladostnikom svetujemo strogo izogibanje hrane, ki je kalorično bogata in revna s hranili. Sem sodijo sladke pijače, sladice in večina hitre prehrane. Za vsa ta hranila je značilno, da vsebujejo veliko stopnjo preprostih ogljikovih hidratov. Zmanjšan kalorični vnos naj bo prilagojen starosti otroka. Pri otrocih, starejših od dveh let, naj se zmanjša vnos nenasičenih maščob. Poveča naj se vnos hranil, bogatih z vlakninami, sadja in zelenjave. obroki naj bodo enakomerno razporejeni preko dneva. Natančno se je treba držati predpisanih časovnih presledkov med obroki in preprečiti stalen vnos manjših količin hrane. Pomembno je da se uvede zajtrk.«

#### 3.4.1.1. ZAJTRK

Zajtrk je najpomembnejši obrok dneva. Telo med spanjem porabi hranila in za normalno delovanje potrebuje novo energijo, zato mora biti zajtrk energijsko bogat. Za zajtrk je potrebno pojesti nekje med 20 in 25% dnevne količine hrane. (Pustivšek, Hadžić in Dervišević) ugotavljajo, da je izpuščanje zajtrka močno povezano z motnjami hranjenja.

Ugotovljene in dokazane so povezave med izpuščanjem zajtrka in debelostjo. Po navedbah (Niemeier, Raynor, Lloyd-Richardson, Rogers in Wing, 2006) se izpuščanje zajtrka začne pojavljati po 5. letu starosti in se večja skozi puberteto. Ta prehranska navada je povezana z večanjem telesne mase med puberteto in odraslostjo. Smiselno bi bilo intervenirati na tem področju.

#### 3.4.1.2. MALICA

Tako dopoldanska kot popoldanska malica naj bo sestavljena po načelu zdrave prehrane. Ker je to manjši obrok med dvema večjima, ni priporočljivo jesti velikih količin, ampak samo toliko, da pokrijemo potrebo po energiji in da se proces presnove odvija nemoteno. Ker se aktivnosti v taboru marsikdaj prekrivajo predvsem z malico, si moramo obrok pripraviti prej. To velja še posebej takrat, ko gremo na pohod ali izlet.



#### 3.4.1.3. KOSILO

Kosilo je obrok sredi dneva, zato je pomembno, da jemo hrano, ki nam daje energijo za preostanek dneva. Izogibamo se prevelikih količin in hrane, po kateri smo zaspani. Količina OH mora biti pri tem obroku manjša, saj ne rabimo takšne energije, kot pri zajtrku. Poudarek naj bo na vnosu beljakovin, vlaknin in nenasičenih maščob, OH pa naj bo le za vzorec. Takšna hrana nam daje energijo dlje časa, hkrati pa nas ne utruja.

#### 3.4.1.4. VEČERJA

Večerja je obrok, pri katerem ob pravilni kombinaciji poskrbimo, da ima telo hrano za čez noč. Količina naj ne bo velika, saj med spanjem telo ne porablja veliko energije. Paziti moramo tudi, da zaužijemo hrano, ki ni težko prebavljiva in nam ne obleži v želodcu. Absolutno se izogibamo OH-jem, saj jih v tem delu dneva ne potrebujemo več veliko. Poudarek naj bo na beljakovinah, ki skrbijo, da med spanjem nemoteno potekajo vsi celični procesi.

#### 3.4.1.5. PITJE TEKOČIN

Pri vsakem obroku in tudi vmes je pomembno, da pijemo tekočino. Izogibamo se sladkanim pijačam, ki so eden izmed poglavitnih vzrokov epidemije debelosti. Dnevno moramo zaužiti vsaj 2 litra tekočine, da naše telo pokrije vse potrebe po vodi. Če je veliko gibanja, predvsem dolgotrajnega, lahko pijemo izotonične napitke, da telesu vrnemo izgubljene vitamine in minerale.

#### 3.4.1.6. NASVETI, KI SO POMEMBNI ZA USPEŠNO BOJEVANJE S KILOGRAMI

- Dan se **OBVEZNO** prične z zajtrkom, saj nam bo dal vir energije za uspešen začetek dneva.
- Poskrbimo, da je hrana pestra in raznolika. S tem bomo zagotovili, da je dnevni vnos vseh potrebnih snovi zadosten.
- Izogibajmo se enostavnim sladkorjem in nasičenim maščobnim kislinam, saj vsebujejo veliko praznih kalorij.
- Hrana naj bo razdeljena na 5 obrokov tekom celega dne. S tem bomo telesu zagotovili neprestan vnos snovi, ki jih potrebuje in pospešili presnovo.
- Izogibajmo se popularnim shujševalnim nasvetom, saj so rezultati le kratkoročne narave.

- Prehrana mora vsebovati veliko sadja, zelenjave in polnozrnatih izdelkov.
- Izogibati se je potrebno alkoholu, sladkanim pijačam in gaziranim pijačam. Naše telo je v večini sestavljeno iz vode, ki je najprimernejše sredstvo za zagotavljanje zadostne hidracije telesa.
- Uživati je potrebno vlaknine, saj poskrbijo za živahno presnovo in preprečujejo zaprtje.
- Brati je potrebno etikete na živilih. Pomembno je, kakšno hrano uživamo.
- Hrana naj ne bo cvrta. Pripravljena naj bo v pečici, na žaru ali pari.

### 3.4.2. VADBA V TABORU

»Sestavina zdravja je tudi visoka raven telesne pripravljenosti. Redna in primerna telesna dejavnost, ustrezna intenzivnost, trajanje in pogostnost vadbe povečujejo telesno pripravljenost, predvsem z izboljšanjem sposobnosti sistemov za prenos kisika in hranljivih snovi ter regulacijskih mehanizmov živčnega sistema (Mišigoj, 2003). Šport, ki je kulturni sub-sistem in ima močno socializacijsko vlogo, predstavlja v zahodnih družbah model sprejemljivega družbenega vedenja (Hardman, 1997), saj se otroci in mladostniki s športnim udejstvovanjem naučijo in osvojijo tiste vedenjske vzorce, ki jim pomagajo, da bodo uspešni v družbi. Spremljanje psihosomatičnega statusa šoloobveznih otrok in mladine, kamor spadajo tudi človekove gibalne sposobnosti in telesne značilnosti, je za sleherno družbo izjemnega pomena.« (Beranič, 2009)

Gibanje je najbolj izrazita oblika psihofizičnega razvoja. Prične se že v predporodnem obdobju, ko so prisotni refleksni gibi fetusa in novorojenčka. To se tekom razvoja stalno razvija in izpopolnjuje. Tako kot drugje, tudi tu posameznik stalno napreduje k višji stopnji delovanja. Zanimivo je, da je na podlagi gibanja mogoče dokaj zanesljivo oceniti hitrost duševnega razvoja. Otroci, ki hitreje osvajajo različne oblike gibanja, imajo večje možnosti za komuniciranje z okoljem. Predšolskim in šolskim otrokom so zelo pomembne gibalne sposobnosti in se na podlagi tega vrednotijo. Od tega je marsikdaj odvisno ali si sprejet v neko družbo. Izraziteje se to opazi pri fantih.

»K zdravljenju čezmerne prehranjenosti in debelosti ob ustreznih prehranskih priporočilih sodi tudi starosti primerna vsakodnevna telesna dejavnost. Ob tem je treba tudi omejiti čas, ki ga otroci preživijo pred računalnikom ali televizijo oz. so drugače telesno nedejavni. Spremenjeni način življenja bo pozitivno vplival na srčno-žilni sistem, sposobnost koordinacije, psihosocialni razvoj, obenem pa dolgoročno zmanjševal tveganje za nastanek debelosti. Svetujemo 60 minut zmerne do naporene telesne vadbe na dan. Čas, ki ga preživimo pred računalniškimi ali televizijo, naj bo

omejen na 1 do 2 uri na dan, pri manjših otrocih pa na pol ure dnevno.« ( Šolman idr., 2009)

#### 3.4.2.1. AEROBNA VADBA

Je tista, ki se izvaja v cikličnem gibalnem vzorcu nepretrgoma in kjer so prisotne velike mišične skupine. Večino oz. velik del energije se pridobiva iz oksidativnih energijskih procesov. S takšno vadbo razvijamo splošno aerobno vzdržljivost (imenovano tudi srčno – žilna vzdržljivost). Poleg boljše srčno – žilne vzdržljivosti pa je pri takšni vadbi pomembno, da zmanjšuje telesno maščobo. Najpomembnejše aerobne vzdržljivostne dejavnosti so: hoja, planinarjenje, dolgotrajen tek, kolesarjenje, smučarski tek, plavanje, aerobika. Še posebno težo imajo tiste, ki so v naravi (Škof, 2010).

#### 3.4.2.2. ANAEROBNA VADBA

Je tista, pri kateri je v ospredju kratkotrajna obremenitev z veliko intenzivnostjo. Energija za mišično delo se ustvari brez prisotnosti kisika (glikolitični in fosfageni procesi). Pojavi se tudi v začetni fazi športne vadbe, saj aerobni procesi zaradi svojega počasnega vključevanja ne zmorejo pokriti energijskih potreb. Z anaerobno vadbo (sprinti, poskoki, dvigovanje uteži, itd.), kjer so mišice izpostavljene veliki intenzivnosti kratek čas (do 1min), razvijamo mišično silo/moč in hitrost ter vzdržljivost v mišični moči.

V taboru je vsa športna aktivnost organizirana z mislijo na izgubljanje telesne mase. Pravilno razmerje anaerobne in aerobne vadbe je ključ do hitrega napredka. Aerobna vadba je primerna predvsem zjutraj oz. dopoldan, saj je eden izmed efektov tudi oksidacija tkiv, čemur bi laično lahko rekli, da nas zbudi in nam da energijo. Za maksimalen izkoristek aerobne vadbe je to potrebno izvajati dlje časa, zato je jutranji sprehod, fartlek, pohod ali rahel tek najboljša rešitev. S tem smo dosegli kalorični deficit in vadeče zbudili in jim dali energijo.

Ena izmed dobrih izbir je tudi intervalni način vadbe. Kombinacija ponavljanj napora povzroča visoko aktivnost anaerobnih laktatnih energijskih procesov. Tak trening nudi širok razpon intenzivnosti, zato organizem postaja zmogljivejši in hitrejši. Za hujšanje je takšen trening posebej primeren zato, ker se poveča presnova in je povečana še dolgo po koncu treninga. To pomeni, da kurimo maščobe tudi, ko smo že neaktivni ali celo počivamo. Sem lahko prištejemo lovljenja, štafete, fartlek, nekatere igre z žogo, kolesarjenje po raznoliki trasi itd.

Za hujšanje je zelo pomemben tudi trening moči oz. trening za pridobivanje mišične mase, ki prav tako spada v področje anaerobne vadbe. Več kot je mišične mase, večja je poraba energije. Popoldanski program vadbe je usmerjen predvsem k takšnemu

načinu vadbe. Pri vadbi za povečanje mišične mase je potrebno izvajati obremenitve proti maksimalni obremenitvi mišice. Interval naj bo med 8 in 12 ponovitev in 3 do 4 serije, nato izberemo drugo vajo. Na začetku treninga vključimo večje mišične skupine, saj je sproščanje ravnega hormona večje in bolje vpliva tudi na manjše mišice v nadaljnjem trenažnem procesu. Takšen trening naj bi se izvajal 2 do 3 krat tedensko. Ker gre v taboru v večini primerov za slabše pripravljene posameznike, lahko vse vaje izvajamo z lastno telesno maso v lažjih in težjih variantah. Pri takšnem treningu je napredek viden že zelo kmalu, kar deluje spodbudno in motivira za nadaljnje delo. Takšen trenažni proces se ponavadi odvija v fitnesih na trenažerjih, povsem brez problema pa lahko trening z njegovimi zakonitostmi prenesemo v naravo. Lahko se izvaja v obliki vojaških treningov z malo bolj strogim pristopom, lahko kot skupinska vadba ali pa individualen trening.

Bistvo vseh različnih vadb je, da so otroci aktivni in ustvarjajo kalorični deficit. Najpomembneje je, da otrokom in mladostnikom ne ubijemo volje do spremembe s prezahtevnimi treningi. Držati se je potrebno zakonitosti vadbe in prehajati od lažjega k težjemu, od znanega k neznanemu, od enostavnega h kompleksnemu. Z različnimi vadbami dosegamo pestrost in različne rezultate, ki imajo isti cilj.

### **3.4.3. PSIHOLOŠKA POMOČ IN SVETOVANJE**

Dejstvo je, da debelost vpliva na psihosocialno področje posameznika. Kot posledice nezadovoljstva s telesno telesno maso lahko omenimo zmanjšano samozavest, slabo samopodobo, introvertiranost, občutek manjvrednosti, negotovost, plahost, strah,... Lahko se manifestira v vedenjskih težavah in agresiji. K načrtovanemu hujšanju spada tudi skrb za odpravljanje teh težav. V skupnosti, kot je tabor za hujšanje, je že samo po sebi ustvarjeno okolje, kjer se posameznik počuti bolje, varneje, bolj samozavestno, ker imajo vsi podobne težave in se ne sramujejo drug pred drugim. Otroci se tako lažje odprejo in povedo, kaj jih muči in kakšni občutki jih prevevajo. Ustvari se pozitivno okolje, kjer ni izločencev in vsi stremijo k istemu cilju. Ko je nekdo na dnu, mu drugi pomagajo in ga spodbujajo. Velik pomen ima tudi pogovor, tako skupinski kot individualni. Preko pogovora spoznaš človeka in mu lahko pomagaš. V marsikateri družini pogovoru ne namenijo dovolj pozornosti, ali pa se otroci ne upajo zaupati zaradi različnih razlogov. V taboru pa je lažje, ker so vsi med sabo enaki. Omeniti je potrebno še skupinske igre in naloge, kjer se krepi povezanost in zaupanje. Takšna skupnost deluje zelo terapevtsko in je v nekaterih primerih dovolj, da se otrok sprejme takšen kot je in da si postavi cilj, ki ga kasneje tudi uresniči. Vloga vadiateljev in trenerjev je, da delujejo terapevtsko. S svojim zgledom morajo otrokom vlitati občutek zaupanja in varnosti. Tako se dožemanje sveta varovancev spremeni. Večina taborov ima tudi strokovnjake s področja psihologije, največkrat psihologe, psiho-terapevte in delovne

terapevte. Njihova naloga je povečati motivacijo, vplivati na spremembo dojemanja hrane, pridobivati socialne veščine, premagovati stiske in težave, povezane z debelostjo in opogumljati pri vztrajanju.

Vloga delovnega terapevta je predvsem omogočiti lažji prehod iz domačega v tuje okolje, s pogovorom in z drugimi metodami najti in sprostiti potlačena čustva., spodbujati ustvarjalnost in domišljijo, naučiti otroke, da spoznavajo svoja čustva, se zavedajo njihovega pomena, se znajo soočiti z neprijetnimi situacijami in se naučijo prevzeti pobudo.

V tujini ima večina taborov osebo, s katero se varovanci še posebej povežejo, nekakšno nadomestno mamo, ki poskrbi za razne potrebe, probleme, se pogovori in pomirja mladostnike, ko je to potrebno. To je oseba, ki bdi nad vsem, organizira stvari in je na voljo za pogovor.

### 3.4.4. ORGANIZACIJSKA PRIPRAVA

Vsako resno delo zahteva temeljito in pravočasno pripravo. Tudi uspešnost tabora je v največji meri odvisna od dobre priprave. Na začetku pripravimo preglednico del in nalog, ki preprečuje, da česa ne pozabimo.

NALOGA	JAN.	FEB.	MAR.	APR.	MAJ	JUN.	JUL.	AVG.
Poslovni, finančni, organizacijski in vsebinski načrt	+							
Črpanje sredstev iz razpisov	+	+	+	+				
Zbiranje sponzorskih sredstev	+	+	+	+	+	+		
Postavitev termina		+	+					
Oglaševanje, promocija	+	+	+	+	+			
Izbira pedagoških in drugih sodelavcev				+				
Seznam osebne opreme					+	+		
Seznam skupne opreme			+		+			
Najem prostora in obvestilo zunanjim sodelavcem			+		+			
Cenik			+	+				
Pogodba o sodelovanju						+		
Sporočanje še zadnjih sprememb					+			
Pristopna izjava				+	+	+	+	
Prevoz					+	+	+	
Seznam sanitetnega materiala					+	+	+	+
Potni nalogi, naročilnice					+	+	+	+
Evalvacija								+
Obvestila			+		+			

Oznake pomenijo, v katerem mesecu izvajamo določeno aktivnosti. Razpredelnica je ustvarjena na hitro in ne zavzema vseh dejavnosti, ki jih moramo opraviti pri tako velikem projektu.

Pred izbiro kraja, kjer bi potekalo letovanje, je potrebno preveriti ta kraj in okolico. To je potrebno iz več razlogov, med drugim tudi zato, ker je kasnejša vsebinska priprava odvisna od ponudbe tamkajšnjega okolja. Razmere je potrebno dobro poznati, da

lahko že doma natančno načrtujemo celodnevni program dela. Vse podatke je dobro hraniti v eni mapi, da imamo vse na enem mestu.

Ko se dogovorimo za ceno oskrbe, bivanja, zberemo sponzorska in državna sredstva in prištejemo še naše delo, lahko okvirno določimo ceno, ki jo bodo morali plačati udeleženci. Stroški takšnega tabora lahko hitro zelo poskočijo, še posebej, če se otrokom ponudi raznolik program. Ker pa je debelost problem pretežno srednjega in nižjega sloja, je potrebno zagotoviti dodatna nepovratna finančna sredstva. Na voljo so nam razni razpisi za nepovratna sredstva iz državnih in evropskih skladov, ki so objavljeni v Uradnem listu. Glede na to, da je projekt v dobro družbi in da je strošek relativno nizek, lahko pričakujemo pomoč s strani države in Evrope. Prav tako lahko podjetjem iz lokalnega in širšega okolja predlagamo sponzorstvo. S tem pomagajo družbi, v kateri delujejo. Takšni projekti, kjer se pomaga otrokom do zdravja in lepše prihodnosti, so lahko priložnost za podjetja, da si ustvarijo dobro ime in lahko to kasneje uporabijo za lastno promocijo.

Ko imamo zbrana vsa finančna sredstva, lahko pripravimo okvirni finančni načrt in določimo približno zgornjo mejo, ki jo bo moral plačati vsak udeleženec oz. starši. Ker vemo, da je mnogo družin v slabši finančni situaciji, je potrebno prilagoditi tudi način plačevanja. Najboljša rešitev je odloženo plačevanje ali pa obročno plačevanje vnaprej. Zagotovo je to opcija, zaradi katere je možnost udeležbe večja.

Finančni načrt mora upoštevati izdatke za pedagoški proces ter stroške učencev.

Izdatki za pedagoški proces:

- Potni stroški pedagogov in drugih sodelavcev
- Pedagoško in drugo delo sodelavcev
- Strokovno delo zunanjih sodelavcev
- Zdravnik ali medicinska sestra
- Psiholog ali psihoterapevt
- Odškodnina za zasebno opremo
- Rezervni sklad za nepredvidene izdatke

Stroški varovancev:

- Hrana
- Prenočišče
- Stroški prevoza
- Stroški izposoje opreme
- Stroški različnih dejavnosti na izletih

Predvideno pokrivanje izdatkov:

- Iz sredstev državnega proračuna za družbeno koristne projekte

- Prispevek občine in drugih virov lokalne skupnosti
- Prispevek Zavoda za šport RS Planica
- Evropska sredstva iz Evropskega socialnega sklada
- Sponzorska sredstva podjetij
- Prostovoljne donacije
- Samoprispevek varovancev oz. njihovih staršev oz. skrbnikov

Ko natančno izračunamo, koliko sredstev smo uspeli pridobiti iz različnih virov, podamo točno ceno tabora na osebo. Individualno se dogovorimo tudi za način odplačevanja.

Pripravimo dokument, s katerim obvestimo starše o vseh pomembnostih izvedbene in finančne narave.

Zelo pomemben del tabora je upoštevanje normativov in standardov. Ker je takšen tabor podoben šoli v naravi, lahko sklepamo, da so normativi enaki, torej 15 učencev na vaditelja. Kadar se izvajajo plavalne vsebine, je normativ 8 neplavalcev ali 12 plavalcev na učitelja. Tudi pri pohodništvu so določila, kjer sta za lažji pohod po nenevarnem terenu predpisani dve odgovorni osebi. Ena je na čelu kolone, druga pa na koncu. Odgovorni osebi morata biti večino časa na vidni razdalji. Enako velja tudi za izvajanje drugih aktivnosti. Potrebno se je držati normativov, da v primeru nevarnosti ni kazenske odgovornosti.

Pred pričetkom tabora je potrebno vsem udeležencem poslati tudi seznam opreme. Pomembno je, da je obvezna oprema posebej poudarjena, da ne prihaja do nepotrebnih zapletov. Ko sestavljamo seznam, moramo upoštevati naslednja poglavja:

- Oblečilo za aktivnosti in oblečilo za prosti čas
- Dodatna in rezervna oblečilo
- Pribor za osebno higieno in zaščito
- Identifikacijski dokumenti
- Pisalni pribor
- Oprema za dejavnosti v vodi
- Oprema za dejavnosti v sredogorju
- Oprema za primer dežja
- Družabne igre in digitalna oprema (fotoaparati, kamera, predvajalniki glasbe,...)



### 3.4.5. VSEBINSKA PRIPRAVA

Vsebinska priprava ni nič manj pomembna od organizacijske. Če ne vemo, kaj bomo počeli v taboru, je težko pričakovati uspeh.

Vsebinska priprava se pripravlja več mesecev in je plod izobrazbe in izkušenj dela z otroci in s področjem hujšanja. Je proces, pri katerem je udeleženo veliko ljudi in zahteva skrbno premišljen načrt dela. Vsebinska priprava je odvisna od pogojev in števila udeležencev, sprejme pa jo vodja tabora. Bolje kot je pripravljena, lažje je samo izvajanje aktivnosti. Natančneje kot so definirane stvari, manj je možnosti, da nas kaj preseneti. Najbolje je, da je narejena v obliki urnika v Excel tabeli, v dodatni prilogi pa so razložene vse aktivnosti. Vsaka aktivnost je usmerjena v enoten cilj. Pomembno je, da ima vsaka aktivnost tudi učno pripravo. Navesti je potrebno cilje posamezne ure in razdeliti vadbeno enoto na uvodni del, glavni del in zaključek. Pri tem dokumentu pustimo tudi prostor za opombe, ugotovitve in ovrednotenje učnega procesa. Tako kot pri pedagoškem procesu v šolah, je tudi za takšen tabor potrebno razčleniti proces od makro do mikro elementov. To je edina pot do učinkovitega in dobro organiziranega tabora.

#### DOLOČITEV SPLOŠNIH CILJEV SHUJŠEVALNEGA TABORA:

- Zagotoviti varovančeve prvinske potrebe po gibanju in igri
- Posamezniku prilagojen razvoj gibalnih in funkcionalnih sposobnosti
- Ustrezna gibalna učinkovitost in oblikovanje zdravega življenjskega sloga
- Čustveno in razumsko dojetje športa
- Razumevanje koristnosti rednega gibanja in športa ter njihovi vlogi pri kvalitetnem preživljanju prostega časa
- Oblikovanje pozitivnih vedenjskih vzorcev

Ker je tabor v prvi vrsti mišljen za otroke po 12. letu starosti, so operativni cilji prilagojeni temu:

Ustrezna gibalna učinkovitost. Izboljšajo jo tako, da izboljšujejo svoje gibalne in funkcionalne sposobnosti. Tu so zajete moč, hitrost, koordinacija, gibljivost, ravnotežje, natančnost in aerobna vzdržljivost. Prav tako izboljšajo telesno držo in skladno postavo in so sposobni daljšega hodilnega napora, pri čemer premagajo večjo višinsko razliko. Razumevanje pomena gibanja in športa. Razumejo pomen redne vadbe in prehrane za zdravje in dobro počutje. Razumejo pojave v telesu pri različnih vadbah in odziv organizma na napor. Znajo izbrati sebi primerno vadbo glede na telesne značilnosti in telesno kondicijo. Poznajo primerno prehrano in razumejo pomen nadomeščanja izgubljenih tekočin. Prepoznajo dejavnike tveganja v vsakodnevnem življenju. Spoznajo in razumejo preventivno vlogo športa pri različnih oblikah zasvojenosti.

Prijetno doživljanje športa, oblikovanje in razvoj stališč, navad ter načinov ravnanja. Imajo odgovoren odnos do svojega zdravja (redno in dovolj intenzivno gibanje, primeren izbor športnih aktivnosti,...). Oblikujejo pozitivne vedenjske vzorce (vztrajnost, medsebojno sodelovanje in pomoč, strpnost, sprejemanje različnosti,...). Sprejemajo različnost in drugačnost v gibalni učinkovitosti posameznika. Ob doživljanju večjih telesnih obremenitev spoštujejo napor. Spoznajo ekološka vprašanja, povezana s športom.

V šoli poznamo letni načrt oz. letno pripravo, kjer upoštevamo posebnosti šole in učencev. Tudi za aktivnosti v shujševalnem taboru moramo pripraviti podoben načrt, kjer upoštevamo okolico in posebnosti učencev. Ker pa tabor poteka poleti, lahko rečemo temu dokumentu POLETNA PRIPRAVA. V tem dokumentu upoštevamo materialne, kadrovske, geografske in podnebne razmere. Najpomembneje pa je, da se zavedamo, da delamo z otroci in najstniki, ki imajo posebne zakonitosti. Vaditelj skrbno izbira in posreduje metodične enote in naloge, skladno z zaporedjem didaktičnih korakov, ki so uveljavljeni v stroki. IZBIRO NALOG PRILAGAJA SPOSOBNOSTIM SVOJIH VAROVANCEV. Te določa na podlagi izkušenj, opazovanja in načrtnega ugotavljanja ter vrednotenja njihovih razvojnih značilnosti in gibalne učinkovitosti.

Poleg vsebinske in metodične priprave sta organizacijska in količinska priprava nujen del vsake vadbene enote. Vsaka enota naj bo sestavljena iz treh logično si sledečih delov: pripravljalnega, glavnega in sklepnega dela. V teh treh delih učitelj uporabi čim bolj pestre in učinkovite učne oblike in metode. Izbiro podredi ciljem, posebnostim skupine in pogojem dela.

Pomembno je tudi, da se spremlja gibalna učinkovitost vadečih, da lahko oplemenitimo delo z rezultati. Za učence s posebnimi potrebami se pripravijo vsebine s prilagojenimi standardi.

Večina varovancev, ki bo udeležena na taboru, je v izredno občutljivem razvojnem obdobju, ko iz otrok nastajajo odrasli ljudje. Telesni razvoj lahko poruši ustaljene gibalne vzorce in pripelje do začasne stagnacije ali celo nazadovanja v procesu razvoja, kar je povsem naraven in razumljiv pojav. Posebna težava je v tem času posameznikova samopodoba. Pravilno vodena vadba lahko ogromno pripomore k oblikovanju posameznikove samopodobe glede na doživljanje in sprejemanje svojega telesa.

Veliko pozornost je potrebno nameniti tudi varnosti. V prvi vrsti je potrebno spoštovati normative, ki so določeni na podlagi večletnih ugotovitev strokovnjakov s področja didaktike. Prav tako je nujno upoštevanje osnovnih načel varnosti. To zajema primerno urejenost in osebno opremo vadečih, primerna orodja in pripomočke, zaščito

vadbenega prostora, upoštevanje vremenskih razmer, prilagajanje vsebin, metodičnih postopkov, organizacijo vadbe in obremenitev, primerno sposobnostim, znanju in zdravstvenem stanju vadečih, doslednost pri uporabi zaščitne opreme, upoštevanje načel pomoči in varovanja, primerno ogrevanje pred vadbo. Zelo pomembno je tudi, da imamo vseskozi nadzor nad vadečimi in da jih seznanjamo z nevarnostmi pri vadbi.

Intenzivnost in obseg vadbe je večji, kot recimo v šoli v naravi, saj je cilj tabora izguba telesne mase in oblikovanje dobrih navad s področja zdravega življenjskega sloga. Zaradi specifik vadečih pa je ključnega pomena, da pravilno določimo razmerje med obsegom in intenzivnostjo. Pri različnih vsebinah je različna obremenitev in vaditelj mora s svojim znanjem oceniti pravilno količino vadbe. To je potrebno opredeliti v vadbeni (učni) pripravi in upoštevati različnost vadečih. Nadzor nad obremenitvijo lahko izvajamo tudi z merilniki srčnega utripa. Z njimi lažje ovrednotimo dejanski napor. To ima tudi motivacijski učinek. V zadnjem delu vadbe praviloma obremenitev pade, da lahko izvedemo umirjen sklepni del vadbe.

Glavni element dobrega poučevanja pa je zagotovitev visoke motiviranosti vseh vadečih, kar je glede na različnost vadečih lahko velik problem. Vaditelj gradi motivacijo z ustrezno izbiro vsebin in postopkov, še posebno pa s spodbujanjem in vrednotenjem posameznikovega napredka. S pravilnim motiviranjem ustvarjamo tudi pozitivno in delovno okolje, kar vpliva na boljšo samopodobo vadečih. Tabor sam po sebi je okolje, kjer je motivacija na višjem nivoju, saj vsakdo pride z željo po spremembi in napredku. Iz tega vidika je logično sklepati, da je motivacija že prisotna. Pri športni vadbi se morajo prepletati čustveni, razumski, socialni in vrednostni vidiki vzgoje.

Uspešnost takšnega tabora pa definira tudi načelo INDIVIDUALIZACIJE IN DIFERENCIACIJE. Vadbo prilagodimo vsem glede na zmožnosti in druge posebnosti. To se tiče tako načrtovanja in organizacije kot izvedbe in vrednotenja. Upoštevamo tudi telesno različnost med spoloma, zato je dobro razmisliti o ločenih skupinah. Prav tako so v obdobju adolescence velike razvojne razlike. Vsak vadeči je sistem zase in do vsakega imamo odgovornost za najboljšo možno obravnavo (Učni načrt, 2011).

### 3.4.6. UČNA OZ. VADBENA PRIPRAVA

Kot v vsakem drugem vzgojno – izobraževalnem procesu je potrebno imeti vadbeno pripravo. To je dokument, brez katerega ne smemo opravljati športne dejavnosti. V njem navedemo aktivnosti, ki jih bomo izvajali po ustreznem zaporedju. Najprej vpišemo osnovne podatke o lokaciji, datumu, zaporedni številki ure itd.

Nadalje vpišemo vsebino ure in stopnjo učnega procesa. Določimo še cilje vadbe in jih konkretiziramo. Poskušamo izbirati vadbo, ki zadovoljuje čim večji spekter ciljev. Predvsem pa izpolnjujemo cilje, ki se dotikajo razvoja telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti. Pri pripravi moramo upoštevati, da gre za shujševalni tabor in zato izvajamo vadbo, ki je usmerjena k temu.

V pripravi moramo omeniti tudi, kakšne metodične enote bomo izbrali in s katerimi učnimi oblikami bomo to dosegali. Dodamo še morebitne pripomočke, pomagala ali pa učila.

V glavnem delu priprave razdelimo uro na tri segmente: pripravljalni del, glavni del in sklepni del. Vsak del ure ima svoje zakonitosti, ki se jih držimo. Dobro je, da vse čim bolj konkretiziramo in dodamo kakšno sliko ali narišemo skico.

Sama obremenitev se mora stopnjevati, v glavnem delu mora doseči vrh in počasi popuščati proti koncu ure. Sklepni del je namenjen umiritvi in pogovoru o uri.

V zadnjem delu vadbene priprave analiziramo uro in jo primerno ovrednotimo. Evalvacija nam služi kot povratna informacija, s katero izboljšujemo morebitne napake. Dokument podpišemo in shranimo v osebni arhiv.

## VADBENA PRIPRAVA

Tabor:	Shujševalni tabor	Prostor:	Kamp Menina
Skupina:	1	Datum:	15.7.2015
Število vadečih:	10	Zaporedna številka ure:	1
Spol	M in Ž	Zaporedna številka ure v tematskem sklopu:	1

Vsebina ure: vadba za razvoj moči

Stopnja učnega procesa: spoznavanje novih vsebin

Cilji:	Spoznavni cilji – (povezani s praktičnimi vsebinami)		
	spoznati nove vaje za razvoj moči ponoviti in obnoviti vaje, ki smo jih že kdaj delali		
	Spoznavni cilji – (povezani s teoretičnimi vsebinami)		
	seznaniti se s pomembnostjo takšne vadbe spoznati ugodne učinke takšne vadbe na našo presnovo spoznati zakonitosti takšne vadbe		
	Razvoj telesnih značilnosti in gibalnih sposobnosti		
	razvijati moč in vzdržljivost v moči razvijati eksplozivnost in gibljivost popravljanje morebitno slabo držo ali drugo mišično neravnovesje izgubiti prekomerno količino maščobe		
	Motivacijski / socialni cilji		
	razvijanje vrednot kot so vztrajnost, nepopustljivost, sodelovanje, kolegalnost, spodbujanje, samozavest... izguba telesne mase ugodno vpliva na odpravljanje depresije, nesigurnosti, izločanja iz družbe,...		
Metodične enote:			
Vaje za moč celega telesa			
Vaje za gibljivost celega telesa			
<b>Prevladujoče učne oblike:</b> skupinsko in frontalno delo			
Prevladujoče učne metode: demonstracija in razlaga			
<b>Orodja in športni pripomočki:</b> podloge, običajne blazine,...			
Pomagala: kamera			
Učila: /			

PRIPRAVLJALNI DEL	Trajanje: 15 min
<b>Uvod:</b> najprej motiviramo učence za vadbo, damo navodila za delo in razložimo pomen takšne vadbe.	
<b>SPLOŠNO OGREVANJE:</b> tek v koloni, pri čemer izvajamo različne tekalne vaje, sonožni poskoki, poskoki po eni nogi, sonožni poskoki nazaj, hoja po vseh štirih, hoja po vseh štirih vzvratno.	<b>SPECIALNO OGREVANJE:</b> kroženje z glavo (10 krat L in D) potisk glave k prsim z rokami vrtenje rok naprej/nazaj/vsaka v drugo smer (10krat) potiskanje prsnega koša naprej/nazaj odkloni vstran z iztegnjenimi rokami nad glavo L in D (vsaka stran 5 krat) predklon in zaklon (10 krat) izpadni korak z L in D izpadni korak vstran z L in D

GLAVNI DEL (slika 12)	Trajanje: 25 min
Vsebinska priprava:	
<p><b>Počepi:</b> vadeči naredijo 20 počepov. Izvedba mora biti do pravega kota v kolenih ali nižje.</p> <p><b>Izpadni korak:</b> naredijo korak naprej in se znižajo z boki tako nizko, da je v kolčnem in kolenskem sklepu pravi kot.</p> <p><b>Samokolnica:</b> razdelijo se v pare in eden izmed para prime drugega za gležnje. Drugi, ki je v opori na rokah, v tem položaju premaga določeno razdaljo. Kasneje se vlogi obrneta.</p> <p><b>Sklece:</b> izvajamo jih iz položaja, kjer smo v opori ležno spredaj. Z rokami se spuščamo čim nižje. Če je vaja pretežka, jo lahko izvajamo na kolenih. Če je še to pretežko, jo izvajamo ob steno ali visoko stopnico.</p> <p><b>Stranski dvigi rok:</b> utež primemo v roko in izvajamo stranske dvige iztegnjenih rok. Lahko delamo tudi dvige v predročenje ali izmenično odročanje, predročenje.</p> <p><b>Potisk nad glavo:</b> uteži primemo v roke in jih postavimo nad glavo tako, da je pravi kot med trupom in nadlahtjo in da so roke odročene. Tudi v komolčnem sklepu mora biti pravi kot. To je začetni položaj. Sedaj izvajamo dvige nad glavo, dokler ne iztegnemo rok. Takšno gibanje večkrat ponovimo.</p> <p><b>Dvigovanje in spuščanje v opori zadaj (skleci zadaj):</b> v opori zadaj na stopnički ali kakšnem drugem robu krčimo in iztegujemo roki. Noge so bližje za lažjo izvedbo in daleč pred nami za težjo izvedbo. Večji kot je kot v kolenih, lažje je. Vajo nekajkrat ponovimo.</p> <p><b>Trebušnjaki:</b> razdelimo se v pare. Eden izmed para prime drugega za gležnje, drugi pa izvaja dvige trupa. Trebušnjaki se izvajajo tako, da ledvenega dela hrbta ne dvigujemo. Dvigujemo se toliko visoko, kolikor nam dopušča gibljivost. Roke so prekržano na prsih. Kasneje se zamenjata.</p>	

Metodična priprava:		Količinska in organizacijska priprava:	
Zaporedje didaktičnih korakov:		Količina:	Organizacija:
Dejavnosti vaditelja: vaditelj oz. trener daje točna navodila koliko ponovitev, popravlja napačno izvedbo in motivira vadeče. Poudari, da se vaje izvajajo od tistih, kjer sodelujejo večje mišične skupine do tistih, kjer delajo manjše. V primeru nejasnosti vajo demonstrira.	Dejavnosti učenca: po svojih najboljših močeh izvajajo vaje. Ubogajo navodila vaditelja.	Glavni del: postaj je 8 in na vsaki postaji se zadržimo približno minuto. Na vsaki postaji izvajamo vaje po 45 sec., sledi pol minute pavze. Naredimo tri kroge. Predvideno število ponovitev se razlikuje od postaje do postaje.	Vaje so razdeljene po postajah. Vsak prične pri svoji postaji in se pomakne naprej, ko se časovni interval izteče. Ko se zaključi cel krog, je krajša pavza. Postaje so postavljene v krogu tako, da ima vaditelj vse na doseg. Kamero postavimo malo višje, da snema celotno dogajanje.



Slika 12. Vaje za razvijanje moči (osebni arhiv)

Vaje izvajamo s primerno utežjo in intenzivnostjo. V primeru, da je pretežko, pomagamo ali pa izberemo lažjo različico vaje.

SKLEPNI DEL	Trajanje: 5 min
Ko je glavnega dela ure konec, opravimo statično raztezanje. Pri vadbi moči je ta element trenažnega procesa zelo pomemben, saj preprečuje mišične deformacije in poskrbi, da so mišice bolj prožne in vzdržljive. Med razteznimi vajami vaditelj pohvali delo in jih motivira za nadaljnje delo. Določi par, ki pospravi pripomočke in zaključi uro.	

ANALIZA URE	
Doseženi cilji:	
Posebnosti:	
Opombe za naslednjo uro:	
	Pregledal:



### 3.4.7. IZVEDBA KAMPA

Shujševalni tabor se bo nahajal na idilični lokaciji v Savinjski dolini. Točna lokacija je še stvar dogovora, vse pa je odvisno od finančnih sredstev. V kolikor jih bo vsaj približno dovolj, se bomo lotili izgradnje tabora v Gozdni šoli pri Mozirju, drugače pa se bomo odločili za najem dela kampa Menina v Varpoljah. Obe lokaciji sta primerni in zanimivi. Ideja je tudi, da otroci preživijo prvih 10 dni na tej lokaciji, naslednjih 10 pa na Debelem rtiču, ki je znan po kolonijah in kjer je vse, kar otroci potrebujejo za brezskrbne aktivne počitnice. Sprejem otrok bo vedno v petek popoldan. Po sprejemu bo za otroke in za starše kratka predstavitev programa. Povedali bomo, kaj se bo dogajalo, kaj se pričakuje od otrok in kakšne so naše obveze med in po taboru. Ko bodo vsa vprašanja razrešena, bo čas za slovo od staršev. Za tem bo večerja in po večerji čas za medsebojno spoznavanje, spoznavanje okolice in vaditeljev.

Vsi naslednji dnevi bodo malo drugačni. Sobote bodo rezervirane za obisk staršev in aktivnosti z njimi, nedelje pa za izlete oz. spoznavanje lokalnega okoliša. Med tednom pa bo dogajanje potekalo predvidoma takole. Zjutraj bujenje med 7:00 in 7:30. Že pred zajtrkom bo čas za jutranjo telovadbo, ki bo bolj v smislu razgibavanja in prebujanja, kot pa resnejši trening. Do 8:30 vsi pojedjo zajtrk in se pripravijo za sprehod ali kolesarjenje. Pomembno je, da zgodaj pričnemo z aktivnostmi, ker so poletja lahko zelo vroča. Pred in po vsaki jedi je obvezno umivanje rok. Ko se bomo vrnili v tabor, bo najprej malica, nato pa delavnice o spoznavanju zdravega življenjskega sloga. Na teh aktivnostih se bomo učili vse o zdravju, o prehrani, pomembnosti telesne aktivnosti, spoštovanju, sodelovanju, ciljih,... V treh tednih je temu namenjenih 26 ur in v tem času jih lahko naučimo ogromno. Sledi kosilo, nekje med 12:00 in 13:00. Po kosilu sledi počitek in čas za razmišljanje. Na voljo jim bodo knjige, za tiste z več energije športne aktivnosti, pogovor z mentorji, sprehod v naravi, risanje, lahko se bodo pogovorili s psiho-terapevtom... Ob 15:00 je konec počitka in priprava na popoldanske aktivnosti (popoldanske športne norčije). Najprej bo pol ure namenjeno pogovoru v skupini: kaj je komu všeč, kaj komu ni, predlogi za naslednji dan, športni predlogi, itd... To bo čas tudi za malico.

Vsak dan se bo dogajalo nekaj drugega. Spoznavali bomo nove športe, jih osvajali in imeli tekmovanja. To bo potekalo približno 2 - 2,5 ure. Dvakrat tedensko bo del tega časa namenjen treningu moči. Po končanem popoldanskem programu sledi umiritev in tuširanje. Ob 19:00 bo večerja. Čas po večerji bo namenjen ponovitvi znanja, ki smo ga dobili na dopoldanskih delavnicah. Večerno dogajanje pa bo namenjeno tudi zabavnim kvizom in drugim aktivnostim. Najkasneje ob 22:00 bo čas za počitek. Dobra regeneracija je osnova zdravega življenjskega sloga. Spanca mora biti dovolj in spati je potrebno iti zgodaj.

Vsa hrana bo pripravljena po HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) sistemu. Vsak obrok bo skrbno pripravljen po načelih zdrave prehrane. Večina hrane bo dostavljena iz lokalnih gostiln. Občasno bodo otroci tudi sami pripravljali hrano, predvsem zajtrk in malice. V času bivanja bo za piti na voljo voda, voda z limono in nesladkani čaj. Vse sladkane pijače bodo prepovedane. Če bodo imeli otroci potrebo po tem, bomo sproti ukrepali. Pomembno je tudi, da poskrbimo za zadostno pitje tekočine, na kar jih bomo sproti opozarjali. Po vsakem obroku bomo v prehranski dnevnik napisali število zaužitih kalorij, poleg tega pa tudi počutje in lakoto.

Zgornje-savinjska dolina, kjer bi v začetku potekal tabor, ima odlične pogoje za delo z mladimi. Ponudi lahko aktivnosti na reki (raftanje, kajak, kanu, kopanje, skoki v vodo,...) in aktivnosti v hribih (pohodništvo, orientacija, tek, gorsko kolesarjenje, zip line, plezanje, ...). Športna infrastruktura je vrhunska in praktično vsak kraj ima veliko športno dvorano in veliko zunanje igrišče (nogomet, košarka, odbojka na mivki, rokomet, med dvema ognjema, itd.). Kopališče je oddaljeno 15 kilometrov. Reka Savinja je del kampa Menina, prav tako je tudi v Gozdni šoli v Mozirju. Tudi za kolesarjenje je veliko primernih poti, ker je prometa malo.

Zaradi boljše motiviranosti bodo otroci razdeljeni v dve skupini. Razdelili jih bomo čimbolj enakomerno. Vsaka skupina si bo naredila ime. Tekmovali bosta ena proti drugi. Tekmovanje bo potekalo vsak dan in sicer od signala za začetek z določeno glasbo do prekinitve s hupo. To velja za športne aktivnosti in večerne kvize.

Med bivanjem v taboru bodo otroci zbirali točke. Podeljevali jih bomo za red in čistočo bivanjskega dela, ubogljivost, napredek, prijaznost, kolegialnost,... Točke se bodo seštevale ves čas bivanja, na veliki tabli bodo vseskozi izobešeni rezultati. Na zaključni slovesnosti bo svečana podelitev nagrad najboljši skupini in najboljšemu posamezniku. Za primerjavo med leti bo na ogled tudi večna lestvica točk prejšnjih skupin v taboru.

Vsak teden bo enkrat tehtanje. Rezultati se bodo diskretno beležili in ostali skriti drugim. V tem času bomo individualno na voljo za vprašanja in nasvete.

Dnevno bomo določali skupino dežurnih varovancev, ki bo skrbela za pripravo miz pred obroki, pospravljanje in pomivanje po obrokih, itd... Vse naloge bodo napisane na veliki oglasni deski. Na začetku bomo določili tudi poseben odbor, ki bo poročal o vseh posebnostih. Z imenovanjem v to skupino bodo izbranci v zameno za pomoč dobili določene bonitete. Vsakršna zloraba se sankcionira z izgubo ugodnosti in menjavo z drugim varovancem. Te skupine se bodo menjale vsak teden.

Oglasna deska bo osrednji informacijski vir za udeležence. Na njej bodo dobili informacije v zvezi s tekmovanji, urniki, dežurstvom, nasveti, prepovedmi in podobno.

Vsebovala bo tudi hišni oz. kampovski red, delovni red, seznam izgubljenih predmetov itd.

Izbrali bomo uraden zvočni signal, s katerim bomo klicali varovance k določeni aktivnosti. Za zvočni signal lahko uporabimo različne stvari, od kravjega zvonca pa do priljubljene pesmi, lahko je sirena ali pa rog. Omejuje nas samo domišljija, seveda pa mora biti uradni signal primeren okolju v, katerem ga uporabljamo.

Vsak izmed udeležencev bo vsaj enkrat tekom bivanja opravil pogovor s psihologom ali pa psihoterapevtom. Ta segment je zelo pomemben pri spoznavanju in sprejemanju sebe. Pogovor je dostikrat najboljše zdravilo in prav s tem želimo tekom bivanja v taboru spremeniti razmišljanje udeležencev. Nobena represija in strogost ne more nadomestiti odkritega in razumevajočega pogovora. Zelo pomembno je, da nam otroci zaupajo in so med časom bivanja tu sproščeni. Vsakršno zbadanje, neposlušnost in nedisciplino preprečimo že na začetku.

Vikendi so namenjeni razvedrilu, obiskom in sprostitvi. Varovanci jih preživijo skupaj s starši, ki so lahko del vsakdana in se tudi sami kaj naučijo o zdravem življenjskem slogu. Največkrat je izvor problemov prav v starših.

Tabor bi predvidoma potekal 3 tedne, saj bi se v tem času lahko naučili in osvojili določene navade, ki bi postale trajne. Po odpustu bomo vsem udeležencem na voljo preko e-maila, kjer jim bomo pomagali z nasveti. Dobili bodo tudi brošuro z nasveti in dnevnik, kamor bodo beležili energijski vnos in porabo kalorij.

Za zaključek pa bo narejen tudi album s slikami in filmom naše tritedenske avanture, ki bo služil kot spomin in motivacija za vztrajanje na poti zdravja in aktivnega življenja.

Obstaja pa možnost, da bi tabor prvih 10 dni potekal v omenjenem taboru, naslednjih 10 dni pa na Debelem rtiču, kar bi bilo dobrodošlo za motivacijo in popestritev počitnic. Organizacijsko bi to pomenilo še dodatno delo, saj imajo aktivnosti ob morju svoje specifičnosti in potrebno je biti še posebej pazljiv na varovance.

## 4. SKLEP

V diplomskem delu je raziskano stanje prekomerne telesne mase in debelosti otrok pri nas in v tujini. Ugotovitve so presenetljive in zaskrbljujoče.

Debelost in prekomerna telesna masa sta v porastu in Slovenija ni izjema. Ravno nasprotno, Slovenija je v tem ena izmed vodilnih držav. (OECD, 2014) Gre za pravo epidemijo, ki predstavlja največjo grožnjo javnemu zdravstvu v prihodnosti. Pričakovati je, da sedanji otroci ne bodo dočakali starosti svojih staršev in da se bo kljub razvoju medicine življenjska doba pričela krajšati, predvsem zaradi bolezni, povezanih z nezdravim načinom življenja.

V največji meri je za tako stanje kriva premajhna aktivnost v povezavi s prevelikim vnosom. Premajhna aktivnost se nanaša predvsem na prosti čas, prevelik vnos pa predvsem na račun sladkih pijač in enostavnih ogljikovih hidratov. K vzrokom lahko prištevamo tudi vpliv okolja.

Spoznali smo, da razen CZBO-ja v Sloveniji ni niti enega podjetja, društva ali zavoda, ki bi se ukvarjal direktno s hujšanjem otrok in mladostnikov. CZBO deluje odlično in ima dobre rezultate, vendar so tja po zdravnikovem priporočilu napoteni le otroci, ki jih debelost življenjsko ogroža. Vsi ostali pa so prepuščeni sami sebi, staršem in okolici. Teh otrok je ogromno in njim je potrebno pomagati.

S poletnim shujševalnim taborom bi združili prijetno s koristnim. Tri tedne poletnih počitnic bi namenili taboru, kjer bi se zabavali, spoznavali nove prijatelje in se učili o zdravem življenjskem slogu. Vse dogajanje je postavljeno v prelepo Savinjsko dolino, kjer so odlični pogoji za aktivnosti v naravi in v telovadnici. Z ekipo sodelavcev bomo skrbeli, da bodo otroci vzljubili šport, spoznali osnove zdrave prehrane in zgradili močno samopodobo. Izvajale se bodo športne aktivnosti kot so pohodništvo, plavanje, plezanje, kolesarjenje, sprehodi, športi z žogo, druge zabavne igre. Vsak dan bosta izobraževanju na področju zdravega življenjskega sloga namenjeni dve uri. To je v treh tednih približno 25 ur in v tem času jih lahko naučimo ogromno. Osrednja rdeča nit vsega pa bo tekmovanje za Zdravkov pokal, ki bo potekalo vse dni. Točkovalo se bo vse od osebne higiene, pospravljenosti, sodelovanja, spoštovanja, športnih aktivnosti in zabavnih večernih iger. Večeri bodo namenjeni različnim aktivnostim, enkrat bo kviz Male sive celice, drugič bo Zdravkov kviz itd. Dopoldansko dogajanje bo poleg učenja zapolnil tudi vsakodnevni jutranji sprehod. Dvakrat tekom tabora bomo odšli na celodnevni izlet in s tem pokazali, kako se tudi lahko preživlja prosti čas. V času šolskih počitnic je planirana izvedba treh terminov, da bomo lahko pomagali čim večjemu številu otrok. Za vsa vprašanja bomo mladim na voljo celo leto preko elektronske pošte in mobilnega telefona.

Diplomsko delo je šele začetek projekta in pot do tabora je še dolga. Sama ideja o shujševalnem taboru je dobra in ima veliko potenciala, potrebno pa bo izdelati podroben poslovni in finančni načrt ter izbrati primerne sodelavce.

Diplomsko delo bo lahko v pomoč vsem, ki se soočajo s problematiko debelosti. Primerno je tako za mladostnike, starše, športne pedagoge, strokovnjake s področja zdravstva in vse, ki jih tako ali drugače takšna tematika zanima.

## 5. LITERATURA

### 5.1. VIRI BESEDILA

- Alexander E., Ventura E.E., Spruijt-Metz D., Weigensberg M. J., Goran M. I. and Davis J. N. (2012) *Association of Breakfast Skipping With Visceral Fat and Insulin Indices in Overweight Latino Youth*. Pridobljeno iz Wiley Online Library: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1038/oby.2009.127/full> (str 20.)
- Battelino T., Bratina U. N. (2000). *Debelost in motnje hranjenja*. Ljubljana: Klinični center, Pediatrična klinika, Klinični oddelek za endokrinologijo, diabetes in presnovne bolezni.
- Bazalna presnova. (2015). Wikipedija. Prosta enciklopedija. Pridobljeno iz: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Bazalna\\_presnova](http://sl.wikipedia.org/wiki/Bazalna_presnova)
- Beranič L. (2009) *Primerjava sprememb morfoloških značilnosti in motoričnih sposobnosti srednješolcev glede na spol v letih 1994 in 2004* (Doktorska dizertacija) Pridobljeno iz Fakulteta za šport: <http://www.fsp.uni-lj.si/COBISS/Dr/Doktorat22M00302BeranicLovro.pdf>
- Beydoun M. A., Beydoun H. A. and Wang Y. (2008) Complications of Obesity Obesity and central obesity as risk factors for incident dementia and its subtypes: a systematic review and meta-analysis (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz National center for Biotechnology Information: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2811458/>
- Brettschneider W. D., Naul R. (eds.) (2007). *Obesity in Europe. Young people`s physical activity and sedentary lifestyles*. Frankfurt: Peter Lang GmbH.
- Burniat W., Cole T., Lissau I., Poskitt E. (2002). *Child and Adolescent Obesity*. Cambridge University press.
- Dabelea D, Bell A.R., D'Agostino R.B., Imperatore G., Linder B., Liu L L., Marcovina S., Mayer-Davis E. J., Pettitt D. J., Waitzfelder B.,(2007). *Incidence of Diabetes in Youth in the United States* (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz The Journal of the American Medical Association (JAMA): <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=207653>
- Drobne J. in Mohar P. (2004). *Vzgoja za zdravje*. Celje- Mohorjeva družba.
- Društvo za zdravje srca in ožilja Slovenije (2004). *Manj kilogramov- več zdravja*. Tiskarna Povše.
- Faith M. S., Butryn M., Wadden T. A., Fabricatore A., Nguyen A. M., in Heymsfield S. B. (2011) *Evidence for prospective associations among depression and obesity in population-based studies*. (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz Wiley Online Library: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-789X.2010.00843.x/full>
- Gavin M. L., Dowshen S. A., Izenberg N. (2007). *Otrok v formi: praktični vodnik za vzgojo zdravih otrok – od rojstva do najstniških let*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

- Gunnell J.D., Frankel J. S., Nanchahal K., Peters T. J., and Davey Smith G.. (1998) *Childhood obesity and adult cardiovascular mortality: a 57-y- follow-up study based on the Body Orr cohort.* (Am J Clin Nutr 1998;67:1111-8).  
(Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz The American Journal of Clinical Nutrition: <http://ajcn.nutrition.org/content/67/6/1111.abstract>
- Jurak G., Kovač M. (2009) *Ali kurikularne spremembe dohajajospremembe v življenjskih slogih otrok?* (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz Sodobna pedagogika: <http://www.sodobna-pedagogika.net/arhiv/2009-60126/stevilka-1-februar/c8#>
- Kalorija. (2015). Wikipedija. Prosta enciklopedija. Pridobljeno iz: <http://sl.wikipedia.org/wiki/Kalorija>
- Keski-Rahkonen A., Kaprio J., Rissanen A., Virkkunen M., Rose R.J. (2003) *Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults.* (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz National center for Biotechnology Information: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12821884> (str 16.)
- Kiersz A. (2014). *CHART: Here Are The Countries With Most Obese Kids* (Raziskovalno poročilo). Pridobljeno iz spletne strani Business Insider: <http://www.businessinsider.com/oecd-child-obesity-recession-study-2014-5>
- Kovač M., Jurak G., Leskošek B. (2012) *The prevalence of excess weight and obesity in Slovenian children and adolescents from 1991 to 2011* (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz društvo antropologov : [http://www.drustvo-antropologov.si/AN/PDF/2012\\_1/Anthropological\\_Notebooks\\_XVIII\\_1\\_Kovac.pdf](http://www.drustvo-antropologov.si/AN/PDF/2012_1/Anthropological_Notebooks_XVIII_1_Kovac.pdf)
- Maščobe (2015). Wikipedija. Prosta enciklopedija. Pridobljeno iz: <http://sl.wikipedia.org/wiki/Ma%C5%A1%C4%8Dobe>
- Metabolic rate (2015) Pridobljeno iz Dictionary of Sport and Exercise Science and Medicine by Churchill Livingstone: <http://medical-dictionary.thefreedictionary.com/resting+metabolic+rate> str. 14.
- Metabolni sindrom (2015) *Kaj je metabolni sindrom?* Pridobljeno iz zdrava.si: [http://www.zdrava.si/index.php?route=blog/post&post\\_id=117](http://www.zdrava.si/index.php?route=blog/post&post_id=117) (str. 26)
- Niemeier H. M., Raynor H. A. , Lloyd-Richardson E. E., Rogers M. L., Wing R. R. (2006) *Fast Food Consumption and Breakfast Skipping: Predictors of Weight Gain from Adolescence to Adulthood in a Nationally Representative Sample* (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz Journal of Adolescent Health: <http://www.jahonline.org/article/S1054-139X%2806%2900264-3/fulltext?refuid=S0002-8223%2808%2901265-0&refissn=0002-8223>
- OECD (2014). *OBESITY Update* (Raziskovalno poročilo). Pridobljeno iz OECD: <http://www.oecd.org/els/health-systems/Obesity-Update-2014.pdf>
- Pustivšek S., Hadžić V., Dervišević E. (2014) *Risk factors for eating disorders among male adolescent athletes* (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz: Zdravstveno varstvo 2015; 54(1): 58-65

- Republika Slovenija, Ministrstvo za zdravje (2007). Nacionalni program spodbujanja telesne aktivnosti za krepitev zdravja od 2007 do 2012. (Nacionalni program). Pridobljeno iz ministerstvo za zdravje: [http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno\\_zdravje\\_09/Nacionalni\\_program\\_tesna\\_dejavnost\\_slo.pdf](http://www.mz.gov.si/fileadmin/mz.gov.si/pageuploads/javno_zdravje_09/Nacionalni_program_tesna_dejavnost_slo.pdf)
- Serra-Majem L, Aranceta Bartrina J, Pérez-Rodrigo C, Ribas-Barba L, Delgado-Rubio A. (2006) *Prevalence and deteminants of obesity in Spanish children and young people*. (Raziskovalno poročilo). Pridobljeno iz National center for Biotechnology Information: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16923254>
- Starc G., Strel J., (2011) *Is there a rational for establishing Slovenian body mass index references of school-aged children ans adolescents*. (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz Društvo antropologov: [http://www.drustvo-antropologov.si/AN/PDF/2011\\_3/Anthropological\\_Notebooks\\_XVII\\_3\\_Starc.pdf](http://www.drustvo-antropologov.si/AN/PDF/2011_3/Anthropological_Notebooks_XVII_3_Starc.pdf)
- Škof B. (2010) *Spravimo se v gibanje (za zdravje in srečo gre)*. Ljubljana- Univerza v Ljubljani- Fakulteta za šport
- Šolman L., Kotnik P., Pavčnik Arnol M., Bratanič N., Žerjav Tanšek M., Avbelj M., Širca Čampa A., Bratina N., Battelino T. (2009) *Priporočila za obravnavo čezmerne prehranjenosti in debelosti pri otrocih in mladostnikih* (članek) Pridobljeno iz revije Slovenska pediatrija 2009; 16: 226-241
- Šport mladih (2014) *Zdrav življenjski slog* (članek) Pridobljeno iz šport mladih: [http://www.sportmladih.net/programi\\_som/zdrav\\_zviviljenjski\\_slog/zzs\\_informacije](http://www.sportmladih.net/programi_som/zdrav_zviviljenjski_slog/zzs_informacije)
- Učni načrt (2011) *Program osnovna šola. Športna vzgoja. Učni načrt*. Pridobljeno iz Ministerstvo za šolstvo in šport: [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni\\_UN/UN\\_sportna\\_vzgoja.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/os/prenovljeni_UN/UN_sportna_vzgoja.pdf)
- Veltot N. (2010) *Svetovni dan zdravja* (članek) Pridobljeno iz Statistični urad Republike Slovenije: [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=3040](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=3040)
- Vieira M. R., Wagner de Compos, Bozzal R., Cordeiro B. V., Pereira de Silva M. (2013) *Hypertension and its association with overweight and obesity among adolescents: a school-based survey*. (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz Scielo: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-00372013000500004&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1980-00372013000500004&script=sci_arttext)
- WHO (2015) *Childhood overweight and obesity*. (Report of WHO) Pridobljeno iz: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>
- WHO (2015) *Dedinition and Diagnosis of Diabetes Mellitus and Intermediate Hyperglycemia*. (Report of WHO) Pridobljeno iz: [http://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes\\_new.pdf](http://www.who.int/diabetes/publications/Definition%20and%20diagnosis%20of%20diabetes_new.pdf)
- Wollgast J., Nelson M., Kardakis T., Storcksdieck G. B. S., Louro Caldeira S. (2014) *Mapping of National School Food Policies across the EU28 plus Norway and*



Switzerland (Raziskovalno poročilo) Pridobljeno iz European Commission:  
<https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/mapping-national-school-food-policies-across-eu28-plus-norway-and-switzerland>

Zdrava postava (2015). *Kaj je kilokalorija?* (Članek). Pridobljeno iz Zdrava postava:  
[http://www.zdrava-postava.si/index.php?catid=2:aktualne-objave&id=6:kilokalorije-opis&option=com\\_content&view=article](http://www.zdrava-postava.si/index.php?catid=2:aktualne-objave&id=6:kilokalorije-opis&option=com_content&view=article)

## 5.2. VIRI SLIK

Slika 1. (otrok v dilemi)

Pridobljeno iz: <http://www.lifestylenatural.com/4802/Otroci-in-debelost>

Slika 2. (antropometrične meritve)

Pridobljeno iz delo.si: <http://www.delo.si/clanek/76632>

Slika 3. (gožna guba)

Pridobljeno iz: [http://zasrce.si/wpcontent/uploads/2014/01/porocilo\\_koncna.pdf](http://zasrce.si/wpcontent/uploads/2014/01/porocilo_koncna.pdf)

Slika 4. (debelost in socialni položaj družine)

Pridobljeno iz delo.si: <http://www.delo.si/zgodbe/nedeljskobranje/pri-enajstih-letih-zamascena-jetra-diabetes-povisan-tlak.html>

Slika 5. (BMI v povezavi s prezgodnjo smrtjo)

Pridobljeno iz edoc.net: <http://edoc.net/good-health-blog/a-weighty-graph-bmi-survival-rates-attention-30-year-olds>

Slika 6. (otroci nekoč in danes)

Pridobljeno iz Cosmopolitan.si: <http://www.cosmopolitan.si/zdravje/slovenija-je-med-10-drzavami-z-najvisjo-stopnjo-debelosti-med-otroci/>

Slika 7. (Slovenija v Evropi)

Pridobljeno iz OECD: <http://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264183896-en/02/02/index.html?contentType=&itemId=%2Fcontent%2Fchapter%2F9789264183896-21-en&mimeType=text%2Fhtml&containerItemId=%2Fcontent%2Fserial%2F23056088&accessItemIds=%2Fcontent%2Fbook%2F9789264183896-en>

Slika 8. (Slovenija v Evropi)

Pridobljeno iz OECD: <http://www.oecd-ilibrary.org/sites/9789264183896-en/02/02/index.html?contentType=&itemId=%2Fcontent%2Fchapter%2F9789264183896-21-en&mimeType=text%2Fhtml&containerItemId=%2Fcontent%2Fserial%2F23056088&accessItemIds=%2Fcontent%2Fbook%2F9789264183896-en>

Slika 9. (otroci nekoč in danes)

Pridobljeno iz delo.si: <http://www.delo.si/druzba/zdravje/mladostnikom-zlahka-dostopne-prehranske-smeti.html>

Slika 10. (Slovenija v svetovnem merilu)

Pridobljeno iz businessinsider.com: <http://www.businessinsider.com/oecd-child-obesity-recession-study-2014-5>

Slika 11. (otroci v poletnem taboru)

Pridobljeno iz dailymail.co.uk: <http://www.dailymail.co.uk/femail/article-1041993/Battle-bulge-Inside-NHS-fat-camp-children.html>

