



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
UNIVERSITETI I MJEKSISË TIRANË  
FAKULTETI I SHKENCAVE MJEKSORE TEKNIKE**

**PREVALENCA E MBIPESHËS DHE OBEZITETIT TEK FËMIJËT 7-8  
VJEÇARË TË QYTETIT TË TIRANËS. NDIKIMI I FAKTORËVE TË  
BRENDSHËM DHE TË JASHTËM NË SHTIMIN E SAJ**

**Punim për gradën shkencore**

**“Doktor”**

**Doktorant**

**Msc. Elvira Baze**

**Udhëheqës shkencor**

**Prof. Dr. Thanas Furrera**

Tiranë 2015



**REPUBLIKA E SHQIPËRISË  
UNIVERSITETI I MJEKSISË TIRANË  
FAKULTETI I SHKENCAVE MJEKSORE TEKNIKE**

**PREVALENCA E MBIPESHËS DHE OBEZITETIT TËK FËMIJËT 7-8  
VJEÇARË TË QYTETIT TË TIRANËS. NDIKIMI I FAKTORËVE TË  
BRENDSHËM DHE TË JASHTËM NË SHTIMIN E SAJ**

**Punim për gradën shkencore**

**“Doktor”**

**Doktorant**

**Msc. Elvira Baze**

**Udhëheqës shkencor**

**Prof. Dr. Thanas Furrera**

**Mbrohet në datë:     /     / 2016 para jurisë.**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

## **Deklarata statutore**

Unë, Elvira Baze, nën përgjegjësinë time deklaroj se kjo tezë e doktoratës është punuar prej meje sipas udhëzimeve të Universitetit të Mjekësisë të Tiranës, Fakulteti i Shkencave Mjekësore Teknike, dhe nuk është paraqitur apo dorëzuar para një institucioni tjetër për vlerësim dhe nuk është botuar e tëra ose pjesë të veçanta të saj. Punimi nuk përmban material të shkruar nga ndonjë person tjetër përveç rasteve të cituara dhe referuara.

Nënshkrimi \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Dedikuar familjes time,  
Andit, Eldit dhe Enkelit.

## MIRËNJOHJE

Punimi titullohet “Prevalenca e mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës. Ndikimi i faktorëve të brendshëm dhe të jashtëm në shtimin e saj”. Ky punim është një studim në kuadër të programit “Doktoraturë”, organizuar pranë Fakultetit të Shkencave Mjekësore Teknike, të Universitetit të Mjekësisë së Tiranës.

Realizimi i këtij punimi është një përvojë e mirëfilltë në zhvillimin e punimeve shkencore, duke u paraqitur tek unë si një sipërmarrje-sfidë, e cila nuk do të mund të përballohej pa këshillimin, asistimin, bashkëpunimin e ndihmën e ofruar me shumë profesionalizëm, bujari e dashamirësi nga shumë profesor, mësues, prindër e specialistë dhe kurrsesi pa ndihmën dhe gatishmërinë e atyre nxënësve të klasave fillore, të cilët me plotë entuziazëm u bënë pjesë integrale e këtij studimi.

Për mua ishte privilegji të kisha ndihmën e çmuar e të pakursyer të udhëheqësit tim shkencor Prof.Dr. Thanas Furrera, të cili me shumë kënaqësi i shpreh mirënjohjen dhe falenderimin tim të parë. Profesor Furrera, më ofroi mbështetjen dhe konsulencën e tij me shumë profesionalizëm, duke bërë të mundur orientimin e punimit, qartësimin e mbështetjes teorike, qartësime të reflektimeve, këndvështrimeve dhe vlerësimeve personale mbi çështjet dhe tematikat e trajtuara në këtë punim.

Gjithashtu mirënjohja ime u drejtohet të gjithë atyre që në një formë apo në një tjetër u bënë pjesë e punës për zhvillimin e këtij punimi. Në këtë kontekst dëshiroj të falënderoj drejtuesit dhe mësuesit e atyre shkollave që u përfshinë në këtë studim, të cilët me gatishmërinë e tyre bënë të mundur realizimin e një serie të gjatë matjesh e testimesh, që zgjatën në kohë. Dëshiroj të falënderoj fëmijët për gatishmërinë, entuziazmin dhe kënaqësinë e madhe që më dhanë gjatë punës me ta. Falënderoj prindërit, të cilët me shumë përgjegjshmëri e sinqeritet ofruan kontributin e tyre në dhënien e një informacioni shumë të çmuar në lidhje me temën e punimit. Gjithashtu një falenderim i veçantë u shkon familjarëve e të gjithë miqve të mi, që më ofruan ndihmën e tyre në mënyra nga më të ndryshmet, që më inkurajuan dhe mbi të gjitha që më mbështetën me plot besim e bujari.

## Abstrakt

Epidemia OBEZITET po përhapet e po rritet në mënyrë të menjëhershme si në vendet e zhvilluara edhe në ato që janë në rrugën e zhvillimit (si Shqipëria). Gjatë dekadave të fundit, numri i personave mbipeshë ose obez është rritur në mënyrë të frikshme. Fëmijët obez janë shndërruar në dyfishin e vetes, ndërsa adoleshentët në trefishin. Sipas Federatës Botërore për Obezitetin 10 % e e fëmijëve të moshës shkollare në të gjithë botën, janë vlerësuar të kenë shtim të masës dhjamore trupore, Në këtë numër ¼ fëmijë janë obezë, shoqëruar nga faktorë shumë-dimensional rrishtu për zhvillimin e shumë sëmundjeve. Obeziteti është një sëmundje komplekse, që shkaktohet nga faktorë gjenetik, ambiental dhe individual. Ky studim, analitik dhe deskriptiv, ka për qëllim të vlerësojë prevalencën e mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës, duke identifikuar faktorët e brendshëm dhe të jashtëm që ndikojnë në shfaqjen e tij. Për të realizuar këtë studim janë përdorur dy instrumente bazë: dy matje antropometrike me një diferencë prej 12 muajsh, për vlerësimin e % dhjamore në përbërjen trupore të fëmijëve/nxënësve dhe pyetëtori për prindërit e tyre, përgjigjet e të cilit u përdorën si informacion kryesor për identifikimin e faktorëve që ndikojnë prevalencën e mbipeshës dhe obezitetit. Popullata e marrë në studim janë 1492 nxënës të ciklit fillor, mosha 7-8 vjeç të qytetit të Tiranës, prej të cilëve 707 vajza dhe 785 djem. Rezultatet e studimit tregojnë se prevalenca e mbipeshës dhe obezitetit në këtë grup-moshë është 37, 8%. Nga matja e parë në të dytën kjo prevalencë ka një rritje prej 12, 8%. Djemtë kanë vlera më të larta të % dhjamore se sa vajzat dhe faktori me ndikim më të lartë në shtimin e prevalencës është mungesa e aktivitetit fizik (faktor i jashtëm). Por edhe faktori gjenetik dhe kultura e të ushqyerit kanë ndikim të konsiderueshëm. Shtimi i prevalencës nuk ka lidhje me nivelin arsimor të prindërve dhe as me nivelin ekonomik në familje. Për përmirësimin e gjendjes nevojitet më shumë vëmendje kushtuar këtij problemi të përbashkët të të gjithëve: familjes, shkollës, shoqërisë dhe të gjithë institucioneve që hartojnë politika shëndetësore e sociale. Është shumë i rëndësishëm hartimi i më shumë politikave, strategjive e projekteve, me anë të të cilave të promovohen vlerat e pazëvendësueshme të aktivitetit fizik e sportiv në jetën e çdo individi dhe të një kulture të shëndetshme të të ushqyerit, si mjetet më efikase për parandalimin e përhapjes së këtij fenomeni.

**Fjalë kyçe:** mbipeshë, obezitet, prevalencë, faktor gjenetik, aktivitet fizik, kulturë e të ushqyerit.

## PASQYRA E LËNDËS

<b>Dedikim</b> .....	iv
<b>Mirënjohje</b> .....	v
<b>Abstrakti</b> .....	vi
<b>Pasqyra e Lëndës</b> .....	vii
<b>Lista e Figurave</b> .....	xi
<b>Lista e Tabelave</b> .....	xii
<b>Lista e Grafikëve</b> .....	xiii
<b>Shkurtime</b> .....	xiv
<b>1. KAPITULLI I : HYRJE</b>	
1.1 Paraqitja e problemit.....	1
1.2 Arsyeja e zgjidhjes së kësaj teme për studim.....	3
1.3 Qëllimi i studimit.....	5
1.4 Kampioni i popullatës në studim.....	6
1.5 Objektivat e studimit (Çështjet kërkimore).....	8
1.6 Pyetjet kërkimore.....	8
1.7 Hipotezat dhe variablat në studim.....	9
1.8 Struktura e studimit.....	9
<b>2. KAPITULLI II: FËMINIA DHE KARAKTERISTIKA TË MOSHËS SË RITJES</b>	
2.1 Fëminia.....	12
2.1.1 Zhvillimi fiziologjik në moshën e rritjes.....	13
2.1.2 Faktorët që rregullojnë rritjen.....	15
2.1.3 Të ushqyerit gjatë moshës së rritjes.....	16
2.1.4 Çfarë duhet të dimë për mënyrën e shëndetshme të të ushqyerit të fëmijës (dieta ushqimore).....	18
2.1.5 Nevojat e fëmijëve/nxënësve për ushqim të shëndetshëm.....	18
2.1.6 Lidhja midis rritjes dhe aktivitetit fizik.....	19
2.2 Fitnesi, si themel i jetës së fëmijës.....	21
2.2.1 Përkufizimi i fitnesit.....	21
2.2.2 Përbërësit e fitnesit dhe zhvillimi i tyre tek fëmijët.....	22
2.3 Sporti dhe aktiviteti fizik, faktorë favorizues për një zhvillim harmonik dhe përmirësim funksional të organizmit të fëmijës.....	23
2.3.1 Aktiviteti sportiv kontribuues në zhvillimin e fëmijës.....	26
2.3.2 Efektet negative të sportit në organizëm.....	27
2.4 Obeziteti tek fëmijët, pasojë e “globalizimit” të sjelljes motore.....	27

### **3. KAPITULLI III: “EPIDEMIA” MBIPESHË/OBEZITET, PREVALENCA E SAJ NË BOTË**

3.1	“Sëmundja” mbipeshë/obezitet.....	29
3.1.1	Fiziologjia e indit dhjamor dhe shkaqet e mbipeshë/obezitetit.....	31
3.1.2	Mbipesha/obeziteti dhe ushqimi.....	31
3.1.3	Klasifikimi i mbipeshë/obezitetit.....	32
3.1.4	Ndryshimi genetik është çështje evolucioni apo jo?.....	34
3.2	Mbipesha dhe obeziteti, prevalenca dhe tendencat në rajon dhe në botë.....	35
3.3	Obeziteti dhe pasojat shëndetësore të tij.....	50
3.3.1	Vdekshmëria lidhur obezitetit.....	50
3.3.2	Diabeti dhe obeziteti.....	51
3.3.3	Sëmundjet kardiovaskulare dhe obeziteti.....	52
3.3.4	Çrregullimet në sistemin e frymëmarrjes dhe obeziteti.....	53
3.3.5	Çrregullimet muskulo-skeletore dhe obeziteti.....	54
3.3.6	Steatoza hepatike ose sëmundja e mëlçisë së dhjamosur dhe obeziteti.....	55
3.3.7	Shëndeti mendor dhe obeziteti.....	55
3.3.8	Shëndeti riprodhues dhe obeziteti.....	56

### **4. KAPITULLI IV: MODELE DHE TEKNIKA “IN VIVO” TË PËRCAKTIMIT TË PËRBËRJES TRUPORE**

4.1	Modele dhe teknika “in vivo” të përcaktimit të përbërjes trupore.....	59
4.1.1	Modeli me dy ndarje 2-C (kompartmente).....	59
4.1.2	Modeli me tre ndarje 3-C (kompartmente).....	61
4.1.3	Modeli me katër ndarje 4-C (kompartmente).....	61
4.1.4	Model i shumë-ndarjeve (kompartamenteve).....	62
4.2	Matja e densitetit dhe volumit trupor në vlerësimin e përbërjes trupore.....	63
4.3	Matja nën ujë e peshës.....	63
4.3.1	Pletismografia e zëvendësimit të ajrit.....	65
4.3.2	Metoda e “hollimit”.....	66
4.4	Rezistenca bioelektrike dhe përdorimi i metodave që lidhen me vlerësimin e përbërjes trupore.....	68
4.4.1	Analiza e rezistencës bioelektrike (BIA).....	68
4.4.2	Spektroskopia e rezistencës bioelektrike.....	69
4.4.3	Përcjellshmëria elektrike trupore (TOBEC).....	69
4.4.4	“Dual-energji” dhe “triple-energji” reze-X Absorptiometri (DXA dhe TXA).....	70
4.4.5	Rezonanca magnetike (MRI) dhe Tomografia kompiuterike (CT).....	71



4.5	Matjet antropometrike për vlerësimin e përbërjes trupore.....	72
4.5.1	Indeksi i Masës Trupore (Body Mass Index BMI).....	73
4.5.2	Matja e % dhjimore nëpërmjet trashësisë së lëkurës (plikat ).....	73
4.5.3	Instrument i matjes së trashësisë së lëkurës, (kalibri).....	74
4.5.4	Matja e % dhjimore nëpërmjet perimetrave.....	74
4.5.5	Antropometria e gjinisë, moshës dhe etnicitetit.....	75
4.5.6	Aplikimi, ekuacionet e llogaritjes së % dhjimore të matur nëpërmjet trashësisë së lëkurës plikave).....	76

## **5. KAPITULLI V: PREVALENCA E MBIPESHËS DHE OBEZITETIT TEK FËMIJËT 7-8 VJEÇARË TË QYTETIT TË TIRANËS. NDIKIMI I FAKTORËVE TË BRENDSHËM DHE TË JASHTËM NË SHTIMIN E SAJ (STUDIMI)**

5.1	Arsyeja e zgjedhjes së kësaj teme për studim.....	77
5.2	Qëllimi i studimit.....	79
5.3	Objektivat e studimit (Çështjet kërkimore).....	79
5.4	Pyetjet kërkimore.....	80
5.5	Hipotezat dhe variablat në studim.....	80
5.6	Justifikimi metodologjik.....	81
5.7	Etika në studim.....	82
5.8	Subjektet e studimit.....	83
5.9	Metodologjia.....	84
5.9.1	Matjet antropometrike, vlerësimi i % dhjimore.....	85
5.9.2	Pyetësi me prindërit materiali dhe metoda.....	86
5.9.3	Përpunimi i të dhënave nga matjet e % dhjimore (Rezultate).....	88
5.9.4	Përpunimi i të dhënave të pyetësit (Rezultate) .....	96
5.9.4.1	Të përgjithshme.....	96
5.9.4.2	Trashëgimia gjenetike në familje.....	99
5.9.4.3	Mënyra e të ushqyerit në fëmijë.....	102
5.9.4.4	Aktiviteti fizik ditor të fëmijës/nxënësit.....	109
5.9.4.5	Informimin e prindërve mbi fenomenin e mbipeshë/obezitet.....	115
5.9.4.6	Niveli i të ardhurave në familjet e fëmijëve/nxënësve.....	119
5.9.5	Korelacioni midis variablave.....	120

## **6. KAPITULLI VI: DISKUTIME**

6.1	Diskutim në lidhje me rishikimin e literaturës.....	132
-----	---	-----

6.2 Diskutim në lidhje me rezultatet e vlerësimit të prevalencës së mbipeshë/obezitetit të fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës.....	139
6.3 Diskutim në lidhje me informacionin e mbledhur nga pyetësi me prindërit.....	140
6.4 Diskutim në lidhje me korelacionin midis faktorëve që ndikojnë mbipeshë/obezitetin dhe dinamikës (shtimit)të tij.....	145
<b>7. KAPITULLI VII: PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME.....</b>	<b>147</b>
<b>8. LITERATURA.....</b>	<b>158</b>
<b>9. SHTOJCA.....</b>	<b>168</b>

## Lista e figurave

<b>Figura 1:</b> Prevalenca botërore e mbipeshës së fëmijëve, vitet 1960-1990.....	40
<b>Figura 2:</b> Prevalenca botërore e mbipeshës së fëmijëve, vitet 2000.....	40
<b>Figura 3:</b> Prevalenca aktuale e mbipeshës dhe obezitetit tek djemtë (përfshirë obezitetin) në tre vendet me % më të lartë në rajon.....	41
<b>Figura 4:</b> Prevalenca aktuale e mbipeshës dhe obezitetit tek vajzat (përfshirë obezitetin) në tre vendet me % më të lartë në rajon.....	41
<b>Figura 5:</b> Prevalenca botërore tek të rriturit $BMI \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ , vitet 1960-1990.....	49
<b>Figura 6:</b> Prevalenca botërore tek të rriturit $BMI \geq 30 \text{ Kg/m}^2$ , vitet 2000.....	49
<b>Figura 7:</b> Modeli me dy-ndarjeve (kompartamente) i përbërjes trupore.....	60
<b>Figura 8:</b> Model i shumë-ndarjeve (kompartamenteve) i përbërjes trupore.....	62
<b>Figura 9:</b> Pletismografia e zëvendësimit të ajrit.....	65
<b>Figura 10:</b> Përdorimi i elektrodave në analizat bioelektrike të impendancës (rezistencës së plotë).....	68
<b>Figura 11:</b> Paraqitje e kalibrit, mjetit matës së trashësisë së lëkurës (plikës).....	85
<b>Figura 12:</b> Paraqitje e plikës së zonës së tricepsit.....	86
<b>Figura 13:</b> Paraqitje e plikës së zonës subskapulare.....	86

## Lista e tabelave

<b>Tabela 1:</b> Modifikimet kardiovaskulare tek fëmijët që ushtrojnë aktivitet sportiv.....	24
<b>Tabela 2:</b> Modifikimet e parametrave të frymëmarrjes tek fëmijët që ushtrojnë aktivitet sportiv.....	24
<b>Tabela 3:</b> Klasifikimi i obezitetit sipas % dhjamore.....	33
<b>Tabela 4:</b> Vlerat e % dhjamore referuese për grup-moshën e fëmijëve/nxënësve subjekte të studimit.....	34
<b>Tabela 5:</b> Prevalenca e % të mbipeshës dhe obezitetit sipas të dhënave të Organizatës Botërore të shëndetësisë sipas gjinisë dhe moshës (të dhëna të marra nga Task forca Botërore për Obezitetin, Mars 2014.....	37
<b>Tabela 6:</b> Mbipesha në fëmijëri në Bashkimin Europian, matur nëpërmjet peshës dhe gjatësisë, Tetor 2014.....	38
<b>Tabela 7:</b> Mbipesha në fëmijëri në Bashkimin Europian, matur nëpërmjet peshës dhe gjatësisë, Shkurt 2015.....	39
<b>Tabela 8:</b> Dinamika e ndryshimeve të % dhjamore nga matja e parë në të dytën.....	91
<b>Tabela 9 :</b> Paraqitja e ndryshimeve (dinamikës) së % dhjamore nga matja e parë në të dytën, për të gjitha kategoritë.....	95
<b>Tabela 10:</b> Trashëgimia në familjet e fëmijëve/nxënës subjekte të studimit, e sëmundjeve që lidhen me mbipeshën/obezitetin.....	100
<b>Tabela 11:</b> Arsyet e deklaruara nga prindërit për mos ndjekjen e kurseve sportive jashtë shkollore nga nxënësit/fëmijët e tyre.....	113
<b>Tabela 12:</b> Rritja në % dhjamore nga Matja 1 në Matjen 2, e fëmijëve/nxënësve që (në Matjen 2) i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez.....	120
<b>Tabela 13:</b> Pandryshueshmëria në % dhjamore nga Matja 1 në Matjen 2, e fëmijëve/ nxënësve që (në Matjen 2) i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez.....	122
<b>Tabela 14:</b> Rritja dhe pandryshueshmëria në % dhjamore nga Matja 1 në Matjen 2, e fëmijëve/nxënësve që (në Matjen 2) i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez.....	124

## Lista e grafikëve

<b>Grafiku 1:</b> Mbipesha dhe obeziteti tek djemtë e moshës 5-10 vjeç, në Evropë.....	42
<b>Grafiku 2:</b> Mbipesha dhe obeziteti tek vajzat e moshës 5-10 vjeç, në Evropë.....	43
<b>Grafiku 3:</b> Mbipesha dhe obeziteti tek vajzat e moshës 14-17 vjeç, në Evropë.....	45
<b>Grafiku 4:</b> Mbipesha dhe obeziteti tek djemtë e moshës 14-17 vjeç, në Evropë.....	46
<b>Grafiku 5:</b> Numri i popullsisë (rang botëror) $\geq$ 15 vjeç, mbipeshë dhe obez, sipas përkatësisë rajonale.....	46
<b>Grafiku 6:</b> Ndryshimet në % të prevalencës së mbipeshës në kohëra të ndryshme në vende të përzgjedhura nga bota.....	47
<b>Grafiku 7:</b> Ilustrimi skematik i marrëdhënies midis vdekshmërisë dhe Treguesit të Masës Trupore.....	50
<b>Grafiku 8:</b> Të dhëna mbi nivelin e obezitetit në matjen e parë.....	89
<b>Grafiku 9:</b> Të dhëna mbi nivelin e obezitetit sipas gjinive në matjen e parë.....	89
<b>Grafiku 10:</b> Matja e dytë e % dhjamore e fëmijëve/nxënësve subjekte të studimit.....	90
<b>Grafiku 11:</b> Të dhëna mbi nivelin e obezitetit sipas gjinive në matjen e dytë.....	90
<b>Grafiku 12:</b> Ndryshueshmëria e obezitetit nga Matja 1 në Matjen 2.....	93
<b>Grafiku 13:</b> Ndryshueshmëria e kategorisë <i>nën-peshë</i> të Matjes 1 në Matjen 2.....	93
<b>Grafiku 14:</b> Ndryshueshmëria e kategorisë <i>normal</i> të Matjes 1 në Matjen 2.....	93
<b>Grafiku 15:</b> Ndryshueshmëria e kategorisë <i>mbi-peshë</i> të Matjes 1 në Matjen 2.....	94
<b>Grafiku 16:</b> Ndryshueshmëria e kategorisë <i>obez</i> të Matjes 1 në Matjen 2.....	94
<b>Grafiku 17:</b> % e përkatësisë gjinore të subjekteve të studimit.....	97
<b>Grafiku 18:</b> % e përkatësisë sipas vendlindjes së subjekteve të studimit.....	97
<b>Grafiku 19:</b> Frekuentimit prej nxënësve/fëmijëve të arsimit parashkollor (kopshtit).....	98
<b>Grafiku 20/a dhe 20/b:</b> Arsimi i prindërve, a-nëna, b-babai.....	98
<b>Grafiku 21/a dhe 21/b:</b> Profesioni i prindërve, a-nëna, b-babai.....	99
<b>Grafiku 22:</b> % e familjeve të fëmijëve/nxënësve ku mbipesha/obeziteti është i trashëgueshëm.....	99
<b>Grafiku 23:</b> Trashëgimia në familje e sëmundjeve që lidhen me mbipeshën/obezitetin...	100
<b>Grafiku 24:</b> Vlerësimi i peshës trupore të prindërve që plotësuan pyetësonin.....	101
<b>Grafiku 25:</b> Vlerësimi i peshës trupore të prindërve që plotësuan pyetësonin, të ndarë sipas përkatësisë gjinore.....	102
<b>Grafiku 26:</b> Informacionit mbi zbatimin e traditës së konsumit të vakteve “të gjithë së bashku në tryezë” nga familjet e fëmijëve/nxënësve.....	103

<b>Grafiku 27:</b> Raporti midis ushqimeve të gatuar në shtëpi dhe ushqimeve të gatshme të përdorura në menynë ditore në familjet e nxënësve.....	103
<b>Grafiku 28:</b> Konsumimi i ushqimit të restorantit dhe ushqim të fast-food-it, nga familjet e fëmijëve/nxënësve.....	103
<b>Grafiku 29:</b> Përbërësit kryesorë të menus ushqimore ditore të familjeve të fëmijëve/nxënësve.....	104
<b>Grafiku 30:</b> Mënyra e të ushqyerit në familjet e fëmijëve/nxënësve.....	104
<b>Grafiku 31:</b> Mendimi i prindërve mbi shëndetshmërinë e të ushqyerit në familjet e tyre..	105
<b>Grafiku 32:</b> Nevojat për informim më të zgjeruar mbi mënyrat e shëndetshme të të ushqyerit.....	105
<b>Grafiku 33:</b> Opinionin i prindërve nëse nxënësi/fëmija tyre konsumon një dietë ushqimore të shëndetshme.....	105
<b>Grafiku 34:</b> Lloji i ushqimit që konsumohet prej nxënësve/fëmijëve (subjete të studimit).....	106
<b>Grafiku 35:</b> Konsumi prej nxënësve/fëmijëve (subjekte të studimit) të ushqimeve të restorantit.....	106
<b>Grafiku 36:</b> Konsumi prej nxënësve, i ushqimit “Fast-food”.....	106
<b>Grafiku 37:</b> Konsumi prej nxënësve, i ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.).....	107
<b>Grafiku 38:</b> Përbërësit kryesorë në menynë ushqimore të fëmijës/nxënësit.....	107
<b>Grafiku 39:</b> Respektimi nga fëmijët/nxënësit të vakteve të ushqimit: mëngjes, drekë, “zemra” (vakt i ndërmjetëm) dhe darkë.....	108
<b>Grafiku 40:</b> Lloji i ushqimit të konsumuar prej fëmijës/nxënësit në shkollë gjatë momenteve të pushimit.....	108
<b>Grafiku 41:</b> Opinioni i prindërve mbi plotshmërinë e informacioni që marrin fëmijët/nxënësit lidhur me mënyrat e shëndetshme të të ushqyerit.....	109
<b>Grafiku 42:</b> Mendimi i prindërve mbi sasinë lidhur me nevojat për aktivitet fizik ditor të nxënësit/fëmijës së tyre.....	110
<b>Grafiku 43:</b> Mendimi i prindërve mbi kontributin e lëndës së edukimit fizik në plotësimin e nevojave për aktivitet fizik ditor të nxënësit/fëmijës së tyre.....	110
<b>Grafiku 44:</b> Opinioni i prindërve nëse pranë vendbanimit ka hapësira të mjaftueshme për fëmijën për të kryer aktivitet fizik (luajtur) jashtë.....	111
<b>Grafiku 45:</b> % e nxënësve/fëmijëve (subjekte të studimit) që kryejnë aktivitet fizik (luajnë) jashtë.....	111

<b>Grafiku 46:</b> Koha që harxhon fëmija/nxënësi për të luajtur jashtë në mjediset rrotull banesës.....	112
<b>Grafiku 47:</b> Opinioni i prindërve mbi nevojshëmrinë e ndjekjes së kurseve sportive jashtëshkollore për shëndetin e nxënësit/fëmijës së tyre.....	112
<b>Grafiku 48:</b> % e nxënësve/fëmijëve që ndjekin kurse sportive jashtëshkollore.....	113
<b>Grafiku 49:</b> Arsyet e deklaruara nga prindërit për mos ndjekjes se kurseve sportive jashtë-shkollore nga nxënësit/fëmijët e tyre.....	114
<b>Grafiku 50:</b> Mënyra e transportit të fëmijëve/nxënësve për në shkollë.....	114
<b>Grafiku 51:</b> Koha që harxhojnë nxënësit/fëmijët për të përshkruar rrugën nga shtëpia në shkollë në këmbë.....	115
<b>Grafiku 52:</b> Mendimi i prindërve mbi mbipeshë/obezitetin (nëse duhet të konsiderohet problem).....	115
<b>Grafiku 53:</b> Opinioni i prindërve mbi situatën e mbipeshë/obezitetit në vend.....	116
<b>Grafiku 54/a dhe 54/b:</b> Niveli i informimit të prindërve mbi mbipeshë/obezitetin: a-nëna, b-babai.....	116
<b>Grafiku 55:</b> Mendimi i prindërve mbi rëndësinë e informimit rreth mbipeshë/obezitetit.....	117
<b>Grafiku 56:</b> Mënyrat e vlerësuara prej prindëve si më eficientet për marrjen e informacionit rreth mbipeshë/obezitetit.....	117
<b>Grafiku 57:</b> Mendimi i prindërve në lidhje me nivelin e informacionin që marrin nëpërmjet të gjitha rrugëve në lidhje me mbipeshë/obezitetin.....	118
<b>Grafiku 58:</b> Mendimi i prindërve mbi nevojshëmrinë e marrjes së informacionit më të thelluar rreth mbipeshë/obezitetit.....	118
<b>Grafiku 59:</b> Mënyrat e vlerësuara prej prindërve si më evidentet për marrjen e informacionit rreth mbipeshë/obezitetit nga nxënësit/fëmijët.....	119
<b>Grafiku 60:</b> Niveli ekonomik i familjeve të fëmijëve/nxënësve subjekte të studimit.....	119

## **Shkurtime**

- 2-C – Dy kompartamente
- 3-C – Tre kompartamente
- 4-C – Katër kompartamente
- DXA - Dual Energy X-ray Absorptiometry
- TXA – Triple Energy X-ray Absorptiometry
- TC – Tomography Computerized (Tomografia Kompiuterike)
- MRI - Magnetic Resonance Imaging (Imazhe të Rezonancës Magnetike)
- BIA - Bioelectrical Impedance Analysis (Analiza e Rezistenës Bioelektrike)
- TOBEC – Total Body Electrical Conductivity (Përcjellshmëria Elektrike Trupore)
- TMT ose BMI – Treguesi i Masës Trupore ose Body Mass Index
- WHO – World Health Organization (Organizata Botërore e Shëndetësisë)



# Kapitulli I: HYRJE

## 1.1 Paraqitja e problemit

Epidemia OBEZITET po përhapet e po rritet në mënyrë të menjëhershme si në vendet e zhvilluara edhe në ato që janë në rrugën e zhvillimit (si Shqipëria). Obeziteti si sëmundje, është një akumulim anormal dhe gjithnjë në rritje i indit dhjamor në nivele të tilla të dëmshme për shëndetin. Gjatë dekadave të fundit deri në ditët tona, numri i personave mbipeshë ose obezë është rritur në mënyrë të frikshme. Fëmijët obezë janë shndërruar në dyfishin e vetes, ndërsa adoleshentët në trefishin. Rezultate të studimeve më të fundit shkencorë tregojnë që përhapja e obezitetit është rritur në mënyrë drastike në të gjithë botën, ky problem po prek dukshëm si adultët ashtu dhe fëmijët. Të dhënat më të njohura mbi përhapjen e obezitetit më botë janë ato të Shoqatës Botërore të Shëndetit nëpërmjet projektit MONIKA<sup>1</sup>, (Monitoring of trends and determinants in cardiovascular diseases study). Këto të dhëna tregojnë, që në pjesën më të madhe të vendeve europiane, përhapja e obezitetit ka regjistruar një rritje nga 10 deri në 40 % në 10 vitet e fundit, me luhatje midis 10-20% tek meshkujt dhe 10-25% tek femrat. Rritja më e madhe është regjistruar në Biritaninë e Madhe, ku gati dy të tretat e meshkujve dhe gjysma e femrave janë mbi peshë ose obezë. Në këtë vend nga viti 1995 deri në 2002 obeziteti është dyfishuar tek fëmijët e adoleshentët duke kaluar nga 4.9% në 7.7%. kështu që një djalë në pesë dhe një vajzë në katër janë mbipeshë ose obez. Tek të rinjtë nga 16 deri 24 vjeç, obeziteti është rritur nga 5.7% në 9.3%, ndërsa tek vajzat e reja të të njëjtës moshë obeziteti është rritur nga 7.7% në 11.6%. Në vitin 2002, 30.3% e djemve nga mosha 2-15 vjeç dhe 30.7% e vajzave ishin të paktën mbipeshë dhe 16% e djemve dhe 15.9% e vajzave në këtë moshë ishin obez.

Sipas Federatës Botërore për Obezitetin, e cila përfaqëson (si anëtarë të saj) profesionistë dhe shkencëtarë të komuniteteve mjekësore dhe kërkimore nga mbi 50 shoqata rajonale dhe kombëtare, të cilat trajtojnë problematikat që lidhen me obezitetin, si dhe parandalimin dhe trajtimin e tyre, 10 % e fëmijëve të moshës shkollore në të gjithë botën, janë vlerësuar të kenë shtim të masës dhjamore trupore, e cila sjell rritjen e rrezikut për zhvillimin e sëmundjeve kronike.

Në këtë numër fëmijësh mbipeshë  $\frac{1}{4}$  janë obez, shoqëruar nga faktorë shumëdimensional rrisht për një shumëllojshmëri sëmundjesh shoqëruese para ose gjatë jetës si adult. Prevalenca e mbipeshës është rritur ndjeshëm në rajonet ekonomikisht të zhvilluara, por kjo rritje po shtrihet dukshëm edhe në vendet e tjera, duke zgjeruar hartën në pjesën më të madhe të botës. Në shumë

<sup>1</sup>Journal of Clinical Epidemiology, Volume 41, issue 2 (1988), p. 105-114. ISSN: 0895-4356 DOI: 10.1016/0895-4356(88)90084 -4 Elsevier Science.

vende problemi i obezitetit tek fëmijët po përkeqësohet me ritëm dramatik. Vëzhgimet gjatë viteve 1990 tregojnë që në Brazil dhe në SHBA, numri i fëmijëve obezë është rritur çdo vit me 0.5%. Në Kanada, Australi dhe pjesë të Evropës, përqindjet janë më të larta. Shtesa ishte 1% çdo vit<sup>2</sup>.

Në shumë vende të industrializuara kjo sëmundje prek deri një të tretën e popullsisë adulte me tendencë për shtrirje që në moshë pediatrike: duke paraqitur kështu pa dyshim epideminë me përmasat më të gjëra të këtij mileniumi të tretë dhe në të njëjtën kohë, patologjinë kronike më të zakonshme të botës kryesisht të asaj perëndimore. Obeziteti në vetvete përmban një seri faktorësh rreziku për vdekshëmriinë, si për të në vetvete (kompliakacionë kardio-vaskulare, respiratore, etj.) edhe për sëmundje që e shpesh e shoqërojnë si diabeti melit, hipertensioni arterial, hiperlipidemia, steatoza hepatiche, osteoartrit, etj.

Obeziteti është pa dyshim një nga problemet më të vështira për tu përballuar nga institucionet e shëndetit publik. Prevalenca e mbipeshës dhe obezitetit është rritur nga nën 5% në Afrikë, në 20% në Evropë dhe deri në mbi 30% në Amerikë dhe disa vende të Lindjes së Mesme. Në Evropë, në dy dekadat e fundit obeziteti është trefishuar<sup>3</sup>. Në vendet evropiane një numër studimesh kanë ekzaminuar tendencat e obezitetit tek fëmijët dhe tek të rriturit duke përfshirë materiale të mbledhura nga IOTF (Task Forca Ndërkombëtare për Obezitetin), Federata Botërore për Obezitetin (WOF) në bashkëpunim me Grupin Evropian të Obezitetit tek Fëmijët. Të dhënat tregojnë një kuadër të përgjithshëm pa neglizhuar aspekte të prevalencës të cilat variojnë me moshën, seksin dhe rajonin gjeografik në secilin vend. Prevalencë e lartë është parë në vendet e Evropës jug-lindore. Fëmijët në Evropën qëndrore dhe veriore në përgjithësi kanë përqindje të prevalencës së mbipeshës me 10–20%, ndërsa në Evropën jugore përqindjet janë 20–35%.

Obeziteti është një sëmundje komplekse, që shkaktohet nga faktorë gjenetik, ambjental dhe individual, me pasojë rritjen e bilancit energjetik dhe akumulimin gjithnjë e më të madh të shtresës dhjamore në organizëm. Studime mbi pjesëtarë të të njëjtës familje dhe mbi binjakë, gjithmonë kanë mbështetur hipotezën e influencës gjenetike, si përgjegjëse të të ashtuquajturave anomali në metabolizëm, të cilat “ndihmojnë” rritjen e obezitetit, por e gjitha kjo në praninë e padiskutueshme të ushqimit të pakontrolluar dhe sedentarizmit kronik. Egzistojnë edhe faktorë të tjerë individual që mund të kontribuojnë në depozitimin e shtuar të indit dhjamor si pasojë e ushqimit të pa kontrolluar. Në këtë rast bëhet fjalë për sjellje impulsive të pakontrolluara si përgjigje të depresionit ose ankthit.

---

<sup>2</sup>Journal of Clinical Epidemiology, Volume 41, issue 2 (1988), p. 105-114. ISSN: 0895-4356 DOI: 10.1016/0895-4356(88)90084-4 Elsevier Science.

<sup>3</sup> World Health Organization. Obesity and overweight, 2009. <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/> Marrë nga interneti Korrik 2015.

Edhe disa medikamente mjekësore nëse përdoren për një periudhë të gjatë e stimulojnë rritjen e obezitetit.

Studimi që paraqitet është i orjentuar në dy drejtime kryesore, që janë : vlerësimi i prevalencës së mbipeshë/obezitetit tek fëmijët e moshës 7-8 vjeçare të qytetit të Tiranës, me qëllim marrjen e informacionit mbi gjendjen përhapjes e një prej fenomeneve me një shtrirje gjeografike botërore, mbipeshës dhe obezitetit në moshën e rritjes. Duke bërë vlerësimin e mbipeshë/obezitetit dhe gjetjen e shifrave të kësaj prevalence që në moshën të vogla, jo vetëm krijohet një tablo e përgjithshme mbi gjendjen në vend, por krijohet gjithashtu mundësi për aplikimin e të dhënave të përfuara në hartim të politikave e strategjive për ndërhyrje të shpejta dhe më efektive në përmirësim të gjendjes. Drejtimi i dytë në të cilin është fokusuar studimi është evidentimi faktorëve që ndikojnë në përhapjen e këtij fenomeni edhe në vendin tonë. Nuk është i mjaftueshëm vetëm evidentimi i fenomenit dhe përhapjes së tij, por është gjithashtu i rëndësishëm evidentimi i faktorëve që ndikojnë në shtimin e mbipeshë/obezitetit, për të mundësuar sugjerimin e mënyrave më të shëndetshme të luftimit të tij.

## **1.2 Arsyetja e zgjedhjes së kësaj teme për studim**

Mbipeshja dhe obeziteti në botë, të konsideruar tashmë në vete si sëmundje, janë predispozita që lidhen me një numër të konsiderueshëm sëmundjesh, duke u shndërruar në një nga shkaqet kryesore të vdekshmërisë. Shumë njerëz sot vdesin nga sëmundje që lidhen me mbipeshën dhe obezitetin, e nëse nuk merren masa të menjëhershme, kjo sëmundje do të zërë shpejt vendin e parë në shkaqet e vdekshmërisë. Nëse shoqëria do të bëhej më e vetëdijshme mbi dëmet që sjell mbipeshja dhe obeziteti, mbase numri i personave mbipeshë dhe obez do të reduktohej.

Në punën time disa vjeçare si mësuese e edukimit fizik në arsimin para universitar me fëmijë të grup moshave të ndryshme e më pas si specialiste në fushën e edukimit fizik, sporte dhe shëndet, jam bërë dëshmitare e një dinamike alarmante në shtim të fenomenit mbipeshë/obezitet duke filluar që në moshën fare të reja, që tek fëmijët, shoqëruar me probleme të rënda shëndetësore si diabeti, kardiopati të kronike, hipertensioni, kanceri, etj. Në Shqipëri i nuk ka ende statistika të qarta mbi popullsinë e prekur nga mbipeshja ose obeziteti, por nëse do t'i referoheshim të dhënave të vendeve fqinje, ku dinamika e kësaj sëmundjeje ka qenë thuajse e njëjtë, mendohet se me të tillë ecuri të shtrirjes së kësaj “epidemie” edhe vendi ynë është shumë i rrezikuar. Nëse diabeti (si një sëmundje komune e ditëve të sotme),do të prekë fëmijët në pesë vitet e para të jetës, ekziston rreziku që jetëgjatësia e tyre të reduktohet nga 17 deri 27 vite jetë, dhe si të mos mjaftonte kjo rreth 20% e

fëmijëve obezë paraqesin anomali të funksionimit hepatic apo krijimin e sindromës metabolike (Mets), e cila është e shoqëruar me rritjen e rrezikut kardiometabolik<sup>4</sup>.

Është fare e lehtë të mendohet se kur këta fëmijë të jenë adultë, shoqëruar nga mungesa e informacioneve të plota mbi problematikën që shoqëron mbipeshën dhe obezitetit, e që ndërkohë të mos kenë ndryshuar asgjë nga zakonet e tyre të të ushqyerit dhe të stilit të tyre të jetesës, të pakujdesur për të edukuar tek ta mënyra të shëndetshme të të ushqyerit dhe të pa drejtuar në një stil jetese aktiv, me shumë mundësi do të gjenden të përfshirë nga sëmundje të rënda e të kushtueshme për trajtim.

Globalizimi, është një proces origjina e të cilit identifikohet me sektorin komercial, është zgjeruar indirekt tashmë në të gjithë sektorët e sjelljes njerëzore, përfshirë këtu edhe atë të sjelljes motore. Në fakt jemi dëshmitarë të një reduktimi të ndjeshëm të aktivitetit fizik të gjeneruar në të gjitha vendet e industrializuara, që i përfshin individët që shumë herët, që në moshën parashkollore. Edhe shumica e shqiptarëve, kryesisht në qytete, nuk kryen aktivitet fizik mjaftueshëm. Duke llogaritur që 2000 hapa janë rreth 1,5 km, personat që punojnë nëpër zyra nuk e bëjnë këtë, në fakt përdorin makinën për të shkuar në punë edhe për të shoqëruar fëmijët në shkolla, marrin ashensorin në vend që të përdorin shkallët duke bërë reduktim në rreth 2500-3000 hapave në ditë. E ecura është bërë tashmë shumë e bezdisshme, kështu që është më komode zhvendosja me makinë, por ndërkohë sëmundjet vijnë nga shtimi i dhjavit trupor. I gjithë ky inaktivitet shoqëruar nga një kulturë të dobët e të ushqyerit sjell pa asnjë dyshim fëmijë obezë të shndërruar në dyfishin e vetes e adoleshentë në trefishin e tyre. Dhe kur më në fund të jenë ndërgjegjësuar mbi problemin e madh jo vetëm estetik e shëndetësor por edhe psikologjik, do të përdorin mjete e mënyra pa fund për tu dobësuar, që nga dietat e çmendura, pipulat “magjike” për dobësim, e deri tek ndërhyrjet kirurgjikale e trajtimet “e mrekullueshme” estetike. Duke mos patur edukatën për të kryer aktivitet të rregullt fizik do të bëjnë grithsha për tu dobësuar vetëm aktivitet fizik jo.

Të dy drejtimet e studimit kontribuojnë në krijimin e evidencave mbi gjendjen dhe shtrirjen e këtij fenomeni që në moshën e rritjes, si dhe për vlerësimin e faktorëve kryesorë që ndikojnë në të. Vlerësimi i prevalencës së mbipeshë/obezitetit që herët në mosha të vogla, krijon mundësitë për ndërhyrje të shpejta, nëpërmjet hartimit të politikave e planeve konkrete veprimi, për përmirësim e gjendjes dhe ndalimin e përhapjes së fenomenit. Ndërhyrjet e shpejta kanë mundësi më të mëdha të jenë më efikase dhe njëkohësisht parandaluese.

---

<sup>4</sup>JANET B. MCGILL, MD, FACE, “The Link between Diabetes and Obesity”, [http://www.empower\\_your\\_health.org/magazine/vol\\_6\\_issue\\_3](http://www.empower_your_health.org/magazine/vol_6_issue_3), marrë nga internet, Shtator 2015

Personalisht kam bindjen se të gjithë mund të japim kontributin tonë në parandalimin e përhapjes së më tejshme të obezitetit, edhe unë me anë të këtij studimi dëshiroj të jap kontributin tim personal, si prind, mësuese, politikë bërësve dhe qytetare.

### **1.3 Qëllimi i studimit**

Studimi ka për qëllim të vlerësojë prevalencën e mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës, duke identifikuar faktorët e brendshëm dhe të jashtëm që ndikojnë në shfaqjen e mbipeshës dhe obezitetit.

Për të realizuar këtë studim janë përdorur dy instrumente bazë:

1. Matjet antropometrike - Janë realizuar dy matje në një periudhë 1 vjeçare. Matja e parë u realizua në muajin Tetor 2013, me nxënësit e ciklit fillor 12 shkollave 9-vjeçare të qytetit të Tiranës. Të dhënat e përftuara nga matja e parë u regjistruan në një skedar. Fushat bazë të të dhënave përmbanin emrin e nxënësit, shkollën të cilën ai/ajo frekuenton, gjinia e nxënësit, si dhe të dhënat e përftuara nga matjet. Matja e dytë u realizua në Tetor 2014. Kjo matje u krye tek të gjithë nxënësit të cilët i ishin nënshtruar matjes së parë.
2. Pyetësi i prindit të nxënësve – Pyetësi përmban pyetje, përgjigjet e të cilave u përdorën si informacion kryesor për gjetjet e këtij studimi. Pyetjet e pyetësit janë të llojit të strukturuar me kategori të përcaktuara përgjigjesh. Plotësimi i pyetësit u realizua në periudhën maj-qershor 2014. Saktësimi i pyetjeve të pyetësit u realizua nëpërmjet procesit të pilotimit të pyetjeve. Pilotimi i pyetjeve të pyetësit u realizua me rreth 80 prindër të nxënësve të një prej shkollave që ishte pjesë e kampionit. Pyetësi është plotësuar në shtëpi nga njëri prej prindërve të secilit nxënës që i është nënshtruar procesit të matjeve antropometrike.

### **1.4 Kampioni i popullatës në studim**

Popullata e marrë në studim është numri i nxënësve të ciklit fillor, moshë 7-8 vjeç të qytetit të Tiranës.

Studimi mbi prevalencën e obezitetit u bazua në përzgjedhjen e një kampioni nxënësish në qytetin e Tiranës. Kampionimi i nxënësve u bazua në data-bazën e nxënësve të sistemit arsimor të Drejtorisë Arsimore të Qytetit të Tiranës për ciklin fillor. Bazuar në të dhënat e marra në MAS, numri i popullatës së nxënësve të grup-moshës 7-8 vjeç të qytetit të Tiranës, në Tetor 2013 ishte 12.000. Për

një shkallë besueshmërie<sup>5</sup> prej 95 % dhe marxhin gabimi<sup>6</sup> të barabartë me 3, u përcaktua që masa e kampionit të nxënësve për kryerjen e matjeve antropometrike dhe pyetësorin të jetë 1492, prej të cilave 707 janë femra dhe 785 meshkuj (pra 48% sipas strukturës së popullsisë për këtë grup-moshe).

Përzgjedhja e shkollave u bazua në përfaqësimin proporcional, bazuar në numrin e nxënësve të shkollave. Gjatë përzgjedhjes së shkollave u përdor edhe variabla e nivelit të zhvillimit të zonave banuese të qytetit të Tiranës. U identifikuan 3 zona banuese për 3 nivele jetese:

1. Zona e 1-rë me nivel jetese të lartë (blloku dhe qendra);
2. Zona e 2-të me nivel jetese mbi mesatar (zonat jashtë unazës);
3. Zona 3-të me nivel jetese nën mesatar (zonat periferike). Në përzgjedhjen e kampionit, zonat sipas niveleve të jetesës u identifikuan me vend ndodhjen e shkollës, kjo mbështetur në faktorët e mëposhtëm:

- Baza ligjore detyron shkollat që të regjistrojnë nxënësit që ndodhen me vendbanimin pranë vendndodhjes së shkollës. Ky rregull bën që në një shkollë të kemi nxënës që vijnë nga e njëjta zonë banuese.
- Numri i nxënësve që ndjekin një shkollë publike jashtë zonës së tyre të banimit, është i ulët.
- Përzgjedhja e shkollave me shkallë të lartë të përfaqësimit, referuar zonës banuese që e rrethon vetë shkollën.

*Ndodhur në këto kushte, u mendua që variabli i të dhënave të nivelit ekonomik të përfshihej në stratat e përzgjedhjes së kampionit. Pra kemi të bëjmë me një variable implicit (të fshehtë). Pra përzgjedhja e kampionit të nxënësve të bëhej duke marrë parasysh 3 nivelet ekonomike (ulët, mesëm, mesatar), dhe duke garantuar që:*

*Shkalla e përfaqësimit të një nxënësi nga niveli ekonomik i ulët të jetë i barabartë me shkallën e përfaqësimit të një nxënësi nga niveli ekonomik i mesëm, dhe ky i fundit të jetë i barabartë me shkallën e përfaqësimit të një nxënësi nga niveli ekonomik i lart.*

*Kur themi shkallë përfaqësimi nënkuptojmë propabilitetin që rasti të ndodhë.*

Pra shprehja e mësipërme mund të shkruhet:

---

<sup>5</sup>Shkallë besueshmërie shprehet si përqindje dhe tregon se sa shpesh përqindja e vërtetë e popullsisë që do të jepte një përgjigje do të qëndronte brenda intervalit të besueshmërisë. Shkalla e besueshmërisë në rastin tonë është 95%.

<sup>6</sup>Margini i gabimit tregon masën e gabimit të matjes, që vjen si pasojë e kryerjes së matjes bazuar në një kampion dhe jo në të gjithë popullatën. Intervali i besueshmërisë tregon zonën/intervalin në të cilën do të ndodhë rezultati i popullatës referuar rezultatit të vëzhguar. P.sh nëse 50% e popullatës ka zgjedhur një përgjigje A, atëherë neëse ne do të pyesnim të gjithë popullatën ne do të ishim të sigurt 95% që përgjigja A do të jepej nga 47% deri 53% e popullatës së plotë. Intervali] 47-53[quhet interval besueshmërie.

P<sub>nivelit të ulët</sub> = p<sub>nivelit të mesëm</sub> = p<sub>nivelit të lartë</sub>

Në përfundim të kampionimit, fëmijët/nxënësit janë përzgjedhur nga 12 shkolla të qytetit të Tiranës: Shkolla 9-vjeçare “Emin Duraku”, Shkolla 9-vjeçare “Edith Durham”, Shkolla 9-vjeçare “Dora D’Istria”, Shkolla 9-vjeçare “Avni Rustemi”, Shkolla 9-vjeçare “Osman Myderizi”, Shkolla fillore “Gustav Mayer”, Shkolla 9-vjeçare “Kongresi i Manastririt”, Shkolla 9-vjeçare “26 Nëntori”, Shkolla 9-vjeçare “Mihal Grameno”, Shkolla 9-vjeçare “Konferenca e Pezës”, Shkolla 9-vjeçare “7 Marsi” dhe Shkolla 9-vjeçare “1 Maj.

Limitet e kampionimit janë:

1. Mos përfshirja e nxënësve që ndjekin shkollat private. Mos përfshirja e këtyre nxënësve erdhi për shkak të mungesës së dëshirës së drejtuesve të këtyre shkollave për të bashkëpunuar. Pesha që zë numri i nxënësve 7-8 vjeçarë të shkollave private të qytetit të Tiranës, referuar data-bazës së MAS, është më pak se 5%. Pra mos përfshirja e kësaj kategorie ka një ndikim shumë të vogël në rezultatet e studimit.
2. Nivel jo i njëjtë perceptimi i përgjigjeve të struktura në pyetjet e pyetësorit. P.sh. jo të gjithë kemi të njëjtin perceptim kur themi që një fëmijë është i shëndetshëm apo i shëndoshë.

## 1.5 Objektivat e studimit (Çështjet kërkimore)

Çështjet kërkimore të përcaktuara në këtë studim janë:

1. Vlerësimi i prevalencës së mbipeshë/obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës.
2. Vlerësimi i dinamikës së ndryshimit të mbipeshë/obezitetit midis dy matjeve të një pas njëshme, me një diferencë kohore prej 12 muajsh.
3. Evidentimi i faktorëve kontribues në shtimin e mbipeshë/obezitetit: trashëgimia gjenetike, mënyra e të ushqyerit në familje, aktiviteti fizik ditor i fëmijëve (subjekte të studimit), niveli i informimit të prindërve mbi fenomenit dhe të ardhurat financiare në familje.
4. Vlerësimi i faktorëve që kontribuojnë më shumë në shtimin e vlerave të mbipeshë/obezitetit nga matja e parë në të dytën.

## 1.6 Pyetjet kërkimore

1. Cili është trendi dhe gjendja e mbipeshë/obezitetit në vend dhe në rajon?
2. Cila është prevalenca mbipeshë/obezitetit tek fëmijët e moshës 7-8 vjeçare të qytetit të Tiranës?

3. Si është dinamika e mbipeshë/obezitetit, vlerësuar nëpërmjet dy matjeve të një pas njëshme me diferencë kohore prej 12 muajsh?
4. Si është gjendja në familjet e nxënësve/fëmijëve (subjekte të studimit) në lidhje me:
  - a. Trashëgiminë gjenetike në familje të mbipeshë/obezitetit dhe sëmundjeve të tjera që shoqërojnë atë?
  - b. Mënyrës së të ushqyerit në familje?
  - c. Mënyrës së të ushqyerit të fëmijës (subjekteve)?
  - d. Aktivitetit fizik ditor të fëmijës (subjekteve)?
  - e. Nivelit të informimit të prindërve mbi fenomenin e mbipeshës dhe obezitetit?
  - f. Nivelit të të ardhurave në familje (nivelit ekonomik)?
5. Cila është lidhja midis faktorëve të mësipërm dhe dinamikës së mbipeshë/obezitetit?

## 1.7 Hipotezat dhe variablat në studim

Hipotezat në këtë studim janë:

1. A është mbipeshë/obeziteti fenomen në rritje edhe në vendin tonë?
2. A ekzistojnë ndryshime të mbipeshë/obezitetit referuar dy gjinive, duke filluar që në këtë moshë?
3. A është faktori gjenetik (i brendshëm) kontribues në rritjen e mbipeshë/obezitetit?
4. A janë faktorët e jashtëm (mënyra e të ushqyerit dhe aktiviteti fizik) kontribues në rritjen e mbipeshë/obezitetit?
5. A ekziston lidhje midis nivelit të informimit prindëror dhe shtimit të mbipeshë/obezitetit?
6. A ekziston lidhje midis nivelit të të ardhurave në familje dhe shtimit të mbipeshë/obezitetit?

Variabla e varur është % dhjamore në përbërjen trupore të nxënësve/fëmijëve (pjesë e studimit), variabla të pavarura janë: gjinia, trashëgimia gjenetike, kultura e të ushqyerit, niveli i aktivitetit fizik, niveli i informimit prindëror, niveli ekonomik në familje. Referuar klasifikimit të % dhjamore (sipas Jebb S. MdCarthy D. Fry T. Prenlice AM)<sup>7</sup>, për vajzat 25% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi 30% obezitet. Tek djemtë 20% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi 25% obezitet.

---

<sup>7</sup> JEBB S. MDCARTHY D. FRY T. &PRENLICE AM“ New body fat reference curves for children”, Obesity Rewieus (NAASO Suppl), A156, 2004



## 1.8 Struktura e studimit

Ky studim është orientuar në dy drejtime kryesore, të cilët janë: 1) vlerësimi i prevalencës së mbipeshë/obezitetit tek fëmijët e moshës 7-8 vjeçare të qytetit të Tiranës dhe 2) evidentimi i ndikimit të faktorëve që ndikojnë në përhapjen e këtij fenomeni edhe tek fëmijët tanë.

Në strukturën e tij, ky studim përmban hyrjen, shtatë kapituj që përmbajnë çështje e nën çështje, duke synuar jo vetëm dhënie informacioni dhe sjellje të dhënash mbi problemin e mbipeshë/obezitetit dhe të faktorëve që ndikojnë në të, por gjithashtu dhe të rrugëve e të mënyrave për t'ju kundërvënë këtij rreziku botëror.

Kapitulli i parë është hyrja, në të cilin paraqitet problemi, arsyeja e zgjedhjes së kësaj teme për studim, qëllimi i studimit, objektivat (çështjet kërkimore), pyetjet kërkimore, hipotezat dhe variablat në studim.

Në kapitullin e dytë “ Fëminia”, janë trajtuar karakteristika të zhvillimit të moshës së rritjes, veçoritë e zhvillimit kompleks të fëmijës, pra të rritjes, pjekurisë dhe zhvillimit si procese nëpër të cilat kalojnë rritja trupore dhe zhvillimi fiziologjik, intelektual, emocional dhe shoqëror, si dhe faktorët kryesorë që ndikojnë në to. Në nën çështje të tij janë analizuar gjithashtu koncepti i fitnesit dhe përbërësve të tij tek fëmijët, ndikimi i aktivitetit fizik në arritjen e gjendjes së fitnesit, si dhe ndikimin e mbipeshë/obezitetit në cilësinë e përbërësve të fitnesit, kryesisht në përbërjen trupore.

Në kapitullin e tretë “ Epidemia Obezitet, prevalenca e saj në botë”, duke i kushtuar një vëmendje të posaçme, është trajtuar problemi i madh i mbipeshës dhe obezitetit, si një sëmundje epidemike e cila me ritme të shpejta po shndërruar në faktorin kryesor të vdekshmërisë së parakohshme në botë, përshkrimit të fiziologjisë së indit dhjamor dhe shkaqeve të mbipeshë/obezitetit. Në të është dhënë informacion mbi klasifikimin e mbipeshë/obezitetit dhe dinamikën historike të fenomenit, si dhe informacion mbi disa prej sëmundjeve më të përhapura, të cilat kanë si predispozitë mbipeshë/obezitetin. Me sedentarizmin shoqërohet edhe një mënyrë jo korrekte e të ushqyerit, në këtë mënyrë shtohet rreziku që duke shkuar para me vitet, të shtohen vlerat e përqendrimit të dhjemit, shtimi i kolesterolit, rritja e presionit arterial, duke u shndërruar në predispozitë për probleme të mëdha shëndetësore në moshë adulte. Gjithashtu reduktimi i aktivitetit fizik në vendet e industrializuara është një nga çështjet e trajtuara në këtë kapitull, si një fenomen që ka përfshirë pjesën më të madhe të shoqërisë, i cili po zgjerohet frikshëm tek të rinjtë dhe fëmijët, duke filluar që në moshë fare të vogël. Gjithashtu me anë të të dhënave të paraqitura nëpërmjet grafikëve është dhënë një informacion i përgjithshëm mbi shtrirjen e mbipeshë/obezitetit në botë dhe në rajon.

Në kapitullin e katërt “Modele dhe teknika “in vivo” të përcaktimit të përbërjes trupore”, janë paraqitur modelet dhe teknikat kryesore të vlerësimit të përbërjes trupore. Si modele për vlerësimin e përbërjes trupore, janë paraqitur: modeli me dy ndarje 2-C (kompartmente), me tre ndarje 3-C (kompartmente), me katër ndarje 4-C (kompartmente) dhe i shumë-ndarjeve (kompartamenteve). Tek teknikat janë prezantuar metoda të matjes së densitetit dhe volumit trupor në vlerësimin e përbërjes trupore, rezistenca bioelektrike dhe teknika kompjuterike që lidhen me vlerësimin e përbërjes trupore, si dhe teknika të bazuara mbi antropometrinë e trupin e njeriut dhe vlerësimin e përbërjes trupore duke përfshirë në këto teknika, matjet për trashësinë e lëkurës (plikat dhjamore), perimetrat dhe gjatësitë e pjesëve të veçanta të trupit dhe një numër indeksesh për gjendjen e peshës.

Kapitulli i pestë “ Prevalenca e mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës. Ndikimi i faktorëve të brendshëm dhe të jashtëm në shtimin e saj”, i kushtohet analizës së të dhënave të përftuara nga studimi i kryer me fëmijë 7-8 vjeçarë, nxënës në 12 shkolla të qytetit të Tiranës. Në këtë kapitull është paraqitur qëllimi i studimit, përzgjedhja e subjekteve të studimit, metodologjia e vlerësimit të % dhjamore, paraqitja e të dhënave nga matjet, pyetësi me prindërit, materiali dhe metoda, si dhe rezultatet nga përpunimi i të dhënave.

Kapitulli i gjashtë i kushtohet diskutimeve. Në të mundësohet arsyetimi mbi gjetjet e studimit, duke u bazuar në një krahasim të literaturës më të dhënat e marra nga subjektet pjesëmarrës.

Në kapitullin e shtatë janë trajtuar konkluzionet dhe janë dhënë rekomandime. Pas gjetjeve dhe përfundimeve jepen rekomandimet për institucionet përgjegjëse si: familja, shkolla, institucionet shkencore dhe politikë bërësve, si dhe për të gjithë të interesuarit mbi këtë problem, pasi mbipeshë/obeziteti është pranuar nga të gjithë të jetë jo thjeshtë një predispozitë për sëmundshmëri, por si një sëmundje në vetvete e vështirë për tu trajtuar, e cila si të vetmen mënyrë për ta manaxhuar ka parandalimin.

Nëpërmjet këtij studimi është synuar jo vetëm evidentimi i problemeve të mëdha që kanë lindur si pasojë e jetës sedentare, por në të njëjtën kohë është synuar promovimi i mënyrave të shëndetshme të të ushqyerit dhe aktivitetit fizik, si faktorë shumë të rëndësishëm për parandalimin e shtimit të peshës, sepse është shumë e rëndësishme të kontribuohet në reduktimin e kohës që u kushtohet aktiviteteve sedentare, duke ndihmuar në krijim e personave më shumë aktiv e më pak të stresuar. Ashtu si është pjesë e madhe e përgjegjësisë ajo që u takon Institucioneve për të stimuluar e promovuar jetën në ajër të pastër e në natyrë, të mbushur me lëvizje e aktivitete fizik, njëkohësisht është dhe përgjegjësi personale e individëve si përgjegjës për jetët e tyre dhe si edukatorë e prindër përgjegjës për jetën e fëmijëve që rrisin, që të planifikojnë e t’i nënshtrohen një stili jetese, i cili të përmbajë kohën e mjaftueshme dedikuar aktivitetit fizik dhe sportit, sepse mjafton pak për të qenë e jetuar më mirë.

## KAPITULLI II: FËMINIA DHE KARAKTERIASTIKA TË MOSHËS SË RRITJES

### 2.1 Fëminia

Me fillimin e fëminisë, fëmija njihet me botën që e rrethon. Kur mbush 6 vjet shumë gjëra për të fillojnë të ndryshojnë. Shkolla fillore është mjaft e ndryshme në raport me kopshtin dhe në lidhje me aspektet e tjera ajo bëhet një vend ku krijohen raporte shumë të rëndësishme (të ndryshme nga ato të jetës në kopsht), që shpesh herë përjetohen me ankth dhe shqetësim.

Fëminia është periudha e dytë e jetës së njeriut që fillon nga 6 vjeç dhe shkon deri 12 vjeç. Kjo është dhe periudha parë që e lidh fëmijën me adoleshencën. Është një periudhë kalimtare në të cilën instinktet e gjalla, duken si të shuara duke ia lënë energjinë atyre aspekteve kulturore siç janë loja, sporti dhe shkolla.

Gjatë viteve të fëmijërisë duket sikur mbizotëron paqja në botën e instinkteve të fëmijës, më pas në moshën 11-12 vjeç, elementët impulsive vihen në lëvizje dhe e çojnë fëmijën drejtë asaj faze të turbullt që quhet “kriza e pubertetit” ose adoleshenca.

Fëmijëria është një stad i jetës në të cilën fëmija bën një hap të madh drejtë pjekjes. Një stad në të cilin fëmija fillon të ndërtojë eksperiencë jashtë familjes të finalizuara me ndërtimin dhe pasurimin e personalitetit të tij.

Edukatorët (prindër, mësues, instruktorë) duhet të kuptojnë që në këtë periudhë fëmija fillon impenjimet shkollore, që kërkojnë një sforcim të madh. Për këtë arsye eksperiencë që ai do të kalojë duhet të mbështetet mbi të gjitha në filozofinë e të mësuarit nëpërmjet lojës, duke evituar krijimin e eksperiencave stresuese. Fëmija me fillimin e shkollës fillore fillon të ndeshet me faktin që të tjerët, sidomos prindërit duan që ai të impenjohet. I pamësuar me këtë, do ta pranojë me vështirësi këtë realitet të ri. Pra është shumë e rëndësishme që të evitohen mbingarkesat me stimuj, sepse mund të ndodhë që fëmija të mos e përballojë dot.

Në vite, qëndrimi ndaj fëmijës ka qenë gjithmonë i mbushur me bindje të gabuara. Në mënyrë të veçantë këto bindje të gabuara bazoheshin në :

- vlerësimin e fëmijës si një i rritur në miniaturë,
- dhe në rëndësinë e tepruar që i atribuohet faktorit të trashëgimisë<sup>8</sup>,

<sup>8</sup> KABRINI M “Psikologjia në Futboll” (Bot. F.Sh.F. 2007) fq.46

*Pika e parë* bazohet mbi konceptin tashmë të vërtetuar që tek fëmijët shfaqen tiparet e të rriturit, një fotokopje e zvogëluar e të rriturit në të cilën kë vetëm një diferencë “sasiore”. Në fakt është vërtetuar që fëmija pa asnjë lloj dyshimi është edhe cilësisht ndryshe nga i rrituri në shumë aspekte. Për këtë arsye nuk është korrekte dhe mbi të gjitha është e dëmshme aplikosh me fëmijën të njëjtat parametra gjykimi që përdoren mbi të rriturin.

*Pika e dytë* është ajo që e konsideron trashëgiminë si element fillestar të zhvillimit, duke lënë mënjanë gjithshka që lidhet me ndikimet ambientale. Kërkimet shkencore kanë treguar rëndësinë e madhe të ambientit për sa i përket evolucionit të njeriut. Një fëmijë është shumë i ndjeshëm ndaj karakteristikave të ambientit në të cilin jeton dhe prej tij plazmohet çdo ditë. Në fakt ambienti modelon, favorizon dhe drejton mundësitë e trashëguara të çdo individi. Inteligjenca, emotiviteti, fuqia për të zhvilluar në maksimum potencialitetin e tyre, duhet të gjejnë një ambient të përshtatshëm që të dijë t’i japë stimul pozitiv dhe korrekt në funksion të moshës dhe nevojave specifike të subjektit<sup>9</sup>.

Vetë personaliteti është në thelb rezultati i integritetit të trashëgimisë me ambientin dhe mund të përcaktohet me individualitetin psiko-fizik e social, që dallon çdo individ nga të gjithë personat e tjerë të komunitetit të cilit i përket. Në zhvillimin e personalitetit ndikojnë faktorë të ndryshëm:

- intelektual
- motor
- të motivimit
- emotiv
- afektiv
- social

Në praktikë zhvillimi i personalitetit kryhet në mënyrë të vazhdueshme, midis faktorëve individual dhe ambiental. Në fëmijëri zhvillimi i fuqisë lëvizëse ka një rrol vendimtar në zhvillimin e personalitetit, sepse lëvizja është pjesë e jetës, pa të njeriu nuk mund të jetojë.

### **2.1.1 Zhvillimi fiziologjik në moshën e rritjes**

Çdo individ rritet nëpërmjet një tërësie procesesh që kanë të bëjnë si me organe të veçanta ashtu dhe me organizmin në përgjithësi. Rritja është një proces kompleks që rregullohet nga një ndërveprim i qëndrueshëm ndërmjet shumë faktorëve. Në fakt me këtë proces identifikohen të gjithë termat e **rritjes, pjekurisë dhe zhvillimit**, të përdorura shpesh si sinonime, por duke mbartur në të vërtete kuptime shumë të ndryshme.

---

<sup>9</sup>KABRINI M, “Psikologjia në Futboll” (Bot. F.Sh.F. 2007) fq.48

**Me termin rritje**<sup>10</sup>, kuptohet rritja e përmasave të organizmit ose të pjesëve të tij, si pasojë e tre proceseve: hiperplazisë (rritja e numrit të qelizave), hipertrofisë (rritjes së përmasave të qelizave) dhe së fundi rritjes së substancës ndërqelizore. Këto tre procese rezultojnë të gjitha të përfshira në periudhën e rritjes, por në mënyrë të ndryshme, në moshën të ndryshme dhe në inde të ndryshme.

**Me termin pjekuri**<sup>11</sup>, kuptohet përparimi drejt një kushti biologjik të pjekur, duke kaluar nëpërmjet diferencimeve dhe specializimeve të qelizave. Një koncept i tillë implikon një komponent kohor që shënon përparimin drejt gjendjes së pjekur që ndryshon sipas sistemit të interesuar. Për shembull me pjekuri skeletike kuptojmë kockëzimin e plotë. Në lidhje me konceptet e sipër përmendura të rritjes dhe pjekurisë, koncepti i zhvillimit është më i gjërë dhe zë vend në kontekstin e fitimit të kompetencave në fushën të ndryshme si për shembull: në atë shoqërore, emotive, intelektuale, njohëse (konjitive) dhe motore. Ndërsa rritja dhe pjekuria janë kryesisht koncepte biologjike, **zhvillimi**<sup>12</sup>, është një koncept i përgjithshëm në fushën biologjike dhe atë të sjelljes. Në dukurinë komplekse që rregullon rritjen, rrolin më të madh e kryejnë faktorët gjenetike dhe endokrinë. Por megjithatë tek këta faktorë veprojnë komponentë të jashtëm ose mjedisorë përfaqësuar kryesisht nga faktorët ushqyes, nga kushtet shoqërore, ekonomike e kulturore në të cilët fëmija zhvillohet, nga klima dhe me shumë rëndësi nga shkalla e aktivitetit fizik të zakonshëm. Natyrisht që faktorët gjenetikë përfaqësojnë pikënisjen që adreson dhe mbi të cilën ndërtohet procesi i rritjes, duke dhënë një kontribut shumë kuptimplotë në ndryshimet individuale.

Procesi i rritjes dhe i zhvillimit që përbëjnë periudhën evolutive, edhe pse mund të manifestohet në mënyra të ndryshme nga individ në individ, kuptohet qartë që fëmija dhe i riu, (sidomos në periudhën para puberale), paraqet karakteristika biologjike dhe morfologjike që e bëjnë të ndryshojë nga një i rritur. Në periudhën që shkon nga 2 deri 4 vjeç fëmija ka një disproporcion ndërmjet gjatësisë trupore dhe peshës, për pasojë ka një tendencë të trupit që më shumë të shëndoshet me sa të zgjatet. Kjo ndodh edhe për efekt të depozitimit të dhjamërave në trup. Nga moshën 5 deri 6-7 vjeç vihet re e kundërta, d.m.th. tendenca e rritjes në gjatësi më shumë se në peshë. Si pasojë tek fëmija e kësaj moshe fillon të vihet re dhe forma e parë e “elegancës”. Më pas rreth moshës 8 deri 12 vjeç vihet re rikthimi i shtimit në peshë dhe ulja e rritjes në gjatësi. Gjatë pubertetit vihet re përsëri një fazë e theksuar e rritjes së vrullshme në gjatësi, të cilës i përgjigjet pak rritja në peshë. Pas pubertetit ri del në pah rritja në peshë, që nuk ndodh vetëm si pasojë e akumulimit të indit dhjamor por edhe si rezultat i zhvillimit të vrullshëm të muskulaturës.

---

<sup>10</sup>VEKIET L, “Manuale di medicinadello sport applicata al calico”, Roma, Societastampasportiva, 1997, [ISBN 88-8313-066-9](#), Fq.160

<sup>11</sup>VEKIET L, “Manuale di medicinadello sport applicata al calico”, Roma, Societastampasportiva, 1997, [ISBN 88-8313-066-9](#), Fq.160

<sup>12</sup>VEKIET L, “Manuale di medicinadello sport applicata al calico”, Roma, Societastampasportiva, 1997, [ISBN 88-8313-066-9](#), Fq.161

## 2.1.2 Faktorët që rregullojnë rritjen

Tek rritja ndikojnë dy faktorë<sup>13</sup>. I pari është i brendshëm, i trashëgueshëm, i vetë individit. Ky është **faktori gjenetik**, i cili deri në aktin e krijimit të tij merr me vete të gjithë elementët për të mundësuar rritjen dhe zhvillimin sipas një rregulli të caktuar dhe në përputhje me limitet e vendosura nga natyra dhe gjeneve që i kanë dhënë jetën. Faktori tjetër është ai i jashtëm d.m.th. tërësia e të gjithë elementeve të jashtëm që favorizojnë ose pengojnë rritjen: mënyra e të ushqyerit, temperatura e mjedisit të rritjes, kushtet ambientale, edukimi, lëvizja, etj. Për shembull gjatësia e gjymtyrëve duken të ndikuara, në pjesën më të madhe të rasteve, nga faktori gjenetik në krahasim me perimetrin ose peshën trupore, të cilat rezultojnë të jenë të varura më shumë nga faktorët mjedisorë siç është aktiviteti fizik dhe mënyra e të ushqyerit.

Mbi bazën gjenetike, **faktorët hormonalë** ndërfiten duke vepruar si rregullatorë të proceseve që përbëjnë bazën e rritjes dhe pjekurisë (trupore dhe seksuale). Sidoqoftë duhet përmendur, që sekretimi hormonal i ndërmjetësuar nga ndërveprimet mes hipotalamit dhe hipofizës së përparme (boshti hipotalamo-hipofizar) dhe nga mekanizma të kundër-rregullatorit, edhe ai rezulton shumë i ndikuar nga faktorë gjenetikë. Roli i faktorëve hormonalë, rezulton në mënyrë të veçantë i rëndësishëm në atë fazë të veçantë të procesit të rritjes të përfaqësuar nga përshpejtimi i rritjes dhe i pjekurisë seksuale që ndodh në fillim të pubertetit<sup>14</sup>.

Ndër faktorët e jashtëm, quajtur ndryshe **faktorët mjedisorë** cituam më lartë kushtet shoqërore, ekonomike e kulturore në të cilat fëmija rritet. Numri i pjesëtareve të familjes, vendi i banimit, kushtet ekonomike, janë të gjithë faktorë që ndikojnë tek rritja. Duke lënë mënjanë ndikimin e dukshëm të kushteve të varfërisë ekonomike, janë për tu konsideruar ndikimet gjithashtu të rënda të faktorëve psikologjikë (të cilët janë mekanizmat nëpërmjet të cilëve situatat e stresit psikologjik ndikojnë tek rritja dhe pjekuria nuk janë shumë të njohura, por ato në pjesën më të madhe duket se çojnë në një izolim të fëmijës nga të tjerët).

**Faktorët ushqyes**, hyjnë në ata faktorë që quhen të jashtëm dhe luajnë një rol të rëndësishëm, për sa kohë që një gatishmëri e duhur e energjisë dhe e ushqyerjes është e domosdoshme për një zhvillim normal të rritjes dhe pjekurisë. Kjo ndodh falë prurjes së ushqyesve të nevojshme dhe të përshtatshëm në procesin e rritjes, por edhe për ndërveprimin e statusit të ushqyerjes me sekretimet

---

<sup>13</sup>VEKIET L, "Manuale di medicinadello sport applicata al calico", Roma, Societastampasportiva, 1997, ISBN 88-8313-066-9, Fq.161

<sup>14</sup>VEKIET L, "Manuale di medicinadello sport applicata al calico", Roma, Societastampasportiva, 1997, ISBN 88-8313-066-9, Fq.162

endokrine të përfshira në të. Kërkesat e ushqyerjes, si në kuptimin sasior edhe në atë cilësor, ndryshojnë në mënyrë të konsiderueshme me moshën, gjininë dhe përmasat trupore, gjithashtu edhe me shkallën e aktivitetit fizik. Kjo bën që disa grupe njerëzish, në situata të veçanta, të mos kenë një prurje ushqyese të përshtatshme me kërkesat jetësore.

Në kuadrin e faktorëve mjedisorë rreshtohen (ashtu siç u theksua më lartë) edhe **aktiviteti fizik**, efektet reale ose të supozuara të të cilit në procesin e rritjes ose në sistemet dhe aparatet e ndryshme janë të padiskutueshme.

### 2.1.3 Të ushqyerit gjatë moshës së rritjes

Për një rritje sa më të shëndetshme të fëmijëve, është i nevojshëm një ushqim i përshtatur me nevojat, si dhe respektimi i mënyrave të duhura të marrjes së ushqimit, i cili është thelbësor për jetën. Që fëmijët të jenë të shëndetshëm dhe të mire ushqyer, duhet të konsumojnë një shumëllojshmëri ushqimesh të shëndetshme e të sigurta. Pa ushqim të përshtatshëm, fëmijët dhe të rinjtë nuk mund të zhvillojnë plotësisht potencialin e tyre.

Fëmijët duhet të konsumojmë sasinë e duhur të ushqimit. Ata mund të sëmuren nëse nuk konsumojnë ushqim të mjaftueshëm, nëse konsumojnë ushqim më shumë se u nevojitet apo nuk konsumojnë lloje të ndryshme ushqimi. Shumë ushqim i shkakton trupit depozitim të shumë yndyrave dhe mund të rrisë rrezikun e dhjamosjes ose obezitetit, si dhe të sëmundjeve të ndryshme kronike si, sëmundjet e zemrës, diabetit e tumoreve të ndryshëm.

Trupi ynë ka nevojë për sasi më të mëdha të karbohidrateve, proteinave dhe yndyrave, si dhe të një sasive më të vogël të vitaminave dhe mineraleve. Disa prej tyre ndodhen në një sasi shumë të vogël në organizëm, por pa to trupi nuk mund të punojë si duhet. Çdo lloj lënde ushqyese ka funksione të veçanta, karbohidratet dhe yndyrat, janë burimet kryesore të energjisë ushqimore. Rreth 50 % e karbohidrateve dhe e yndyrave në trup shpërbëhen për të prodhuar energjinë që i duhet trupit për të kryer aktivitete të ndryshme. Pjesa tjetër përdoret për rritjen dhe mirëmbajtjen e përgjithshme, si dhe për ripërtëritjen e qelizave të indeve të ndryshëm. Yndyrat janë një burim i veçantë dhe i koncentruar i energjisë dhe përmbajnë dy herë më shumë energji se karbohidratet dhe proteinat, prandaj duhet të jemi shumë të kujdesshëm në përdorimin e tyre pasi tepërcat depozitohen në trup duke shkaktuar dhjamosjen dhe obezitetin. Por yndyrat janë të nevojshme për organizmin pasi e ndihmojnë atë të përthithë disa vitamina, si: A, D, E dhe K.

Proteinat janë të nevojshme për të ndërtuar dhe për të ruajtur muskujt, lëkurën, gjakun, organet, kockat dhe inde të tjera. Proteinat mund të krahasohen me “tullat” që ndërtojnë trupin e njeriut, prandaj janë veçanërisht të rëndësishme për fëmijët dhe të rinjtë, sepse i ndihmojnë ata të ndërtojnë trupin e tyre.

Vitaminat dhe mineralet janë të nevojshme në një sasi më të vogël se proteinat, yndyrat dhe karbohidratet, por ato janë thelbësore për një ushqyerje të mirë. Ato e ndihmojnë trupin të punojë si duhet dhe të qëndrojë i shëndetshëm.

Disa minerale përbëjnë pjesë të indeve të trupit, p.sh. kalçiumi dhe fluori gjenden në kocka dhe dhëmbë dhe i bën ata të fortë, hekuri gjendet në gjak dhe transporton oksigjenin në të gjithë trupin. Keq-ushqyerja sjell mungesë të këtyre mineraleve e vitaminave, dhe një organizëm i keq ushqyer e në mungesë të mineraleve e vitaminave, është më pak i fuqishëm dhe më predispozuar për tu sëmurur.

Nëse do të na duhet të krahasojmë mënyra të ushqyerit (dieta ushqimore), për të bërë sugjerime për përmirësimin e tyre, duhet të kemi një ide të përgjithshme të përmbajtjes së lëndëve ushqyese në to. Nëse krahasohen p.sh. ushqimet me përmbajtje të mishit dhe ato me përmbajtje të perimeve, mishrat janë me përmbajtje të lartë të proteinave dhe yndyrave, perimet të pasura me vitamina dhe minerale. Kjo do të thotë që nuk ka asnjë ushqim të përmbajë të gjitha vlerat ushqimore dhe përbërësit e nevojshëm, nuk ka asnjë ushqim ideal, që të përmbajë të gjitha lëndët ushqyese dhe në sasinë e nevojshme. I vetmi përjashtim është qumështi i gjirit të nënës, pasi ai i përmban të gjitha lëndët ushqyese të nevojshme që një fëmijë i porsalindur të ushqehet e të rritet deri në gjatë muaj<sup>15</sup>. Por për të siguruar të gjitha lëndët ushqyese ka shumë burime ushqimore.

## **2.1.4 Çfarë duhet të dimë për mënyrën e shëndetshme të të ushqyerit të fëmijës (dietën ushqimore)**

Ushqimi jep energjinë për të cilën fëmijët e të rinjtë kanë nevojë për tu rritur, aktivitet fizik, si dhe për të kryer funksionet themelore të organizmit si: frymëmarrjen, kontrollin e temperaturës, qarkullimin e gjakut, tretjen, etj. Ushqimi u jep materiale për të cilat kanë nevojë për të ndërtuar dhe për ta ruajtur trupin nga sëmundjet. Këto funksione bëhen të mundur nëpërmjet lëndëve ushqyese, si: karbohidratet, proteinat, yndyrat, vitaminat, mineralet, fibrat dhe uji, të cilat janë të nevojshme për një mënyrë (dietë) të shëndetshme të të ushqyerit.

Së pari, mënyra më e mirë për tu siguruar që marrim të gjitha lëndët ushqyese, duhet të konsumojmë shumëllojshmëri ushqimesh. Kjo është mënyra për të siguruar shëndet të mirë për trupin tonë. Së dyti, nuk bëhet fjalë vetëm për një dietë të mirë. Energjia jonë ushqimore dhe nevojat ushqyese mund të plotësohen nga një numër i madh produktesh ushqimore, të cilat janë të

---

<sup>15</sup> ÇELO P DHE MATI B, "Të ushqyerit e fëmijëve 4"(të shëndetëshëm e të sëmurë), Botimet Toena, 2008, fq.49



shëndetshme, por që edhe gjenden lehtësisht dhe janë pjesë e kulturës së përgjithshme të të ushqyerit në një shoqëri të caktuar. Edhe nëse do të konsumojmë ushqim mjaftueshëm për të përmbushur nevojat tona për energji, nëse nuk konsumojmë llojet e duhura të ushqimeve për të cilat kemi nevojë, ne mund të shkaktojmë mangësi të lëndëve të ndryshme, kjo do të na çojë në kequshqyerje apo dhe në sëmundje.

Së treti kaloritë e marra nga ushqimi i zakonshëm i familjes duhen ndarë në mënyrë të tillë, që të jenë të përshtatura me nevojat për kalori të veprimtarisë ditore që do të kryhet. Është e këshillueshme që mëngjesit t'i kushtohen rreth 15% të kalorive ditore, vaktit të ndërmjetëm të paradites 5%, drekës 40%, vaktit të ndërmjetëm të pasdites 5% dhe darkës 35% të kalorive ditore<sup>16</sup>. Vakti i mëngjesit është shumë i shëndetshëm për të filluar një ditë të mbarë, edhe pse shpesh herë neglizhohet dhe nuk merret prej fëmijës (vonesa për në shkollë, mungesa e oreksit, etj.), dhe nëse kjo sjellje përsëritet, me kalimin e kohës mund të kthehet në një zakon. Duke mos marrë mëngjesin, ulet niveli i sheqerit në gjak, çka bën që fëmija/nxënësi të ndihet i lodhur, të humbasë vëmendjen në mësim dhe të nxitet në trupin e tij dhjamosja.

### **2.1.5 Nevojat e fëmijëve/nxënësve për ushqim të shëndetshëm**

Njerëz të ndryshëm kanë nevojë për ushqime dhe sasi të ndryshme ushqimi. Një fëmijë që është në rritje ka nevojë të konsumojë më shumë ushqim. Nëse një individ studion apo kryen aktivitet fizik duhet të konsumojë ushqim të bollshëm të pasur me proteina, karbohidrate, minerale e vitamina dhe yndyra. Prindërit duhet të jenë personat që duhet të kujdesen për mënyrën e të ushqyerit të fëmijës së tyre, të cilët duhet të kenë shumë kujdes në sasinë e karbohidrateve të cilat i përmbajnë kryesish brumërat e ëmbëlsirat, si dhe të yndyrave, pasi edhe pse fëmija mund të kryejë aktivitet të shtuar të shoqëruar edhe nga lodhja trupore, nëse konsumohen kalori më shumë se kaloritë e shpenzuara, trupi i fëmijës do t'i depozitojë ato në formën e dhjamtit dhe të rrezikojë mbipeshën ose obezitin.

Gabimet më të zakonshme që duhet të evitohen prej prindërve në mënyrën e të ushqyerit të fëmijës së tyre janë<sup>17</sup>:

- Dhënia e më shumë kalorive se sa fëmija harxhon.
- Mos kujdesi që fëmija të respektojë vaktet dhe oraret e tyre.
- Mos kujdesi ndaj fëmijëve për marrjen e mëngjesit.

---

<sup>16</sup> ÇELO P DHE MATI B, "Të ushqyerit e fëmijëve 4"(të shëndetëshëm e të sëmurë), Botimet Toena, 2008, fq. 47

<sup>17</sup> ÇELO P DHE MATI B, "Të ushqyerit e fëmijëve 4"(të shëndetëshëm e të sëmurë), Botimet Toena, 2008, fq.50

- Dhënie sasive të madhe ushqimi në vaktet e ndërmjetëm
- Teprim në produkte me përmbajtje të lartë të proteinave dhe yndyrash shtazore (mishi, bulmetrat).
- Teprim në produkte me përmbajtje të lartë sheqeri (ëmbëlsira, lëngje të konservuara, etj.).
- Mos përdorimi i sasive të duhura të produkteve me përmbajtje fibrash dhe proteinash bimore.
- Mos përdorimi i produkteve të detit (peshku dhe fruta deti)
- Përdorimi jashtë vakteve të ushqimeve hiperkalorike, sidomos në momentet e pushimit në shkollë (konsumi i “fast-food”, dhe ushqimeve të gatshme).
- Konsumimi i ushqimit përpara televizorit.

Nëse gabimet e mësipërme do të shoqëroheshin edhe nga një aktivitet i varfër fizik, atëherë pasojat do të ishin shumë të rënda për shëndetin e fëmijës.

### 2.1.6 Lidhja midis rritjes dhe aktivitetit fizik

Praktikimi i rregullt i një aktiviteti fizik përfaqëson një stimul themelor për zhvillimin harmonik të organizmit në rritje, të karakterizuar nga aftësia e madhe e përshtatjes ndaj çdo ndryshimi të mjedisit. Ushtrimi fizik ndër vepron nga pikëpamja metabolike me dy faktorë të rëndësishëm: atë endokrin dhe atë ushqyes. Në aspektin endokrin efekti më i njohur përfaqësohet nga rritja e sekretimit të hormonit të rritjes (GH) që pasohet me rritjen e stimulit endogjen të rritja<sup>18</sup>. Në aspektin ushqyes aktiviteti fizik vepron duke përcaktuar një rritje të kostove energjetike, që nëse nuk është e kënaqshme, çon në një gatishmëri më të vogël ushqyesish për procesin e rritjes. Pra duke mbajtur parasysh se, si prurja energjetike globale ashtu edhe nevoja e ushqyesve specifike, nëse janë jashtë kontrollit të proceseve selektuese dhe në prani të një prurje të pakontrolluar, mund të ndikojnë negativisht ndaj rritjes. Në aspektin e stimulit mekanik, ngacmimi i strukturave trupore të përcaktuara, nga kontraktimi muskular dhe rëndesa, ndërhyjnë në rritjen normale të shtatit, në ruajtjen e përbërësve strukturorë dhe në përgjigjet e përshtatshme hipertrofike ose hipotrofike. Për sa i takon rritjes së shtatit, ngarkesa mekanike duket se ndikon kryesisht tek ajo që quhet rritje hipertrofike, duke nënkuptuar rritjen e dendësisë kockore dhe të masës muskulare, që kanë të bëjnë në mënyrë selektive me strukturat e prekura nga ngarkesa. Gjithashtu aktiviteti fizik ndikon dukshëm në aktivitetin e sistemit kardiopulmonar. Tek fëmija dhe adoleshenti ushtrimi fizik përcakton një rritje të përmasave dhe masës kardiake, njësoj sic ndodh edhe tek i rrituri. Një rritje e tillë ndodh sidoqoftë, paralelisht me

<sup>18</sup>VEKIET L, “Manuale di medicina dello sport applicata al calcio”, Roma, Societa stampa sportiva, 1997, ISBN 88-8313-066-9, Fq.163

ndryshimet e diktuara nga rritja, duke e bërë jo të lehtë dallimin midis rezultateve të ushtrimit (stërviçjes) dhe ndryshimeve fiziologjike që lidhen me rritjen. Por studime të kryera tek sportistët e rij, kanë nxjerrë në pah ndryshime të përmasave dhe masës së bakushës së majtë, shumë më të mëdha se sa kontrollet tek bashkëmoshatarët sedentarë, duke bërë të besohet se aktiviteti kryen një rol stimuli në rritjen e qelizave miokardiake. Por jo vetëm përmasa dhe masa kardiake, por edhe kapaciteti i dy sistemeve, kardio-vaskular (qarkullimi i gjakut) dhe mushkëror (të dy sisteme përbërës të sistemit kardiopulmonar) rritet. Aftësia për tu bërë ballë kërkesave metabolike të shtuara të aktivitetit fizik të një individi, përcaktohet nga konsumi maksimal i oksigjenit VO<sub>2</sub> max, thënë ndryshe nga kapaciteti aerobik, i cili rritet me shtimin e aktivitetit fizik<sup>19</sup>.

Pa lëvizjen njeriu nuk do të ishte i tillë, pa lëvizje nuk ka jetë. Me termin “**lëvizje**” nënkuptohet tërësia e veprimeve fizike të kryera nga njeriu nëpërmjet aparatit lëvizës. Lëvizja e trupit realizohet nëpërmjet ndërthurjes së sistemit nervor me organet lëvizëse duke u përqendruar tek muskujt. Muskujt nga ana e tyre, të vendosur midis kockave, duke u kontraktuar dhe lëshuar përcaktojnë lëvizje të pjesëve të caktuara të trupit (këmbëve, duarve, etj.) dhe të të gjithë trupit.

Tek fëmijët në moshën e rritjes, lëvizja është nevojshmëri biologjike, sepse përcakton evoluimin dhe zhvillimin e funksioneve organike, biologjike dhe shoqërore. Lëvizja është në bazë të zhvillimit shoqëror, sepse ajo i ofron individëve mundësinë për tu njohur me realitetin që i rrethon, të ketë raporte me të tjerët dhe të instruktohet për sa i përket njohjes me botën e sendeve.

Zhvillimi i trupit favorizon dhe influencon në zhvillimin e çdo aspekti tjetër të individit dhe për rrjedhojë duke qenë baza e këtij procesi, lëvizja luan një rol mjaft të rëndësishëm dhe në strukturën trupore dhe çdo individ ka një të tillë të veçantë.

## **2.2 Fitnesi, si themel e jetës së fëmijës**

Promovimi i fitnesit për gjatë jetës është një nga prioritetet e specialisteve të edukimit fizik, sidomos tani që jemi në mes të një krize obeziteti tek fëmijët dhe në një periudhë në të cilën fëmijët janë më shumë të prirur për jetë sedentare se në çdo periudhë tjetër të historisë së njerëzimit. Gjatë 30 viteve të fundit norma e obezitetit është afërsisht trefishuar për fëmijët e moshës 2 deri 5 vjeç (nga 5 deri 14%) dhe për moshat e reja 12 deri 19 vjeç (nga 5 deri 7 %), dhe katërfishuar për fëmijët e moshës nga 6 deri 11 vjeç ( 4 deri 19%) (të dhëna të marra nga Instituti i Mjekësisë 2006). Nëntë milion fëmijë amerikanë janë mbipeshë (Ogden et al.,2002) dhe nuk ka evidenca për rënien e numrit të tyre (Hedley et al.,2004). Keith Geinger, ish President i Organizatës Kombëtare Amerikane për Edukimin,

---

<sup>19</sup>VEKIET L, “Manuale di medicina dello sport applicata al calcio”, Roma, Societa stampa sportiva, 1997, ISBN 88-8313-066-9. Fq.165

ka komentuar se “Jemi brezi i parë që po rrisim fëmijë që janë më pak të shëndetshëm se prindërit e tyre”<sup>20</sup>.

Kështu që është parësore vënia e theksit tek fitnesi si pjesë e bazave të programeve edukative. E vërteta është që fëmijët që zotërojnë aftësi dhe siguri në aftësitë e tyre motore kanë më shumë shanse të jenë adultë që do të vazhdojnë të lëvizin. Kjo do të thotë që ata sigurisht do të jenë më të shëndetshëm në jetë.

### 2.2.1 Përkufizimi i fitnesit

Çdo njeri do të jetë fizikisht në fitness. Por çfarë do të thotë saktësisht kjo? Si e përcaktojnë këtë gjendje ekspertët?

Aftësia për të ekzekutuar çdo ditë detyra energjikisht dhe aktivisht, me energji të lartë për tu kënaqur me aktivitetet e kohës së lirë dhe për të pritur kërkesat e ditës. Është aftësia për të rezistuar, për tu mbajtur mirë, për të përballuar stresin e për tu përfshirë në situata ku një person i pastërvitur nuk mund të rezistojë, është kjo baza kryesore për një shëndet të mirë e për mirëqenie<sup>21</sup>.

*Presidenti i Këshillit Amerikan të Fitnesit Fizik dhe Shëndetit (2000)*

Organizata Kombëtare Amerikane e Sportit dhe Edukimit Fizik e përshkruan firmesin si “një gjendje ku trupi është në një formë të mirëqenies dhe lehtësisht i aftë të përballojë sfidat fizike të jetës së përditshme” (NASPE, 2000, fq.18<sup>22</sup>).

### 2.2.2 Përbërësit e fitnesit dhe zhvillimi i tyre tek fëmijët

Fitnesi fizik konsiston në dy përbërës (komponentë): shëndeti- lidhur me fitnesin dhe aftësi – lidhur me fitnesin. Tek aftësitë – lidhur me fitnesin hyjnë ekuilibri, zhdërvjelltësia (shkathtësia), koordinimi, fuqia, shpejtësia dhe koha e reagimit. Aftësitë e më sipër përmendura rezultojnë në procesin e edukimit fizik të fëmijës. Ndërkohë janë edhe faktorët që lidhen me shëndetin të cilat kërkojnë një vëmendje më të madhe për një zhvillim të përshtatshëm të fëmijës. Këta faktorë janë qëndrueshmëria

---

<sup>20</sup> PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

<sup>21</sup> PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

<sup>22</sup> PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

*kardio-respiratore* (kapacitetiaerobik), *fuqia muskulore*, *rezistenca muskulore*, *fleksibiliteti* dhe shumë e rëndësishme në ditët e sotme *përbërja trupore*.

- a) **Qëndrueshmëria kardio-respiratore (kapaciteti aerobik)**<sup>23</sup> ose thënë ndryshe kapaciteti kardio-respirator, është aftësia e zemrës dhe e mushkërive për të furnizuar me oksigjen dhe material ushqimor muskujt. Dikush që ka këtë kapacitet të lartë, tregon se ka një zemër të fuqishme dhe më të madhe, e cila pompon më shumë gjak në rrahje, në krahasim me dikë që nuk konsiderohet i përgatitur fizikisht ose thënë ndryshe nuk është “fit”. Qëndrueshmëria kardio-respiratore përmirësohet tek njerëzit që merren rregullisht me aktivitet fizik.
- b) **Forca muskulore**<sup>24</sup>, është aftësia për të prodhuar forcë në një përpjekje të vetme maksimale. Fëmijët të cilët janë fizikisht më aktiv dhe shpenzojnë kohë të mjaftueshme në lojëra të ndryshme në të cilat të jenë përfshirë aftësi manipulative, lëvizje lokomotore (vrapimi, noti, çiklizmi), varjet, lëkundjet, kërcimet, etj., e kanë më të zhvilluar forcën muskulore.
- c) **Rezistenca muskulore**<sup>25</sup> është aftësia që ka muskuli të prodhojë kontraksion të vazhdueshëm për një kohë të palimituar. Me fjalë të tjera kemi të bëjmë me qëndrueshmërinë. Sa më e lartë të jetë kjo aftësi tek një person aq më i aftë është ai të përsërisë lëvizjet, të ruaj pozicionet, të mbajë e zhvendosë pesha pa u lodhur.
- d) **Fleksibiliteti**<sup>26</sup> është një gamë veprimesh rrotulluese të artikulacioneve (kyçeve). Njerëzit që janë elastikë, mund p.sh. të zgjaten lehtësisht për të vendosur diçka në një raft të lartë, përkulen lehtësisht, lëkundin lehtësisht një raketë tenisi, ekzekutojnë lehtësisht një zhytje të topit në kosh në basketboll ose arrijnë të kërcëjnë në pika të larta pa patur frikën e ndonjë tërheqjeje, përndrydhje ose ngërçi. Nëse fëmijët janë fizikisht aktivë ata do të jenë gjithashtu më elastik.
- e) **Përbërja trupore**<sup>27</sup> ose ajo që në terma ndërkombëtarë njihet si “**Body Composition**” është përbërësi final i fitnesit. Ky koncept është i lidhur me përqindjet dhjamore, muskulore dhe indit kockor ose thënë ndryshe raporti midis indit muskolor, kockor dhe dhjamit. Përbërja trupore është një tregues i rëndësishëm i shëndetit të njeriut dhe i fitnesit fizik të tij. Po ashtu kjo është një mundësi për të gjykuar nëse individi është i mbi dhjamosur megjithëse nuk duket mbi peshë. Kjo mbi dhjamosje mund të shkaktohet nga shumë faktorë, si predispozita gjenetike, veprimtaria e

---

<sup>23</sup> PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

<sup>24</sup>PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

<sup>25</sup>PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

<sup>26</sup>PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

<sup>27</sup>PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

pakët fizike apo dhe kulturë e dobët në të ushqyerin. Pra siç nënkuptohet, matjet për përcaktimin e përbërjes trupore janë pjesë përbërëse e vlerësimit të fitnesit fizik në lidhje me peshën trupore.

### 2.3 Sporti dhe aktiviteti fizik, faktorë favorizues në përmirësimin funksional të organizmit të fëmijës

Aktiviteti fizik tek fëmijët përfaqëson natyrisht një mundësi dhe faktor favorizues për një zhvillim harmonik të organizmit të tyre, si dhe përmirësimin funksional të tij. Në fakt në raport me fëmijët që nuk praktikojnë sport mund të vihet re:

- Një rritje progresive e vëllimit kardiak, shoqëruar me një zvogëlim relativ të frekuencës së rrahjeve në minutë
- Rritja e vëllimeve statike dhe dinamike të mushkërive
- Një tonifikim më i lartë muskolor, si dhe forcim e konsolidim i kockave
- Përfitimi i përshtatjes me reflekse nervore më të vlefshme
- Në planin psikologjik, një kontroll më i mirë i ankthit, emotivitetit dhe i sjelljeve.

*Në tabelat e mëposhtme paraqiten modifikimet kardiovaskulare dhe modifikimet e parametrave të frymëmarrjes tek fëmijët që ushtrojnë aktivitet sportiv*

KARAKTERISTIKAT	NDRYSHIMET
<b>Morfologjike</b>	
Vëllimi i zemrës	<b>Rritet</b>
Muret e miokardit	<b>Hipertrofi koncentrike</b>
Vëllimi i gjakut	<b>Rritet</b>
Hemoglobina totale	<b>Rritje e vogël</b>
<b>Funksionale</b>	
<b>Vëllimi sistolik submaksimal e maksimal</b>	<b>Rritet</b>
<b>Frekuenca nën maksimale</b>	<b>Zvogëlohet</b>
<b>Frekuenca maksimale</b>	<b>Pa ndryshim ose zvogëlohet</b>
<b>Hedhja nën maksimale</b>	<b>Pa ndryshim ose zvogëlohet</b>
<b>Hedhja maksimale</b>	<b>Rritet</b>
<b>Kërkesa për O<sub>2</sub> e miokardit</b>	<b>Zvogëlohet</b>
<b>Diferenca (DAV) artereo-venoz për O<sub>2</sub></b>	<b>Nuk ndryshon</b>
<b>Prania e gjakut në muskuj</b>	<b>Nuk ndryshon</b>
<b>Presioni sistolik submaksimal</b>	<b>Nuk ndryshon</b>

<b>Presioni sistolik maksimal</b>	<b>Rritet</b>
<b>Presioni diastolik submaksimal e maksimal</b>	<b>Nuk ndryshon ose rritet</b>
<b>Rezistenca periferike totale</b>	<b>Nuk ndryshon</b>

<b>FUNKSIONI</b>	<b>NDRYSHIMET</b>
<b>Volum kardiak</b>	<b>Nuk ndryshon (rritet tek noti)</b>
<b>Vellimi pulmonar VEMS</b>	<b>Më e ulët</b>
<b>Koeficienti respirator</b>	<b>Rritet</b>
<b>V.corr hiqet</b>	<b>Më e ulët</b>
<b>Frymëmarrja muskulore</b>	<b>Rritet</b>
<b>Shpërndarja</b>	<b>Nuk ndryshon</b>

Gjithashtu aktiviteti fizik provokon shtimin e mineraleve në kockë tek fëmijët në moshën e rritjes, por edhe tek më të rriturit që kanë kaluar fazën e pjekurisë kockore. Pra ekziston një lidhje shumë e fortë midis përmbajtjes minerale të kockës dhe peshës së muskulit korrespondues. Për të ilustruar më mirë rolin e ngacmimeve mekanike që vijnë nga aktiviteti fizik, u analizua përmbajtja minerale në kockat e 10 lojtarëve tenisi (Pirnay 2003)<sup>28</sup> dhe u pa që përmbajtja minerale ishte 15% më e lartë në kockat e parakrahut që mbante raketën. Kjo rritje mineralore prej aktivitetit fizik ndodh për shkak të stimulimit të informacionit kockor, si pasojë e rritjes së nivelit të kalciumit në kocka dhe të proteinës së kolagjenit të përdorur si tregues sanguin në metabolizmin kockor. Ky fenomen vihet re shpejt nën efektin e aktivitetit fizik dhe duket se nuk ndryshon me rritjen në moshë.

Studime të shumta kanë demonstruar që aktiviteti fizik përmirëson mirëqenien psikologjike, përmirëson mënyrat e administrimit të stresit dhe funksionimin mental (si p.sh. aftësinë e vendim marrjes, të planifikimit dhe memorien afat shkurtër), redukton ankthin si dhe bëhet predispozitë për një gjumë të rregullt. Të dhëna të disa testeve klinike tregojnë se ushtrimet fizike mund të jenë të dobishme edhe për të kuruar depresionin. Sporti përmirëson vetë-vlerësimin dhe u mëson fëmijëve të përballen me detyrat, sfidat dhe të tjerët. Praktikimi i sportit është i nevojshëm, dhe për fëmijët është një impuls natyral e instiktiv, veçanërisht për më të vegjlit është një moment argëtimi dhe mirëqenieje si në aspektin fizik dhe në atë psikologjik. Prej praktikës sportive fëmijët/nxënësit mësojnë të përballen me fitoren dhe me humbjen, njihen me aftësitë dhe kufizimet e veta, sepse sporti krijon

<sup>28</sup>Revue ESP No 330, 331 dhe 332 Seminar European CNAPS Shkurt 2007, me temë " L'exercice contre les maladies liées à la sédentarité" ("Ushtrimet kundër sëmundjeve që lidhen me sedentarizmin").

mundësinë e garimit. Fëmijët që praktikojnë aktivitet sportiv rriten më mirë si nga këndvështrimi fizik (në përfitim të sistemit të qarkullimit të gjakut, frymëmarrjes, zhvillimit muskolor, sistemit nervor, sistemit kockor, etj.) po ashtu dhe nga këndvështrimi psikologjik (në përfitim të autokontrollit, marrëdhënies me të tjerët, përbaltjes, etj.) edhe pse jo gjithmonë është e lehtë të afrosh fëmijët më të ndrojtur me sportin.

Për të siguruar këto efekte pozitive është e domosdoshme që aktiviteti lëvizor i praktikuar sidomos nga fëmijët të jetë i organizuar në mënyrë korrekte dhe në përshtatje me karakteristikat psiko-fizike të etapave të ndryshme të moshës së rritjes që ata kalojnë.

### **2.3.1 Aktiviteti sportiv kontribuues në zhvillimin e fëmijës**

Zakonisht vetë prindërit e interesuar, u fillojnë praktikën sportive fëmijëve të tyre rreth moshës 3-6 vjeç. Specialistë të ndryshëm këshillojnë zgjedhjen e një sporti “të përgjithshëm” si gjimnastika apo noti, në mënyrë që të favorizohet një zhvillim harmonik i të gjithë fizikut. Nuk janë shumë të këshillueshme aktivitetet sportive shumë specifike, si tenisi apo futbollit që në moshë 3-vjeçare, sepse fëmija nuk ka fituar ende aftësinë dhe zhvillimin trupor të nevojshëm. Megjithatë specialistë të tjerë mendojnë që në këtë moshë nuk përbën diferencë të madhe zgjedhja midis disiplinave sportive të ndryshme, sepse në cdo rast afrimi me disiplinën nuk nis me aspektet specifike të saj. Në fakt deri në moshë 7 vjeç nuk mund të flitet për një disiplinë sportive të mirëfilltë, por mund të flitet për një eksperiencë të re fizike, pasi në këtë moshë fëmija është shumë perceptues të mësojë gjëra të reja. Vetëm me kalimin e viteve fëmija, nëpërmjet praktikës sportive, do të ketë mundësi të zhvillojë gradualisht disa aftësi, dhe ky proces vazhdon deri në adoleshencë, kur disa prej këtyre potencialeve janë tashmë perfeksionuar nëpërmjet stërvitjes dhe sigurisht në bazë të talenteve individuale, (kush më shumë i aftë në ekuilibër, kush, më shumë i orientuar, kush më i shpejtë, etj.).

Mbas moshës 7-vjeçare fillon një zhvillim progresiv si i fizikut, i aftësive koordinative dhe i lëvizjeve, që do të bëjnë të mundur afrimin me disiplina sportive të mirëfillta, si për shembull, atletika e lehtë, noti, gjimnastika, tenisi, basketbolli, futbollit, arte marciale (të moderuara), ski (ose patinazh), etj. Frekuenca me të cilën një fëmijë duhet të ushtrohet në to është 2- 3 herë në javë, 1 orë deri në 1 orë e 30 minuta seanca, ( që të mund të jetë e shëndetshme dhe e dobishme) por nëse fëmija ushtrohet



njëkohësisht edhe në shkollë (nëse ora e edukimit fizik kryhet e plotë dhe seriozisht) frekuenca e të ushtruarit mund të jetë edhe më e ulët<sup>29</sup>.

Prindërit duhet të jenë përgjegjës për të verifikuar cilësinë e aktivitetit sportiv që fëmija kryen në shkollë dhe jashtë saj. Është mirë që vetë prindërit të kontrollojnë e verifikojnë nëse leksioni sportiv parashikon një përgatitje fizike bazë (është aspekt shumë i rëndësishëm, cilido aktivitet fizik të paktkohet), që të mos jetë përsëritës e i mërzitshëm, që fëmijët t'i krijohet mundësia të zbavitet ndërkohë që praktikon realisht sport. Nëse nuk ndodh kështu, një prind është i lirë të komunikojë me instruktorin për çfarë nuk shkon si duhet.

### **2.3.2 Efektet negative të sportit në organizëm**

Aktiviteti sportiv nuk ka efekte negative në organizëm, gjithkush mund të përfitojë nga ky aktivitet edhe nëse vuan nga ndonjë sëmundje e veçantë (konfirmim mjekësor). E rëndësishme është të ndjekësh gjithnjë këshillat e pediatrit dhe specialistit përkatës, që do të mund të drejtojnë drejtë aktivitetit më të përshtatshëm me rastin e sëmundjes. Fëmijët e prekur nga kardiopatitë për shembull, mund të përfitojnë shumë avantazhe nga një aktivitet motor rehabilitues. Edhe për të sëmurët asmatic gjithashtu aktiviteti fizik është shumë i dobishëm. Pra asnjëherë në asnjë rast të mos evitohet aktiviteti fizik, por të besohet plotësisht tek ai.

## **2.4 Obeziteti tek fëmijët, pasojë e “globalizimit” të sjelljes motore**

Globalizimi, është një proces origjina e të cilit identifikohet me sektorin komercial, është zgjeruar indirekt tashmë në të gjithë sektorët e sjelljes njerëzore, përfshirë këtu edhe atë të sjelljes motore. Në fakt jemi dëshmitarë të një reduktimi të ndjeshëm të aktivitetit fizik të gjeneruar në të gjitha vendet e industrializuara, që i përfshin individët që shumë herët, që në moshën parashkollore. Matja objektive e kësaj mënyre jetese (e kohëve moderne) negative për këtë moshë zhvillimi, paraqitet e vështirë për vetë faktin e ekzistencës së paqartë të vlerave referuese për atë që quhet “shëndet i aktivitetit fizik” (niveli bazë), për fëmijët dhe adoleshentët referuar të gjithë aktivitetit të tyre ditor. Janë bërë vëzhgime (inspektime) që synojnë në mbledhjen e të dhënave mbi aktivitetin fizik (të përgjithshëm ditor), të cilat i referohen një game të gjerë rrethanash (kontekstesh) për nxjerrjen indirekte të treguesve mbi sedentarizmin. Konkluzionet e shumë studimeve tregojnë se aktiviteti fizik i praktikuar nga fëmijët dhe adoleshentët në rrethana lehtësisht të identifikueshme si edukimi fizik në shkollë, aktiviteti fizik spontan (lojërat në park, ecja, zhvendosja në këmbë, etj.), si dhe sporti i organizuar,

---

<sup>29</sup>BISCEGLIA A, “Lo sport fa bene ai bambini” (Botimi [www. Salus.it](http://www.Salus.it)) 2005, marrë nga interneti, Shkurt 2013

është duke u reduktuar në shumë shtete, duke filluar që në mosha fare të vogla. Humbja e shumë prej aktiviteteve fizike spontane, më shumë se vetë sporti dhe edukimi fizik i organizuar duket se është arsyeja kryesore e zvogëlimit të shpenzimit të energjisë, që shoqëron shtimin dramatik të mbipeshës dhe obezitetit që në moshën pediatrike.

Që të vegjël, fëmijët bëjnë një jetë sedentare, kalojnë shumë kohë në krevat, shkojnë në kopsht apo në shkollë më së shumti me makinë ose mjete të tjera transporti publik, e më pas qëndrojnë atje (në kopsht ose shkollë) pesë - gjashtë orë, ka raste edhe më shumë, si në rastin e shkollave jo-publike. Kur kthehen në shtëpi, bëjnë detyrat e shtëpisë, shikojnë televizor e më pas konsumojnë vaktet sipas rastit, e kështu përgjatë gjithë ditës, praktikisht nuk lëvizin pothuajse fare.

Jeta sedentare sjell pasoja në jetën e një individi dhe shumë të rënda këto pasoja shfaqen tek fëmijët, 98% e të cilëve, sipas të dhënave të studimeve të fundit, tentojnë të shndërrohen në të rinj e më pas adultë sedentarë<sup>30</sup>.

---

<sup>30</sup>WHO/FAO joint expert consultation report "Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases" & WHO Technical Report Series, No. 916 (TRS 916) Geneva, 28 January -- 1 February 2002, ISBN 92 4 120916 X (NLM classification: QU 145) ISSN 0512-3054

## Kapitulli III: “EPIDEMIA” OBEZITET, PREVALENCA E SAJ NË BOTË

### 3.1 Sëmundja e obezitetit

Në kapitullin e dytë, përmendet përbërja trupore ose ndryshe “Body Composition” si një nga elementet përbërës të shëndet-fitnessit dhe vlerësimin e saj si tregues i mbipeshë/obezitetit, i cili me prezencën e tij gjithnjë e më të “dukshme” në dekadat e fundit, ka bërë që t’i kushtohet një vëmendje më e madhe.

Në ditët e sotme, kur gjithçka gjithnjë e më shumë po bëhet më e madhe: makinat, shtëpitë, çmimet, benzina, ushqimet. Edhe njerëzit po shndërrohen gjithnjë e dhe më të “mëdhenj”. Kjo sëmundje që ka prekur shoqërinë moderne quhet MBIPESHË, shpesh herë edhe OBEZITET duke u shndërruar në një epidemi të vërtetë.

Epidemia OBEZITET po përhapet e po rritet në mënyrë të menjëhershme si në vendet e zhvilluara edhe në ato që janë në rrugën e zhvillimit (si Shqipëria). Obeziteti si sëmundje, është një akumulim anormal dhe gjithnjë në rritje i indit dhjamor në nivele të tilla të dëmshme për shëndetin. Gjatë dekadave të fundit deri në ditët tona, numri i personave mbipeshë ose obezë është rritur në mënyrë të frikshme. Fëmijët obezë janë shndërruar në dyfishin e vetes, ndërsa adoleshentët në trefishin. Rezultate të studimeve më të fundit shkencorë tregojnë që përhapja e obezitetit është rritur në mënyrë drastike në të gjithë botën, ky problem po prek dukshëm si adultët ashtu dhe fëmijët. Të dhënat më të njohura mbi përhapjen e obezitetit më botë janë ato të Shoqatës Botërore të Shëndetit nëpërmjet projektit MONIKA<sup>31</sup>, (Monitoring of trends and determinants in cardiovascular diseases study). Këto të dhëna tregojnë, që në pjesën më të madhe të vendeve europiane, përhapja e obezitetit ka regjistruar një rritje nga 10 deri në 40 % në 10 vitet e fundit, me luhatje midis 10-20% tek meshkujt dhe 10-25% tek femrat. Rritja më e madhe është regjistruar në Biritaninë e Madhe, ku gati dy të tretat e meshkujve dhe gjysma e femrave janë mbi peshë ose obezë. Në këtë vend nga viti 1995 deri në 2002 obeziteti është dyfishuar tek fëmijët e adoleshentët duke kaluar nga 4.9% në 7.7%. kështu që një djalë në pesë dhe një vajzë në katër janë mbipeshë ose obesë. Tek të rinjtë nga 16 deri 24 vjeç obeziteti është rritur nga 5.7% në 9.3%, ndërsa tek vajzat e reja të të njëjtës moshë obeziteti është rritur nga 7.7% në 11.6%. Në vitin 2002, 30.3% e djemve nga mosha 2-15 vjeç dhe 30.7% e vajzave ishin të paktën mbipeshë dhe 16% e djemve dhe 15.9% e vajzave në këtë moshë ishin obeze.

<sup>31</sup>Journal of Clinical Epidemiology, Volume 41, issue 2 (1988), ISSN: 0895-4356 DOI: 10.1016/0895-4356(88)90084-4 Elsevier Science. fq. 105-114

Sipas Federatës Botërore për Obezitetin, e cila përfaqëson (si anëtarë të saj) profesionistë dhe shkencëtarë të komuniteteve mjekësore dhe kërkimore nga mbi 50 shoqata rajonale dhe kombëtare, të cilat trajtojnë problematikat që lidhen me obezitetin, si dhe parandalimin dhe trajtimin e tyre, 10 % e fëmijëve të moshës shkollore në të gjithë botën janë vlerësuar të kenë shtim të masës dhjamore trupore, e cila sjell rritjen e rrezikut për zhvillimin e sëmundjeve kronike.

Në këtë numër fëmijësh mbipeshë  $\frac{1}{4}$  janë obezë, shoqëruar nga faktorë shumëdimensional rrisht për një shumëllojshmëri sëmundjesh shoqëruese para ose gjatë jetës si adult. Prevalenca e mbipeshës është rritur ndjeshëm në rajonet ekonomikisht të zhvilluara, por kjo rritje po shtrihet dukshëm edhe në vendet e tjera, duke zgjeruar hartën në pjesën më të madhe të botës. Në shumë vende problemi i obezitetit tek fëmijët po përkeqësohet me ritëm dramatik. Vëzhgimet gjatë viteve 1990 tregojnë që në Brazil dhe në SHBA, numri i fëmijëve obezë është rritur çdo vit me 0.5%. Në Kanada, Australi dhe pjesë të Evropës, përqindjet janë më të larta. Shtesa ishte 1% çdo vit<sup>32</sup>.

Në shumë vende të industrializuara kjo sëmundje prek deri një të tretën e popullsisë adulte me tendencë për shtrirje që në moshë pediatrike: duke paraqitur kështu pa dyshim epideminë me përmasat më të gjëra të këtij mileniumi të tretë dhe në të njëjtën kohë, patologjinë kronike më të zakonshme të botës kryesisht të asaj perëndimore. Obeziteti në vetvete përmban një seri faktorësh rreziku për vdekshmërinë, si për të në vetëvete (komplikacionë kardio-vaskulare dhe respiratore) si dhe për sëmundje që e shpesh e shoqërojnë si diabeti melit, hipertensioni arterial, hiperlipidemia, dhjamosja e mëlçisë, hipertension, gjumë apnoea, përjashtim social dhe depresion, etj.

Barra për shërbimet shëndetësore nuk mund të vlerësohet ende edhe pse obeziteti në fëmijëri sjell me vete një numër të konsideruar problemesh shëndetësore. Por problemi më i madh shëndetësor do të shihet në gjeneratat e ardhshme të adultëve, sikurse epidemia e obezitetit tek fëmijët e tanishme do të "rritet" bashkë me fëmijët dhe do të përcillet në jetën e tyre si adultë. Norma e shtuar e sëmundjeve kardiake, diabetit, kancerit të formave të ndryshme, çrregullime endokrine dhe të tjera gjendje të lidhura me obezitetin, do të shfaqen tek të rinjtë dhe adultët, dhe nevoja e tyre për trajtim mjekësor mund të zgjasë gjatë gjithë jetës së tyre. Shpenzimet për shërbimet shëndetësore, humbjet në shoqëri dhe barrat e mbajtura nga individët e përfshirë në këtë pandemi, do të jenë shumë të mëdha<sup>33</sup>.

### **3.1.1 Fiziologjia e indit dhjamor dhe shkaqet e obezitetit**

Obeziteti është një sëmundje komplekse, që shkaktohet nga faktorë gjenetik, ambiental dhe individual, me pasojë rritjen e bilancit energjetik dhe akumulimin gjithnjë e më të madh të shtresës

---

<sup>32</sup>Journal of Clinical Epidemiology, Volume 41, issue 2 (1988),ISSN: 0895-4356 DOI: 10.1016/0895-4356(88)90084-4 Elsevier Science. Fq. 105-114

<sup>33</sup> LOBSTEIN T, BAUR L & UAUY R for the IASO International Obesity Task Force, "Obesity in children and young people: a crisis in public health" International Obesity Task Force, 231 North Gower Street, London NW1 2NS, UK. (marrë nga internet Shkurt 2014)

dhjamore në organizëm. Studime mbi pjesëtarë të të njëjtës familje dhe mbi binjakë, gjithmonë kanë mbështetur hipotezën e influencës gjenetike, si përgjegjëse të të ashtuquajturave anomali në metabolizëm, të cilat “ndihmojnë” rritjen e obezitetit, por e gjitha kjo në praninë e padiskutueshme të ushqimit të pakkontrolluar dhe sedentarizmit kronik. Ekzistojnë edhe faktorë të tjerë individual që mund të kontribuojnë në depozitim të shtuar të ushqimit : bëhet fjalë për sjellje impulsive të pakontrolluara si përgjigje të depresionit ose ankthit. Edhe disa medikamente mjekësore nëse përdoren për një periudhë të gjatë e stimulojnë rritjen e obezitetit.

Në shumë vende të industrializuara kjo sëmundje prek deri një të tretën e popullsisë adulte me tendencë për shtrirje që në moshë pediatrike: duke paraqitur kështu pa dyshim epideminë me përmasat më të gjëra të këtij mileniumi të tretë dhe në të njëjtën kohë, patologjinë kronike më të zakonshme të botës kryesisht të asaj perëndimore.

### **3.1.2 Mbipeshë/Obeziteti dhe ushqimi**

Marrja dhe tretja e ushqimeve bëjnë të mundur përthithjen nga organizmi i substancave bartëse të energjisë kimike. Tre burimet me prodhimtari më të lartë të energjisë janë glukozat ematike, glikogjeni hepatic dhe celular, si dhe acidet yndyrore të indit dhjamor. Frymëmarrja dhe qarkullimi i gjakut bëjnë të mundur hyrjen dhe transportimin në organizëm të oksigjenit të nevojshëm për kryerjen e reaksioneve kimike që çlirojnë energjinë, si dhe kryejnë eliminimin e mbeturinave të gazrave në formën e anhidrit karbonit.

Funksioni fiziologjik i indit dhjamor është të ruaj dhe depozitojë energjinë. Trigliceridet përbëjnë rreth 90% të qelizës lipide dhe rreth 65% të të gjithë indit dhjamor, duke përfaqësuar depozitën energjetike me përqendrim më të madh, të gatshme për përdorim. Në një subjekt (njeri) adult, indit dhjamor është në gjendje të mbartë një sasi energjie të barasvlershme me 100.000 deri 200.000 k.kalori dhe të mobilizojë në mënyrë të menjëhershme energji nëpërmjet një zbrërthimi kimik të triglicerideve në glicerol dhe acide yndyrore të lira<sup>34</sup>. Obeziteti vjen nga shtimi i marrjes ose përdorimit të shtuar të substancave ushqyese, pra vendosja e një bilanci energjetik pozitiv (gjithnjë në shtim). Thënë ndryshe një gjendje që vjen si pasojë një disekuilibri midis marrjes kalorike dhe përdorimit të rezervave energjetike.

### **3.1.3 Klasifikimi i obezitetit**

Kohët e fundit Organizata Botërore për Shëndetin ka vendosur kritere të reja që bëjnë të mundur klasifikimin e obezitetit nëpërmjet BMI (body mass index, Treguesi i Masës Trupore, i cili merret nga raporti peshë\ gjatësi<sup>2</sup> – kg\m<sup>2</sup>). Si kufi i sipërm i normales është fiksuar një vlerë e BMI në 24.9%, ndërkohë janë përcaktuar nivele të Obezitetit’: në I, II dhe III grada, vlera të BMI respektivisht

---

<sup>34</sup>PARMENTER, K., WALLER, J. & WARDLE, J. Demographic variation in nutrition knowledge in England. Health Education Research 2000;

midis 25 e 29.9 (niveli I ), midis 30 dhe 39.9 (niveli II ) dhe më e lartë se 40 (niveli III )<sup>35</sup>. Kjo nuk do të thotë që duhet të synohet tek ajo që konsiderohet “pesha ideale” por në arritjen e asaj që konsiderohet gjendje e mirë e shëndetit fizik, psikik e social, duke patur parasysh që të gjitha format e rregullimit apo ruajtjes së peshës duhet të jenë të shëndetshme dhe mbi të gjitha aktive.

Vlerat Treguesit të Masës Trupore, janë të pavarura nga mosha dhe e njëjtë për të dy gjinitë. Megjithatë, Treguesit të Masës Trupore mund të mos korrespondojë me të njëjtën shkallë të mbipeshë/obezitetit në popullsi të ndryshme për shkak (pjesërisht) të ndryshimit në përmasa trupore. Rreziqet shëndetësore që lidhen me rritjen e Treguesit të Masës Trupore janë të vazhdueshme dhe interpretimi i klasifikimeve tij në lidhje me rrezikun mund të ndryshojnë për popullsi të ndryshme<sup>36</sup>. Në vitet e fundit, ka pasur një debat në rritje nëse ka nevoja të mundshme për zhvillimin e vlerave (dipazoneve) vlerësuese të Treguesit të Masës Trupore për grupet e ndryshme etnike për shkak të rritjes së dëshmive mbi lidhjen mes këtij treguesi, % dhjamore trupit dhe shpërndarjes së dhjamatit të trup, të cilat ndryshojnë midis popullsive me etnicitet të ndryshëm, dhe për këtë arsye rreziqet shëndetësore rriten nën pikën vlerësuese 25 kg/m<sup>2</sup> që përcakton mbipeshë në klasifikimin aktual OBSH<sup>37</sup>.

Përveç klasifikimit të mbipeshë/obezitetit nëpërmjet Treguesit të Masës Trupore, si një klasifikim më i përshtatshëm referuar përcaktimit të % dhjamore në përbërjen trupore është dhe klasifikimi i bërë nga Jebb S. MdCarthy D. Fry T. Prenlice AM (2004) sipas tabelës së mëposhtme<sup>38</sup>:

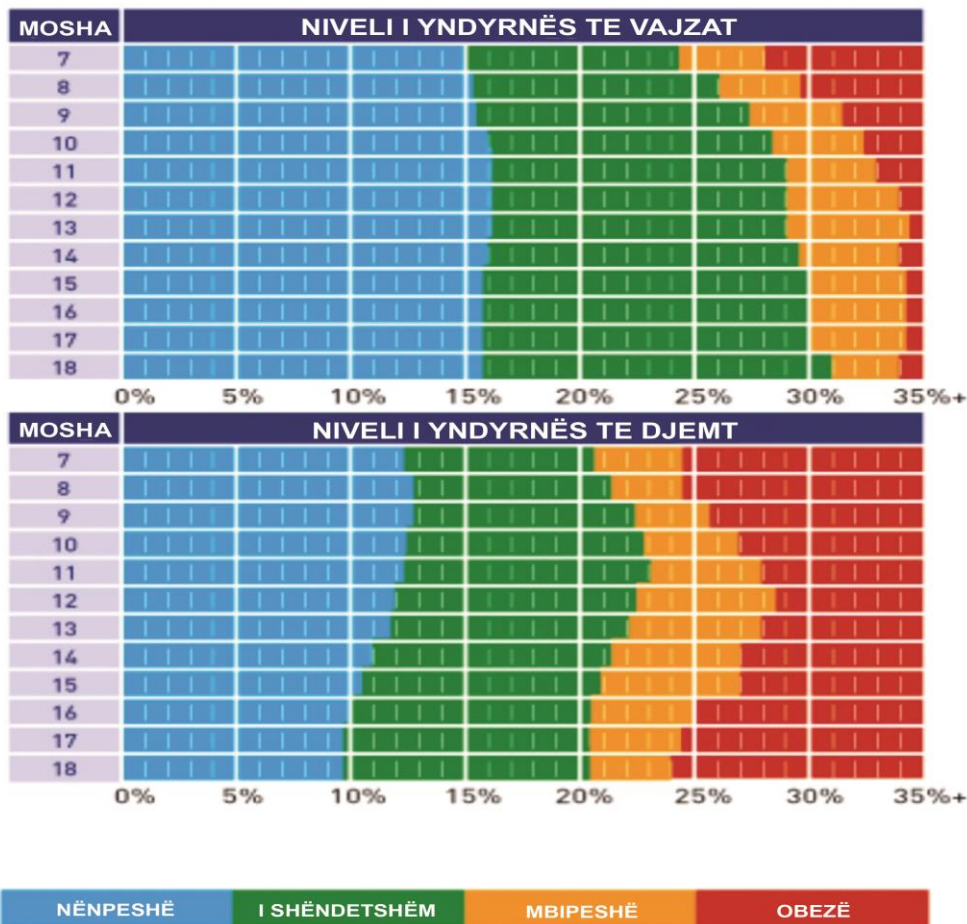
---

<sup>35</sup>Journal of Clinical Epidemiology, Volume 41, issue 2 (1988), p. 105-114. ISSN: 0895-4356 DOI: 10.1016/0895-4356(88)90084-4 Elsevier Science. Fq. 105-114

<sup>36</sup>WHO expert consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. The Lancet, 2004.

<sup>37</sup>WHO expert consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. The Lancet, 2004.

<sup>38</sup>JEBB S. MDCARTHY D. FRY T. PRENLICE AM “ New body fat reference curves for children”, Obesity Rewievus (NAASO Suppl), A156, 2004 (marrë nga interneti Shkurt 2014)



Referuar tabelës së mësipërme, për vajzat 25% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi 30% obezitet. Tek djemtë 20% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi 25% obezitet.

Mosha 7-8 vjeç	Vajza	Djem
Nëneshë	0-15%	0-12%
Normal	15-25%	12-20%
Mbipeshë	25-29%	20-25%
Obez	Mbi 30%	Mbi 25%

### 3.1.4 Ndryshimi gjenetik është çështje evolucioni apo jo?

Si kundërpërgjigje ndaj obezitetit dhe grupit të pasojave që sjell, një sërë studimesh kanë tentuar të përcaktojnë kufirin minimal të aktivitetit fizik të rekomanduar për të ruajtur dhe përmirësuar gjendjen shëndetësore. Studimi i modeleve që përfaqësojnë paraardhësit tanë të paleolitit është një tregues i shkëlqyer i karakteristikave të aktivitetit fizik, të cilat biologjia dhe gjenetika i kanë përzgjedhur gjatë shekujve të zhvillimit të njerëzimit.

Gjeni ynë ka mundësi të jetë përzgjedhur në fund të Paleolitit, në një periudhë kur njerëzit nuk kishin të sigurt ushqimin dhe ruajtja e tij ishte e pasigurt. Aktiviteti fizik bëri të lindte një mënyrë të jetuari e detyrueshme, ushqimi mund të merrej nga vjedhja ose gjahu. Rruga e paraardhësve tanë karakterizohet nga periudha pushimi dhe aktiviteti fizik intensiv. Rezervat energjike i nënshtroheshin lëkundjeve të mëdha, gjë që ka mundësi të ketë kushtëzuar përzgjedhjen e gjeneve që rregullojnë metabolizmin në një drejtim më të mirë metabolik dhe energjik. Kjo shpjegon faktin pse ne kemi 5 hormone për rritjen e glicemisë kundër një hormoni të vetëm hipoglicemiant. I njëjti arsyetim përdoret edhe për tensionin arterial<sup>39</sup>.

Gjetja e ADN-së mitokondriale që vjen nga grupime të ndryshme etnike, tregon se ndërtimi ynë gjenetik ka ndryshuar shumë pak këto 50000 vitet e fundit pavarësisht ndryshimeve të mëdha shoqërore në agrikulturë dhe industri. Marrëdhënia midis metabolizmit dhe metodës së të ushqyerit, varësisë energjike dhe aktivitetit fizik (gjenet) janë ato që ishin zgjedhur për njeriun e epokës së gurit, i cili jetonte me kërkimin e vazhdueshëm të ushqimit. Por, robotizimi, motorozimi dhe jeta me mos lëvizje e kanë pakësuar sasinë e aktivitetit fizik të njeriut në nivelin në të cilin gjeni ynë u përzgjedh. Varësia energjike e paraardhësve tanë të paleolitit në raport me metabolizmin në bazë të moshës është vlerësuar 1.6 për australopitekët, 1.8 për Homo erectus dhe Homo sapiens, i afrohet 2 për popullatat e sotme. Në shoqëritë moderne, kjo shifër është më e ulët se 1.4. Vlera e përgjithshme e varësisë energjike dhe metabolizmit në bazë të kg të peshës trupore ka mbetur konstante nga paraardhësit për afër 3.5 milion vjet derisa Homo sapiens filloi një jetë me mos lëvizje duke jetuar në bollëk. *Varësia energjike për njësi të masës trupore të qytetarëve të sotëm është 38 % me e ulët se ajo e paraardhësve tanë. Për të arritur nivelin e aktivitetit të përditshëm dhe të varësisë energjike të popullsisë të mëparshme duhet një varësi energjetike shtesë me 17 kcal/kg/ditë dhe 19 km ecje për një njeri me peshë 70 kg. Organizmat biologjikë janë në një gjendje të shëndetit optimal atëherë kur mënyra e tyre e jetesës i afrohet më tepër kushteve për të cilat gjenet e tyre janë përzgjedhur*<sup>40</sup>. Kritika për këtë

<sup>39</sup>Revue ESP No 330, 331 dhe 332 Seminar European CNAPS Shkurt 2007, me temë " L'exercice contre les maladies liées à la sédentarité" ("Ushtrimet kundër sëmundjeve që lidhen me sedentarizmin") Pjesa e dytë.

<sup>40</sup> Revue ESP No 330, 331 dhe 332 Seminar European CNAPS Shkurt 2007, me temë " L'exercice contre les maladies liées à la sédentarité" ("Ushtrimet kundër sëmundjeve që lidhen me sedentarizmin") Pjesa e parë.



teori qëndron në faktin se patologjitë degjenerative kronike vareshin në bazë të moshës të popullsive më jetëgjata duke shpjeguar një frekuencë më të madhe të këtyre patologjive: thënë ndryshe, banorët e kohës së gurit nuk jetonin aq gjatë sa këto patologji të mund të shfaqeshin. Pavarësisht kësaj, në popullatat të cilat kanë ndjekur mënyrën e jetesës së paraardhësve, 20% arrijnë moshën 60 vjeç e më lart dhe në këtë moshë, këta individë janë plotësisht të lirë nga manifestimi i patologjive degjenerative kronike (me përjashtim të artrozës). Në të kundërt, në popullsitë nomade të cilat kanë zhvilluar një jetë me mos lëvizje për rreth 30 vitet e fundit, janë shfaqur dhe zhvilluar epidemitë e obezitetit, insulinorezistencës, diabetit të tipit 2 dhe patologjive kardiovaskulare. Nëse niveli i aktivitetit fizik i sugjeruar (30-40 min ecje në jo më pak se 5 herë në javë) për të përmirësuar shëndetin mund të konsiderohet si minimum, cila është sasia e nevojshme për të optimizuar përfitimet në shëndet? Përgjigja vjen nga paraardhësit tanë me një varësi energjike të vlerësuar në 90 kcal/kg/javë që korrespondojnë me 40 km ecje në muaj plus aktivitetit fizik të zakonshëm. Kjo gjë, duket ekstreme për mënyrën tonë të jetuarit sot. Patologjitë kronike janë çmimi që duhet paguar për këtë mos adaptim në gjenet tona dhe mënyrës së jetesës së sotme<sup>41</sup>.

### **3.2 Mbipësha dhe obeziteti – prevalenca dhe tendencat në botë dhe në rajon**

Sipas raportit të OBSH-së, niveli aktual i obezitetit ka pësuar një rritje të konsiderueshme, e cila po shkon drejtë përmasave të pandemisë. Në vitin 1995, 200 milionë persona në të rritur në të gjithë botën janë vlerësuar obezë dhe në vitin 2000 numri i tyre u shtua në më shumë se 300 milion. Gjithashtu, OBSH, vlerëson se 1 miliardë të rritur janë mbipeshë në të gjithë botën dhe se mbi 115 milion njerëz vuajnë nga probleme të shkaktuara nga obeziteti. Për më tepër, 22 milion fëmijë nën 5 vjeç janë mbipeshë në të gjithë botën dhe obeziteti fëmënor është rritur në mënyrë drastike nga viti 1984 deri në vitin 1994<sup>42</sup>.

Obeziteti në rang botëror, pothuajse është dyfishuar që nga viti 1980<sup>43</sup>.

- Në vitin 2008, më shumë 1.4 miliardë të rritur, 20 vjeç ose më shumë, ishin mbipeshë. Ndër ta, mbi 300 milionë meshkuj dhe afërsisht 300 milionë femra ishin mbipeshë.
- Në vitin 2008, 35% e personave të rritur ishin mbipeshë, dhe 11% e tyre ishin obezë.

---

<sup>41</sup> Revue ESP No 330, 331 dhe 332 Seminar European CNAPS Shkurt 2007, me temë " L'exercice contre les maladies liées à la sédentarité" ("Ushtrimet kundër sëmundjeve që lidhen me sedentarizmin") Pjesa e tretë.

<sup>42</sup>CHINN, S. F & RONA, R. J. Prevalence and trends in overweight and obesity in three cross sectional studies of British Children, 1974-94. BMJ 2001; 322: fq.24-26.

<sup>43</sup><http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, marrë nga interneti Mars 2015

- Më shumë se 40 milionë fëmijë nën 5 vjeç ishin mbipeshë apo obezë në vitin 2012

Vitet e fundit është rritur interesi përse i përket ngritjes së shpejtë të mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët dhe adoleshentët edhe në një pjesë të mirë të Evropës. Rreth 10-15% e fëmijëve të moshës shkollore në Evropë kanë mbipeshë. 20-25% e të rinjve dhe fëmijëve ruajnë mbipeshën dhe obezitetin edhe në moshë të rritur dhe një pjesë e tyre mbartin riskun e sëmundjeve kronike para ose gjatë moshës së rritur. Duke pasur parasysh proporcionet e tyre epidemike dhe pasojat, është e përshtatshme të thuhet se mbipeshja dhe obeziteti tek të rinjtë përbën një nga problemet më serioze të shëndetit publik. Në popullatën e rritur do të hasen përqindje të larta të sëmundjeve të zemrës, diabetit, çrregullime endokrine, etj dhe nevoja për trajtimin me ilaçe do të zgjasë përgjatë gjithë jetës së tyre. Por, obeziteti është i lidhur edhe me kushte të tjera si stresi psikologjik dhe problemet shoqërore. Kostot e shërbimeve shëndetësore dhe pesha që do të mbartë shoqëria do të jenë tepër të mëdha. Të kuptuarit e rrethanave në të cilat ndodh obeziteti tek fëmijët dhe adoleshentët është i kufizuar për arsye të mungesës së të dhënave të krahasueshme nga vende të ndryshme dhe në veçanti, në bazë të kritereve të ndryshme përcaktuese të mbipeshës dhe obezitetit midis vendeve të ndryshme dhe kërkuesve të ndryshëm. Në vendet evropiane një numër studimesh kanë ekzaminuar tendencat e obezitetit tek fëmijët dhe tek të rriturit duke përfshirë materiale të mbledhura nga IOTF (Task Forca Ndërkombëtare për Obezitetin), Federata Botërore për Obezitetin (WOF)<sup>44</sup> në bashkëpunim me Grupin Evropian të Obezitetit tek Fëmijët. Të dhënat tregojnë një kuadër të përgjithshëm pa neglizhuar aspekte të prevalencës të cilat variojnë me moshën, seksin dhe rajonin gjeografik në secilin vend. Prevalencë e lartë është parë në vendet e Evropës jug-lindore. Prevalenca në Evropën qendrore dhe veriore për mbipeshë/obezitetin tek fëmijët është 10–20 %, ndërsa në Evropën jugore 20–35 %.

---

<sup>44</sup> World Obesity Federation, Londër 2014, [www.worldobesity.org](http://www.worldobesity.org) (marrë nga interneti, Mars 2015)

Prevalenca % e obezitetit dhe mbipeshës sipas të dhënave të Organizatës Botërore të Shëndetësisë sipas Gjinisë dhe Moshës (Duke përdorur të dhëna të Task Forcës Botërore mbi Obezitetin (IOTF))

OBSH Rajon		% Mbipeshë					% Obezitet				% Mbipeshë përfshirë Obezitetin			
		Gjinia	5-9yrs	10-13yrs			14-17yrs	Gjinia	5-9yrs		10-13yrs	14-17yrs	Gjinia	5-9yrs
Afrikan	Meshkuj	3.0	3.5	1.9	Afrikan	Meshkuj	1.1	1.0	0.9	Afrikan	Meshkuj	4.1	4.5	2.8
	Femra	3.7	4.3	5.9		Femra	1.2	1.2	1.0		Femra	4.9	5.5	6.9
Amerikan	Meshkuj	16.2	20.4	18.6	Amerikan	Meshkuj	7.2	9.0	13.3	Amerikan	Meshkuj	23.4	29.4	31.9
	Femra	15.1	18.6	17.7		Femra	7.4	10.1	10.9		Femra	22.6	28.7	28.6
EMRO	Meshkuj	10.0	10.5	11.6	EMRO	Meshkuj	7.4	5.3	6.1	EMRO	Meshkuj	17.4	15.8	17.8
	Femra	10.7	12.5	13.4		Femra	11.1	3.6	4.3		Femra	21.9	16.1	17.7
European	Meshkuj	15.3	17.5	14.8	European	Meshkuj	6.0	4.0	3.3	European	Meshkuj	21.3	21.5	18.1
	Femra	17.4	15.6	11.9		Femra	5.8	3.4	2.9		Femra	23.3	19.0	14.8
SEA	Meshkuj	6.5	17.7	7.0	SEA	Meshkuj	1.1	4.2	2.6	SEA	Meshkuj	7.5	21.9	9.6
	Femra	3.7	11.3	5.6		Femra	0.0	0.0	1.5		Femra	3.7	11.3	7.1
WPR	Meshkuj	6.7	5.7	5.3	WPR	Meshkuj	3.2	1.5	1.0	WPR	Meshkuj	9.9	7.2	6.3
	Femra	5.5	4.5	5.1		Femra	1.8	0.9	0.6		Femra	7.3	5.4	5.7
WPR përfshirë Kinën	Meshkuj	14.9	13.5	13.0	WPR përfshirë Kinën	Meshkuj	12.3	4.3	3.9	WPR përfshirë Kinën	Meshkuj	27.2	17.8	16.9
	Femra	14.8	12.5	10.4		Femra	6.9	3.0	2.1		Femra	21.7	15.5	12.6

© World Obesity Federation, Mars 2014

**% Mbipasha në fëmijëri në Unionin Europian (EU28)**  
**Matur nëpërmjet peshës dhe gjatësisë**

Shteti	Viti / Data	Mosha	Djem	Vajza	Burimet
Austri	2009-11	9-12yrs	27.4	24.3	IOTF
Belgjik	2010	10-12yrs	16.9	13.5	IOTF
Bullgari	2004	5-17yrs	22	17.9	IOTF
Qipro	2010	10-12yrs	37.5	34.1	
Republika Çeke	2005	6-17yrs	24.6	16.9	IOTF
Danimark	2007-9	11-15yrs	35.6	36.3	85 <sup>es</sup> Centile
Angli	2013	5-17yrs	21.2	25.4	IOTF
Estoni	2007/8	2-9yrs	13.6	14.9	IOTF
Francë	2006-7	3-17yrs	13.1	14.9	IOTF
Gjermani	2008	4-16yrs	22.6	17.6	IOTF
Greqi	2010	10-12yrs	44.4	37.7	IOTF
Hungari	2010	10-12yrs	27.7	22.6	IOTF
Republika Irlandës	2003/4	5-12yrs	19.4	28.9	IOTF
Itali	2008	8yrs	37.2	34.7	IOTF
Letoni	2008	7yrs	15.3	15.1	IOTF
Lituani	2013	6-9yrs	19.5	18.2	IOTF
Malta	2012	10-11yrs	38.9	30.1	IOTF
Hollandë	2010	10-12yrs	16.8	15.4	IOTF
Poloni	2008/9	6-13yrs	28	16.1	IOTF
Portugali	2009-10	3-10yrs	25.2	17.2	IOTF
Rumani	2008-12	6-10yrs	24.6	22.7	IOTF
Skoci	2013	2-15yrs	30.9	26.6	85 <sup>es</sup> centile
Serbi	2003	15yrs	18.9	19.2	IOTF
Sllovaki	2001	7-17yrs	17.5	16.2	IOTF
Slloveni	2011	7-18yrs	27.4	22.7	IOTF
Spanjë	2012	8-17yrs	32.3	29.5	IOTF
Suedi	2013	7-9yrs	13.3	20.9	IOTF
Uells	2013/14	4-5yrs	27.4	25.5	85 <sup>es</sup> Centile

**% Mbipesha në fëmijëri në Bashkimin Europian (EU28)  
Matur nëpërmjet peshës dhe gjatësisë**

Shteti	Viti i mbledhjes së të dhënave	Meshkuj			Femra		
		% BMI 25-29.9	%BMI >30	E kombinuar BMI>25	% BMI 25-29.9	%BMI >30	E kombinuar BMI>25
Austri	2005/6	42.3	23.3	65.6	32.4	20.8	53.2
Belgjik	2002/4	41.4	10.7	52.1	29.8	10.2	40
Bullgari	2004	39.6	13.4	53	32.4	19.2	51.6
Qipro	2009	26	27	53	46.9	28.8	75.7
Republika Çeke	2008	42.8	23.9	66.7	29.2	22.3	51.5
Angli	2013	41.1	26	67.1	33.1	23.8	57.1
Francë	2006	41	16.1	57.1	23.8	17.6	41.4
Gjermani	2008-11	43.8	23.3	67.1	29	23.9	52.9
Greqi	2001-3	50.8	27.9	78.7	29.3	25.6	54.9
Ireland (Republic of)	2008-2010	43.8	25.8	69.6	30.9	21.3	52.2
Lituan	2007	48.5	11.3	59.8	30.9	15.2	46.1
Luksemburg	2007	41.5	20.9	62.4	25.6	18.8	44.4
Hollandë	1998-2002	43.5	10.4	53.9	28.5	10.1	38.6
Poloni	2003-7	40.3	20.8	61.1	28.4	23.8	52.2
Portugali	2003/5	45.2	15	60.2	34.4	13.4	47.8
Skoci	2013	43	23.7	66.7	31.7	29.3	61
Republika Sllovake	2007	39.5	18.1	57.6	24.4	15.9	40.3
Spanjë	2008/10	46.4	24.4	70.8	32.5	21.4	53.9
Suedi (Goteborg)	2002	43.5	14.8	58.3	26.6	11	37.6

©World Obesity Federation, London Shkurt 2015. [www.worldobesity.org](http://www.worldobesity.org)

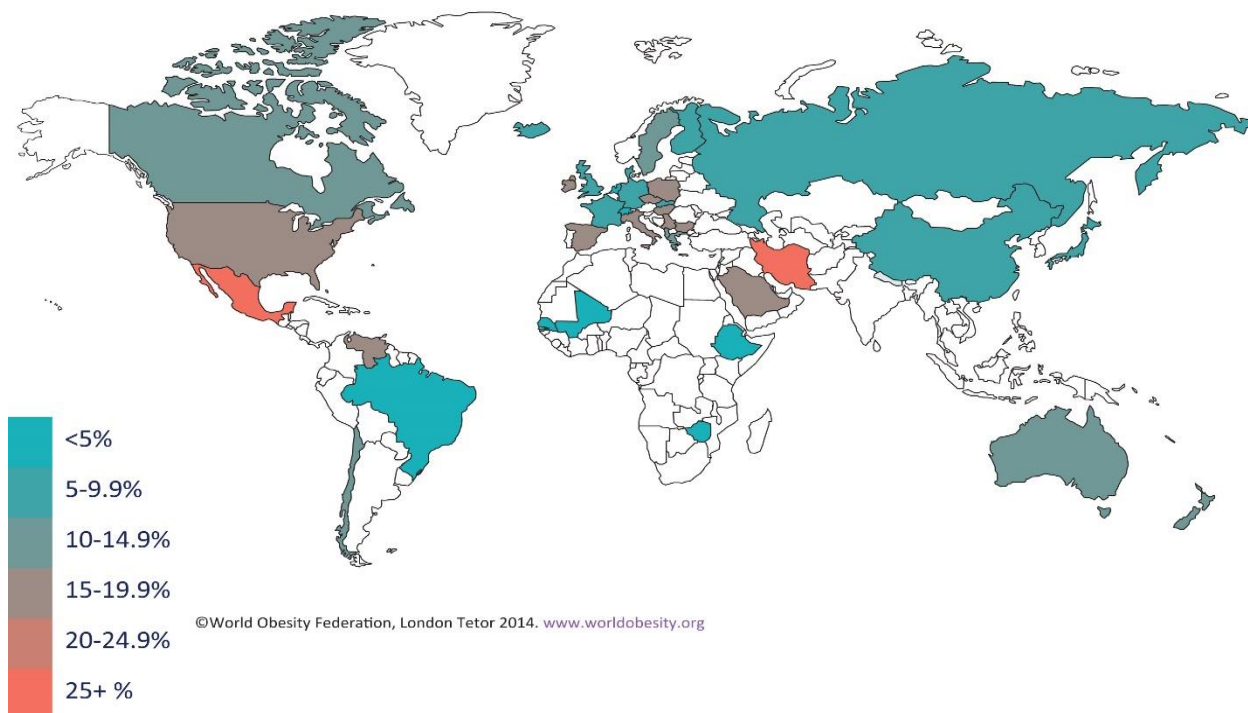
Arsyet për një lëvizje veri-jug nuk janë të qarta. Faktorët gjenetikë s'janë të pëlqyeshëm sepse lëvizja mund të tregohet edhe vetëm në një vend si p.sh. Italia. Studimet e bëra në 15 vitet e mëparshme në krahinat e ndryshme të Italisë tregojnë përqindje të prevalencës së obezitetit tek fëmijët 8-10 vjeç ose 10-12% në Italinë e veriut (fillimet e viteve 1990) me mbi 20% në zonat jugore në fundin e viteve 1990, duke arritur kulmin me 34.4 % në një studim të 1999 në mbi 22,000 subjekte (m.gj.th. diferencat metodologjike, veçanërisht në përcaktimin e pikave kyçe, luajnë një rol kryesor)<sup>45</sup>.

Në përgjithësi, nga matjet e fundit del se në fëmijët 5-10 vjeç, mbipesha kalon nga 30 në 35 % dhe obeziteti nga 10 në 12 %. Përqindjet duket se janë më të larta në këtë moshë dhe më të ulta në mosha më të rritura<sup>46</sup>.

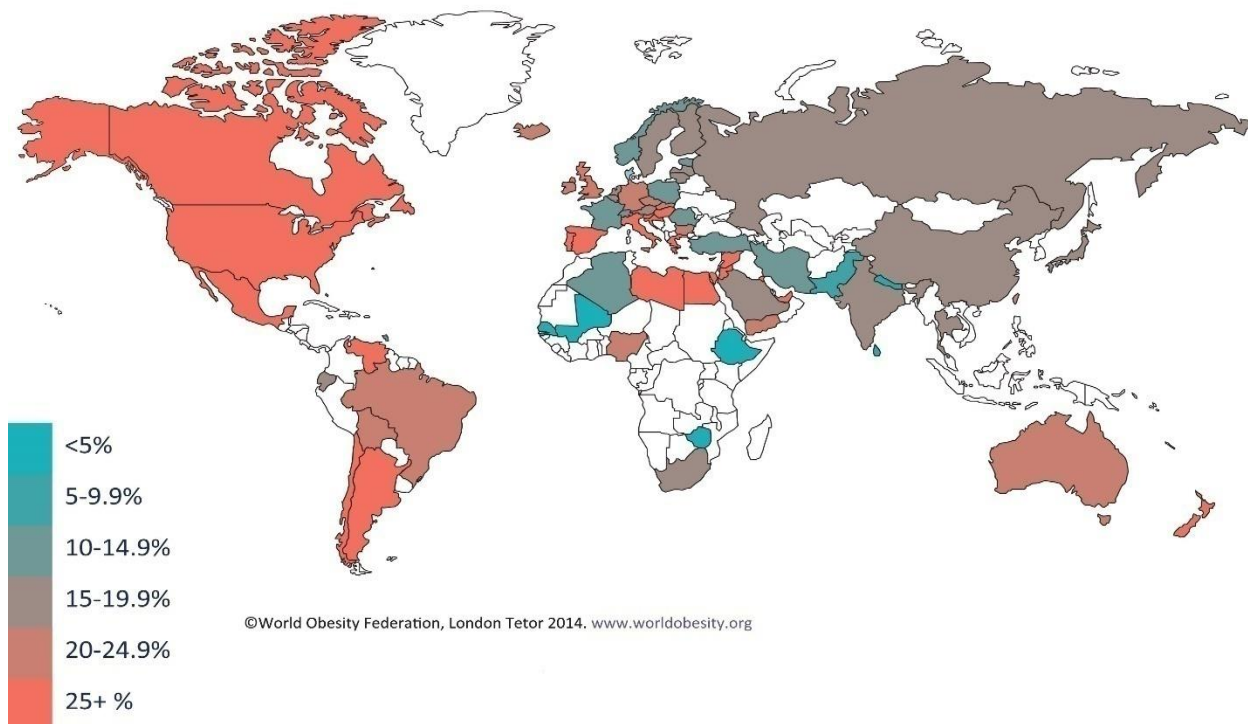
<sup>45</sup>LOBSTEIN T, BAUR L and UAUY R for the IASO International Obesity Task Force, "Obesity in children and young people: a crisis in public health" International Obesity Task Force, 231 North Gower Street, London NW1 2NS, UK.

<sup>46</sup> World Obesity Federation, Londër 2014, [www.worldobesity.org](http://www.worldobesity.org) (marrë nga interneti, Qershor 2015)

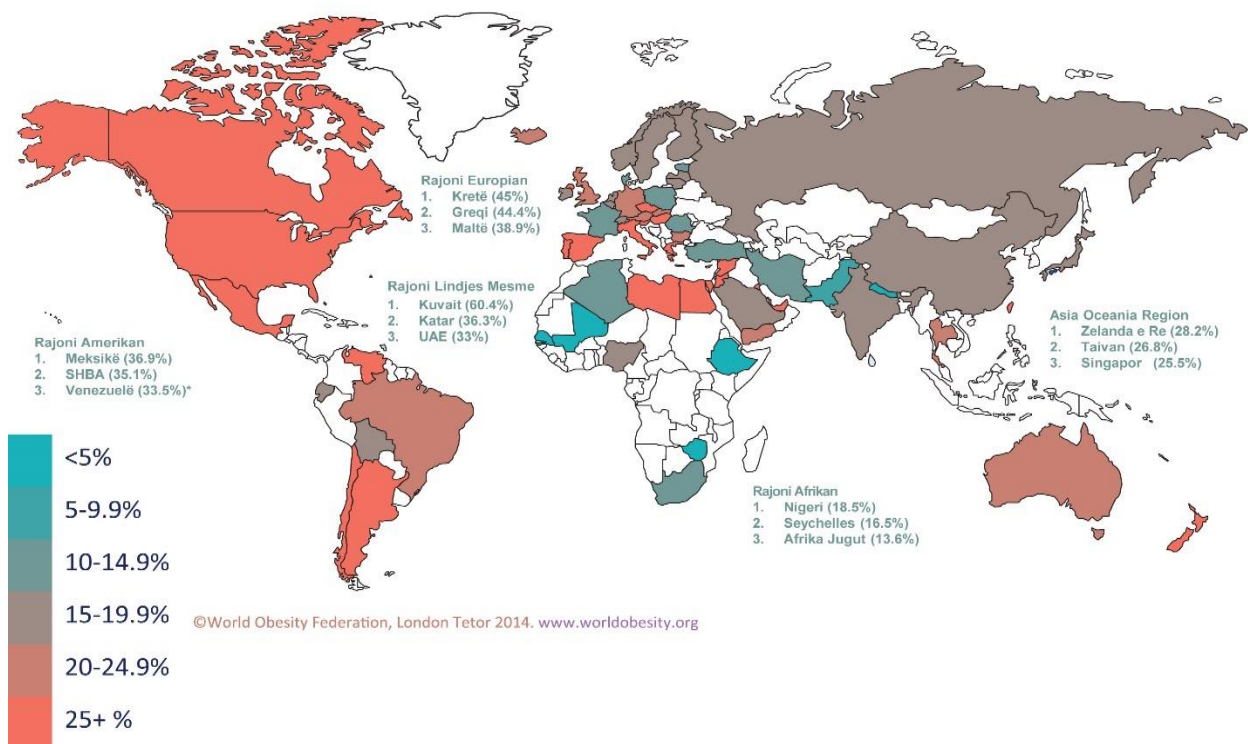
## % Prevalenca botërore e mbipeshës së femijëve vitet 1960 -1990



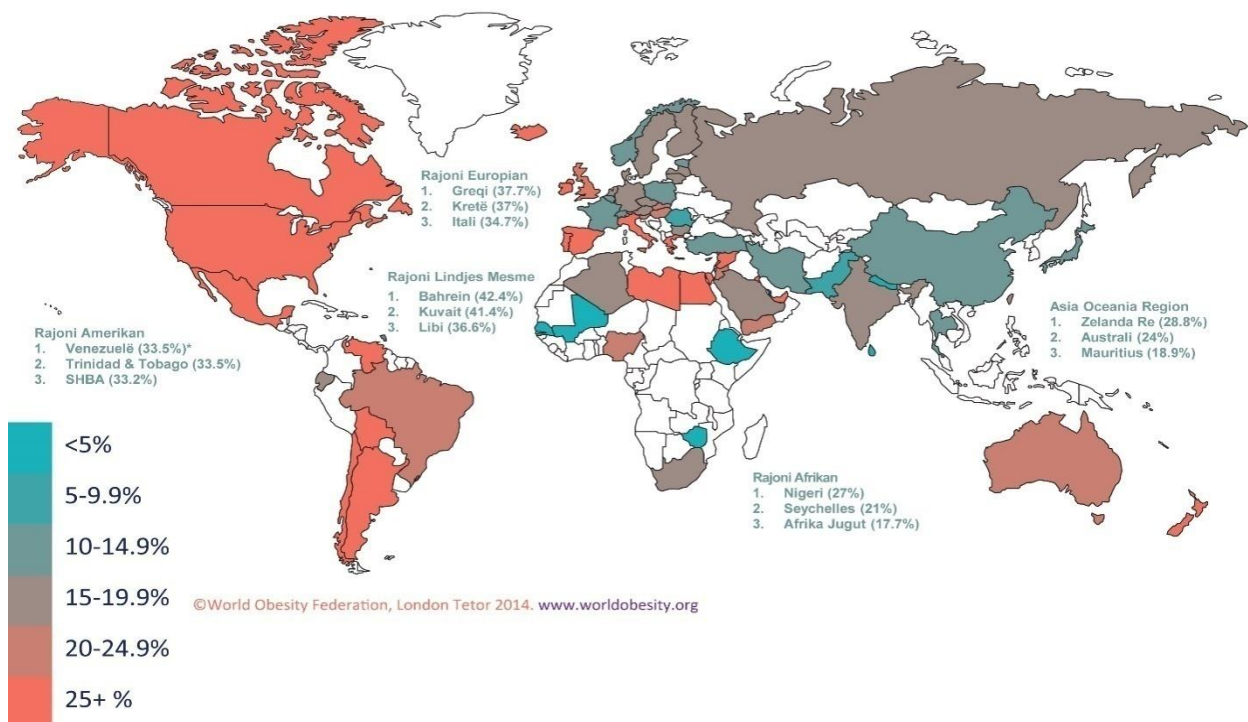
## % Prevalenca botërore e mbipeshës së fëmijëve vitet 2000



% Prevalenca aktuale e mbipeshës tek djemtë (përfshirë obezitetin)  
Në 3 Vendet me % më të lartë për rajon

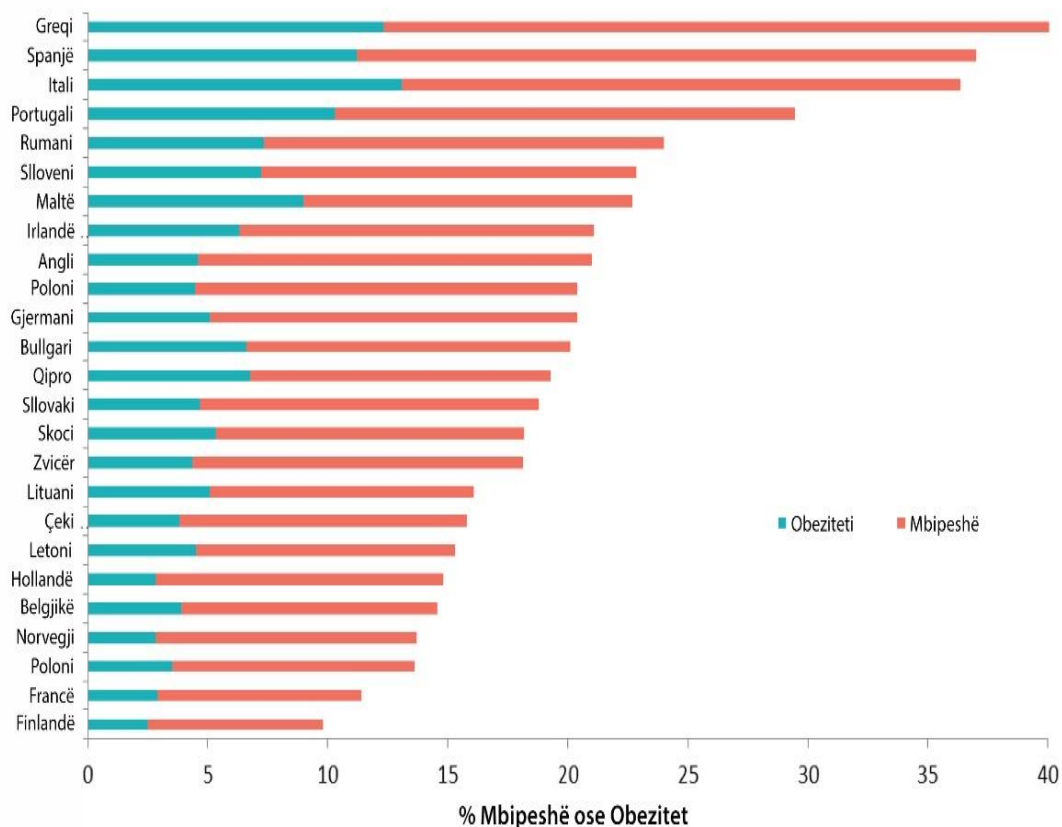


% Prevalenca aktuale e mbipeshës tek vajzat (përfshirë obezitetin)  
Në 3 Vendet me % më të lartë për rajon



Është interesante të shihen më nga afër edhe vende të Amerikës veriore dhe jugore, si dhe vende të jugut të Evropës<sup>47</sup>. Në një studim të bërë në Greqi, Selanik, prevalenca e mbipeshës dhe obezitetit në 2500 subjekte (6- 17 vjeç) ishte 22.2 % mbipeshë dhe 4.1 % obezë. Prevalenca ishte më e lartë në fëmijët krahasuar me adoleshentët dhe në meshkujt krahasuar me femrat. Prevalenca e fëmijëve mbipeshë dhe obezë në vende të Amerikës veriore dhe jugore, si dhe vende të jugut të Evropës, është rritur gjatë 6 dekadave të fundit, veçanërisht tek djemtë. Ashtu si në Itali edhe në Greqi mund të vërehet një lëvizje veri-jug. Fëmijët kretanë janë më të shëndoshë se moshatarët e tyre në Greqinë e veriut.

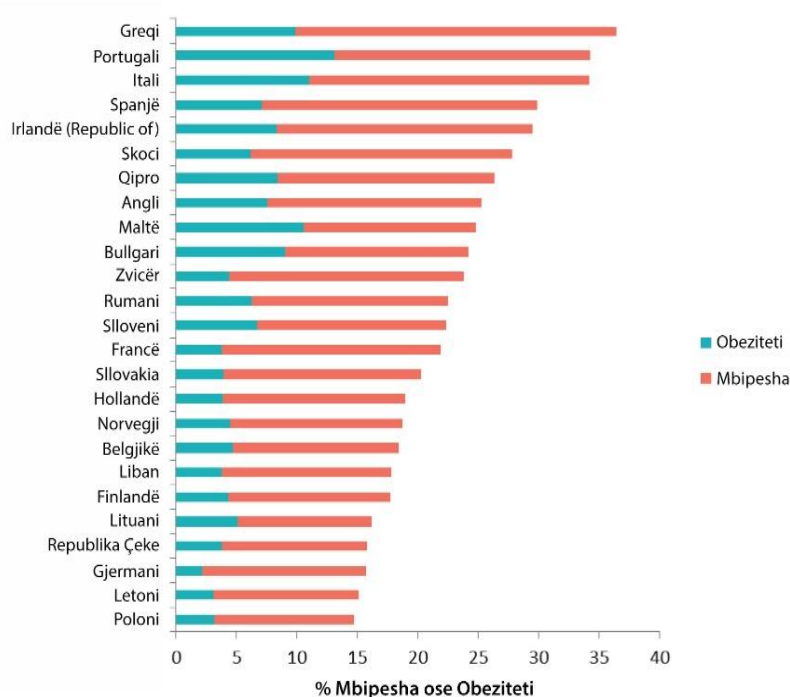
## / % Mbipesha dhe Obeziteti tek djemtë e moshës 5-10 vjeç



<sup>47</sup> World Obesity Federation, Londër 2014, [www.worldobesity.org](http://www.worldobesity.org) (marrë nga interneti, Qershor 2015)



## / % Mbipesha dhe Obeziteti tek vajzat e moshës 5-10 vjeç



Referuar grafikëve të mësipërm në mund të vërehet përsëri një lëvizje veri-jug. Fëmijët grekë, portugezë, italianë, spanjollë, janë më të dhjamosur se moshatarët e tyre në pjesën tjetër të Evropës.

Për sa i përket Spanjës, të dhënat sipas raporteve të Federatës Botërore të Obezitetit, tregojnë që përsëri shpërndarja e obezitetit tek fëmijët sipas krahinave, tregon një prevalencë në zonat jugore të krahasuara me ato veriore me vlera që variojnë nga 7.5 % në 15 % tek djemtë dhe nga 4 % në 12 % tek vajzat<sup>48</sup>. Përveç problemeve të konsiderueshme në metodologji (madhësia e kampionit, metodat e vlerësimit, sistemi i referencave), është me vlerë të shikohen edhe disa të dhëna si gjatësia dhe pesha si dhe gjithashtu BMI në disa vende të Evropës lindore<sup>49</sup>.

<sup>48</sup> World Obesity Federation, Londër 2014, [www.worldobesity.org](http://www.worldobesity.org) (marrë nga interneti, Qershor 2015)

<sup>49</sup>LOBSTEIN T, BAUR L & UAUY R for the IASO International Obesity Task Force, "Obesity in children and young people: a crisis in public health" International Obesity TaskForce, 231 North Gower Street, London NW1 2NS, UK.

Të dhënat tregojnë një marrëdhënie midis prevalencës së mbipeshës dhe zhvillimit të obezitetit. Vendet me përqindje më të lartë të mbipeshës, gjithashtu sjellin të dhëna mbi përqindje të larta të obezitetit.

Si në 13 ashtu edhe në 15-vjeçarët, mbipesha duket se tregon një tipar gjeografik që konfirmon lëvizjen e përmendur veri-jug. Prevalenca është më e lartë në disa vende të Evropës jugore si Greqi, Itali, Maltë, Portugali, Spanjë me disa vende të Mbretërisë së Bashkuar si përjashtime. Vendet Skandinave dhe të Evropës qendrore kanë një përqindje më të ulët të njerëzve me mbipeshë, por me tendenca në rritje, si në rastin e Danimarkës me një tregues 35.6% BMI tek djemtë dhe 36.3% BMI tek vajzat. Prevalenca është më e ulët në vendet e Evropës lindore.

Midis 5-10 vjeçarëve, djemtë kanë përqindje më të larta se vajzat në disa vende, me diferencën më të lartë gjinore në Maltë dhe Spanjë. Midis 14 -17 vjeçarëve, përsëri djemtë kanë përqindje më të larta se vajzat në 10 vende me diferencat më të larta gjinore në Qipro, Spanjë, Gjermani dhe Skoci.

Në shumicën e vendeve prevalenca e obezitetit është shumë më e lartë tek djemtë. Përsëri, e ngjashme me gjetjet mbi mbipeshën, prevalenca e obezitetit nuk rritet ose ulët në mënyrë të konsiderueshme midis dy moshave.

Fëmijët obezë janë të prirur të kenë probleme kardiovaskulare, 58.9% shfaqin aterosklerozë të parakohshme (veçanërisht meshkujt) dhe rezistencë ndaj insulinës (shenjë paralajmëruese e 2 llojeve të diabetit). Fëmijët obezë janë gjithashtu të prirur të kenë nivele më të ulta të aktivitetit fizik, të përjetojnë eksperiencë afat-gjata të diskriminimit socialo-ekonomik si dhe cilësi të ulët të jetës.

Masa në të cilën inaktiviteti është përgjegjës për rritjen e nivelit të obezitetit tek fëmijët sot, nuk është përcaktuar ende. Megjithatë, ka tregues se fëmijët më pak aktiv janë të prirur të kenë shëndet të tepruar si në fëmijërinë e hershme ashtu edhe më vonë.

Ka gjithashtu të dhëna se fëmijët që harxhojnë më shumë kohë duke bërë një jetë sedentare si p.sh. duke parë televizor, janë të prirur të kenë shëndet të tepruar edhe pse ky binom është vënë shpesh në pikëpyetje. Kjo çështje zbehet edhe nga asocimi pozitiv që i bëhet lidhjes midis të shikuarit të televizionit dhe konsumit të shumtë të ushqimit energjik.

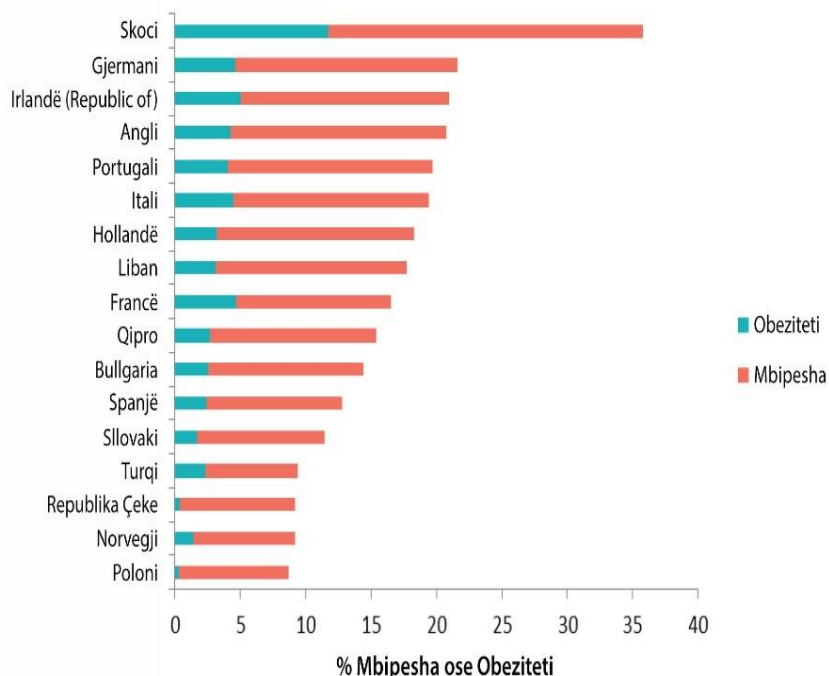
Ndërhyrjet duke përdorur aktivitete të programuara (si e kundërt me aktivitetin e jetës së lirë), kanë rezultuar të jenë domethënëse për humbjen e shëndetit të tepërt dhe indeksit të masës së trupit në fëmijët obezë. Njëkohësisht, reduktimet në shëndetin e tepërt janë arritur nëpërmjet ndërhyrjes në reduktimin e kohës që harxhohet duke parë televizor.

Ka të dhëna të plota se obeziteti gjatë fëmijërisë përcakton predispozitë për sëmundjet e zemrës në moshë të rritur dhe se fëmijët obezë që në moshën 5 - 10 vjeçare, është treguar se kanë gjasa me 8.8 herë të vazhdojnë të jenë obez në moshën 20 vjeç duke u krahasuar me bashkëmoshatarët

jo-obeze, kështu që pyetja mbi faktorët influencues të zhvillimit të mbipeshës dhe obezitetit në moshat e reja sa vjen dhe bëhet më e rëndësishme<sup>50</sup>.

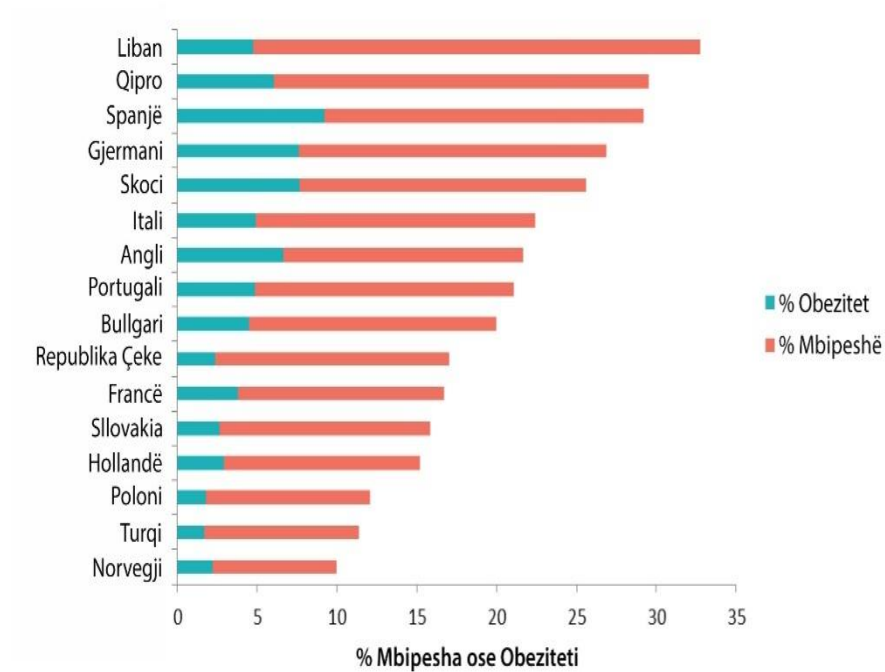
Mund të themi me siguri se mbipesha dhe obeziteti ka të ngjarë të “prodhohen” nën efektet interaktive të gjeneve dhe influencave të mjedisit. Një numër shtesë i influencave psiko-sociale dhe socio-demografike mund të modifikojë këto lidhje. Njohuria mbi këtë lidhje komplekse është e kufizuar.

## / % Mbipesha dhe Obeziteti tek vajzat e moshës 14-17 vjeç

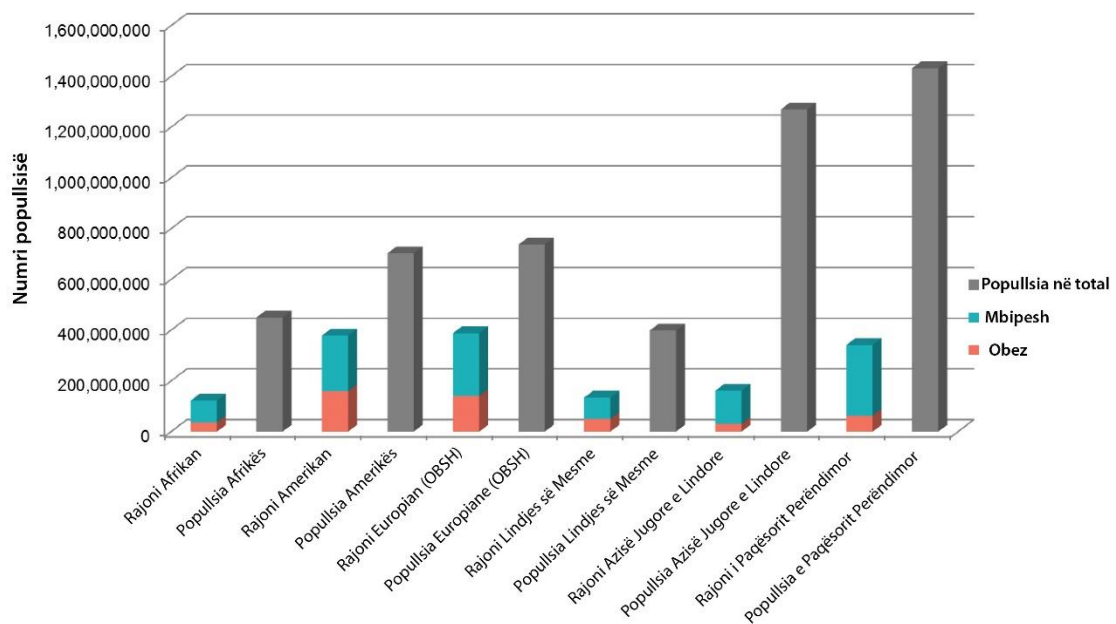


<sup>50</sup>CATHERINE M. PHILLIPS, AUDREY C. TIERNEY, PABLO PEREZ-MARTINEZ, CATHERINE DEFOORT, ELLEN E. BLAAK, INGRID M. GJELSTAD F, LOPEZ-MIRANDA J, KIEC-KLIMCZAK M, MALCZEWSKA-MALEC M, CHRISTIAN A. DREVON, WENDY HALL, JULIE A. LOVEGROVE, BRITA KARLSTROM, Ulf Ris\_erus and Helen M. Roche “Metabolic Syndrome: Impact on Cardiometabolic Risk Metabotype” Obesity Journal | VOLUME 21 | NUMBER 1 | JANUARY 2013.

## / % Mbipeshë dhe Obeziteti tek djemtë e moshës 14-17 vjeç

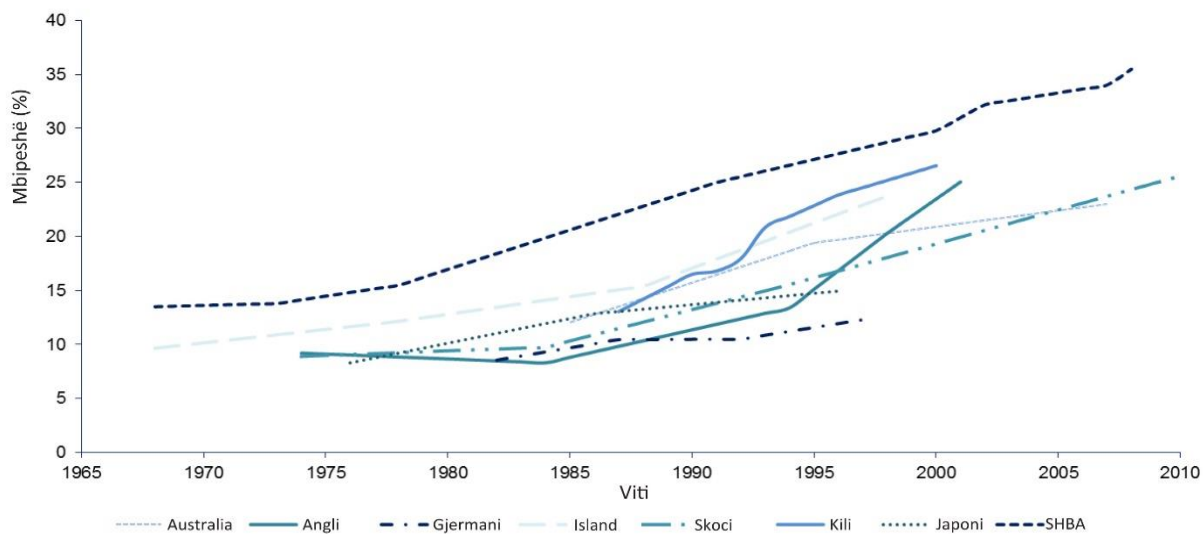


### Numri i popullsisë ≥ 15 vjeç mbipeshë dhe obeze sipas përkatësisë rajonale



© World Obesity, London, Mars 2014

Ndryshimet në % e prevalencës së mbipeshës në kohëra të ndryshme në vende të përzgjedhura nga bota



© World Obesity Federation, Mars 2014

Tre shkaqet kryesore të mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët kanë të ngjarë të jenë: predispozita gjenetike, energji të marra të larta dhe energji të ulta të harxhuara.

Ka prova për një komponent gjenetik të mbipeshës dhe obezitetit. Për pjesën më të madhe të fëmijëve mbipeshë dhe obezë, gjenet mbipeshë shprehen kur mjedisi inkurajon shfaqjen e tyre (mjedis obezogjen)<sup>51</sup>.

Predispozita gjenetike për të akumuluar peshë është një element domethënës në zhvillimin e mbipeshës dhe obezitetit, por i tërë procesi është tepër kompleks. Duke parë nivelin e lartë të predispozitës gjenetike të riskut të obezitetit, është e qartë se shumë fëmijë janë të prirur të shtojnë peshën trupore atëherë kur situata e lejon këtë. Disa mjedise sociale dhe fizike inkurajojnë shtimin në peshë tek disa grupe të caktuara si p.sh fëmijët me probleme të pamundësisë fizike, adoleshentët me diabetin e tipit 1, fëmijët me probleme psikologjike dhe fëmijët me probleme të të ushqyerit. Por, edhe etniciteti, obeziteti i trashëguar, pesha e ulët në lindje si dhe ndasitë sociale, janë thelbësore dhe faktorë influencues. Influencen gjithashtu edhe të ushqyerit me gji që ka një influencë mbrojtëse të obezitetit të mëvonshëm tek fëmijët. Por, provat në këtë fushë s'janë ende të sigurt.

<sup>51</sup>JAMES, P. T., LEACH, R., KALAMARA, E. & SHAYEGHI, M. The Worldwide Obesity Epidemic. Obesity Research 1999.

Rritja tepër e madhe e prevalencës së mbipeshës dhe obezitetit tek të rinjtë nuk mund të shpjegohet vetëm me faktorët gjenetikë, pasi moria e gjeneve ka të ngjarë të ketë ndryshuar thellësisht në këto vitet e fundit.

Përqindja e tendencës për të shtuar në peshë në bazë të trashëgimise dhe influenza e rritjes dhe të ushqyerit me gji, nuk janë faktorë të mjaftueshëm për të shpjeguar tendencën e përgjithshme të rritjes së shpejtë të shtimit në peshë dhe prevalencat e përqindjeve të ndryshme në vende të ndryshme të Europës gjatë viteve të fundit. Duket gati sikur rritja e prevalencës së mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët dhe adoleshentët mund të lidhet me<sup>52</sup>:

- (1) faktorë dietikë, si konsumi i ushqimit me dendësi energjike, ushqimet e varfra dhe pijet freskuese me shumë sheqer dhe yndyrna në vend të frutave dhe perimeve,
- (2) sasinë në rritje të jetës sedentare të të rinjve gjatë kohës së lirë si p.sh.dëgjimi i muzikës, të shikuarit TV, video-game dhe kompjuteri si dhe përdorimi teknologjisë së komunikimit, dhe....
- (3) nivelit të ulët të aktivitetit fizik që duket se ka ndikuar ndryshimet në kulturën qytetare, mungesa e hapësirave sportive, erozionet sociale në strukturën e familjeve dhe nevoja për të motorizuar lëvizjen në jetën e përditshme.

Ndryshimi i mjedisit drejt rritjes së obezitetit është përshkruar nga Raporti Teknik i OBSH-së, (2002) me sëmundjet kronike si vijon<sup>53</sup>:

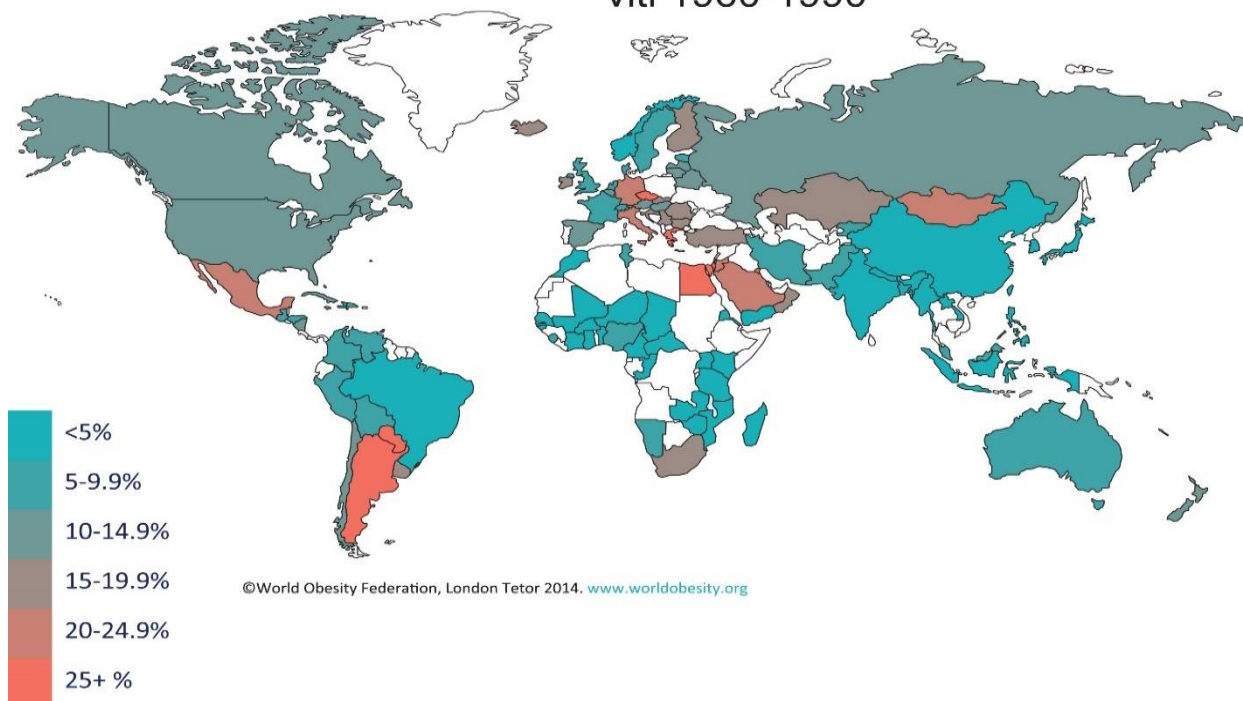
*“Ndryshimet në ekonominë botërore të ushqimit kanë ndikuar në kapërcimin e tipareve dietike, p.sh, rritja e konsumit të dietave energjike dhe me yndyrna, veçanërisht të ngopura dhe me pak karbohidrate. Këto tipare kombinohen me një rënie të harxhimit të energjisë e shoqëruar me jetën sedentare, transportin e motorizuar, zhvillimin e punës në shtëpi, detyrave që s’kërkojnë aktivitet fizik në vendin e punës dhe koha e lirë që s’i kushtohet aktiviteteve fizike”.*

---

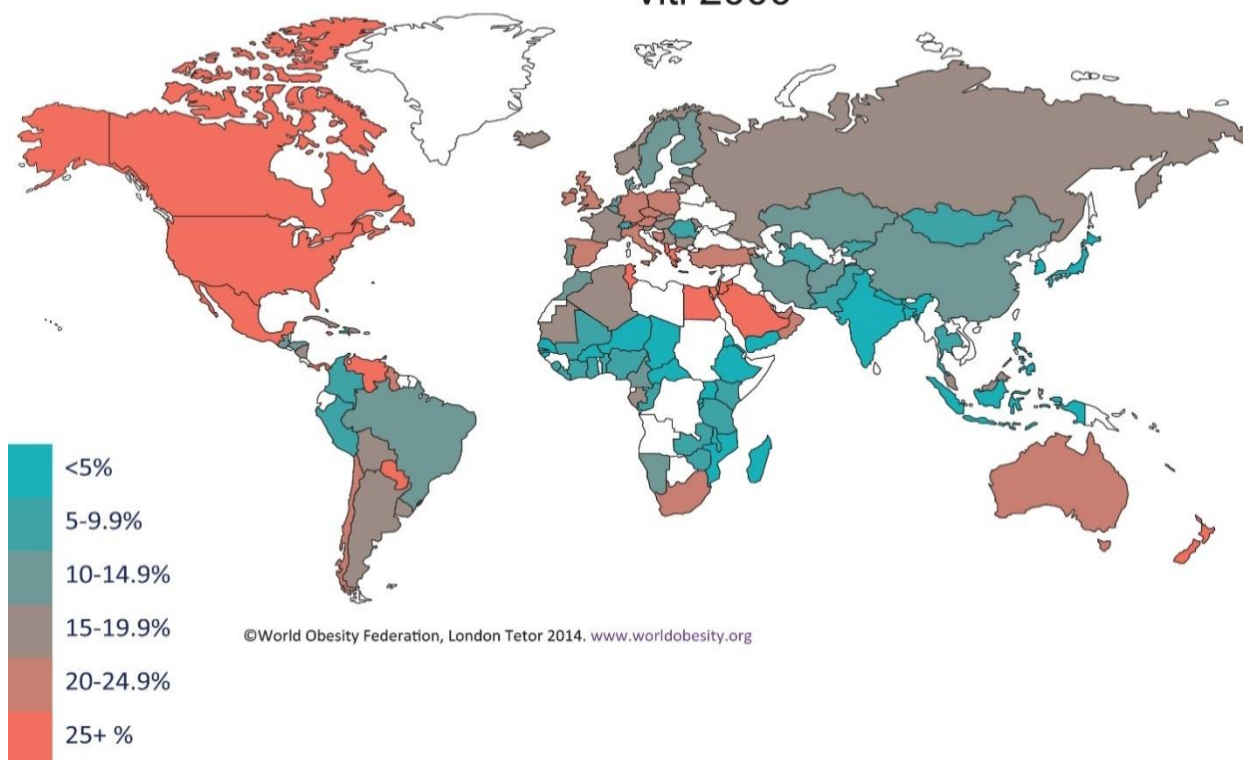
<sup>52</sup>JAMES, P. T., LEACH, R., KALAMARA, E. & SHAYEGHI, M. The Worldwide Obesity Epidemic. Obesity Research 1999.

<sup>53</sup>WHO/FAO expert consultation report “Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases” joint WHO Technical Report Series, No. 916 (TRS 916) Geneva, 28 January -- 1 February 2002, ISBN 92 4 120916 X (NLM classification: QU 145) ISSN 0512-3054

% Prevalenca botërore e obezitetit tek të rriturit  
 BMI  $\geq$  30 kg/ m<sup>2</sup>  
 viti 1960-1990



% Prevalenca botërore e obezitetit tek të rriturit  
 BMI  $\geq$  30 kg/ m<sup>2</sup>  
 viti 2000



Fillimi i hershëm dhe i ashpër i obezitetit tek fëmijët dhe adoleshentët në të gjitha vendet, ka shtuar kërkimet për përcaktimin në kohë, vlerësimin, trajtimin dhe parandalimin e obezitetit tek fëmijët, kështu që, për të mundësuar parandalimi i tij që në fillim, aktiviteti fizik duket se është elementi kryesor dhe thelbësor, duke parë fillimin e hershëm dhe të ashpër të kësaj sëmundjeje tek fëmijët. Vetëm vlerësimi i parametrave antropometrikë, psikologjikë dhe biologjikë, nuk lejojnë parashikimin e zhvillimit të obezitetit tek fëmijët. Por edhe tek moshat e rritura, duhet që parametrat antropometrik të shoqërohen edhe me shenja klinike apo faktorë të riskut të hershëm.

### **3.3 Obeziteti dhe pasojat shëndetësore të tij**

#### **3.3.1 Vdekshmëria lidhur me obezitetin**

Obeziteti është i lidhur me gati 1 në 5 vdekje të SHBA, (sipas një studimi të publikuar në internet 15 gusht në Gazetën Amerikane të Shëndetit Publik). Të dhëna të tregojnë që numri amerikanëve obez është më 3 herë më shumë se sa vlerësimet e mëparshme.

Studimi i mësipërm i kryer në Shtetet e Bashkuara të Amerikës<sup>54</sup>, tregoi se sa më i afërt të ishte viti i lindjes aq më e lartë ishte % e vdekshmërisë prej obezitetit, i cili ka pasojat shëndetësore dramatike.

Ekziston një lidhje e fortë midis të dhënave, që tregon se obeziteti i matur me % dhjamore ose me Treguesin e Masës Trupore (BMI) ose anë të perimetrit të belit (si një masë adiposity qendrore), është një parashikues i mirë i rrezikut të vdekshmërisë për një individ. Një numër i madh studimesh kanë demonstruar një marrëdhënie të fortë mes Treguesit të Masës Trupore (BMI) dhe rrezikut e vdekjes, me rreziqe të larta të vdekjes vërejtur në kategoritë e ulëta dhe të larta BMI, më shumë se në kategoritë e mesme [1,2 tek figura më poshtë].

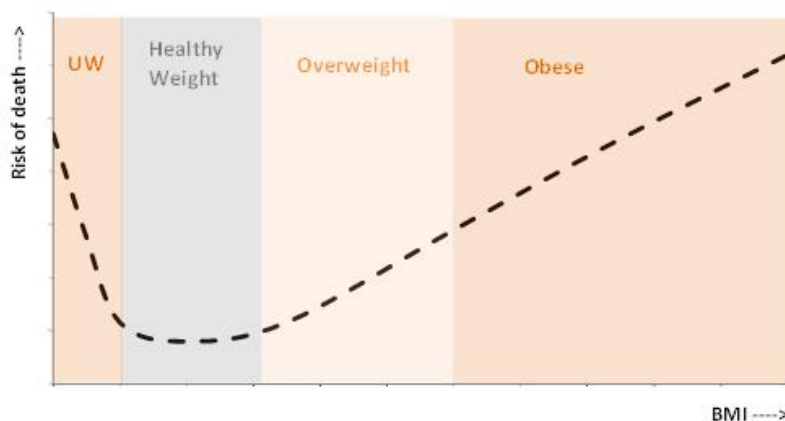
#### **Ilustrimi skematik i marrëdhënies midis vdekshmërisë dhe Treguesit të Masës Trupore<sup>55</sup>.**

---

<sup>54</sup>RYAN K. MASTERS, PHD, a Robert Wood Johnson Foundation Health and Society Scholar at Columbia University's Mailman School of Public Health in New York City, 2009

<sup>55</sup>PISCHON T, BOEING H, HOFFMANN K, BERGMANN M, SCHULZE MB, OVERVAD K, et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. New England Journal of Medicine 2008; 2105-20





Kërkimet e përqendruara tek jetëgjatësia kanë vërtetuar që mbipeshja është e lidhur me jetëgjatësinë në 3 vite shkurtim të saj, ndërsa obeziteti me 6 vite shkurtim të jetës tek meshkujt dhe 7 vjet shkurtim të jetës për femrat. Në Angli, është vlerësuar se 30 000 vdekje në vit i atribuohen obezitetit, i cili e shkurton jetën mesatarisht me 9 vite<sup>56</sup>. Megjithatë obeziteti ka ndikim më të madh tek kushtet shëndetësore që lidhen me të, të cilat në forma të ndryshme sjellin si pasojë vdekjen<sup>57</sup>.

### 3.3.2 Diabeti dhe obeziteti

Sipas Fondacionit Ndërkombëtar të Diabetit (IDF), "Diabeti dhe obeziteti janë sfida më e madhe për shëndetin publik të shekullit të 21-të." Statistikat në të cilat mbështetet ky pohim janë tronditëse<sup>58</sup>:

- Që nga viti 1999, diabeti ka prekur 16 milionë (gjashtë për qind) të amerikanëve - një rritje prej 40 për qind në vetëm dhjetë vjet.
- Gjatë të njëjtës periudhë, norma e mbipeshës u rrit nga 12 % në rreth 20 %.
- Vitin e fundit normat e diabetit dhe mbipeshës janë rritur nga 6 % dhe 57%.
- Çdo tre sekonda, dikush diagnostikohet me diabet.
- Një në tre fëmijë të lindur në vitin 2000, do të zhvillojnë diabetin.

BERRINGTON DE GONZALEZ A, HARTGE P, CERHAN JR et al. Body-Mass Index and Mortality among 1.46 Million White Adults. *Neë England Journal of Medicine* 2010;2211-9

<sup>56</sup>PEETERS, A., BARENDREGT, J. J., WILLEKENS, F., MACKENBACH, J. P., MAMUN, A. A. & BONNEUX, L. Obesity in Adulthood and Its Consequences for Life Expectancy: A Life-Table Analysis. *Annals of Internal Medicine* 2003; 138:24-32.

<sup>57</sup>National Audit Office Tackling Obesity in England London: The Stationery Office, 2001

<sup>58</sup>DUNCAN M, GRIFFITH M, RUTTER H, GOLDACRE MJ. Certification of obesity as a cause of death in England 1979-2006. *European Journal of Public Health* 2010; 20(6):

Edhe pse faktorët e riskut lidhur me diabetin dhe mbipeshën janë shpesh të lidhura me racën, moshën, dhe historinë e familjes, është duke u bërë gjithnjë e më e qartë se stili modern të jetesës kontribuon edhe në zhvillimin e të dy sëmundjeve. Jeta sedentare (me aktivitet fizik të reduktuar) dhe ushyerja me produkte hiperkalorike (me shumë sheqer e yndyrna) dhe me porcione të mëdha, janë të “përshtatëshme” për të zhvilluar mbipeshën, por ato shkaktojnë diabetin gjithashtu. 80-90% e njerëzve të diagnostikuar me diabet tip II, janë diagnostikuar edhe si mbipeshë ose obez. Ky fakt tregon për lidhjen e dukshme midis diabetit dhe mbipeshë/obezitetit<sup>59</sup>.

Të qënurit mbi peshë krijojnë gjendje stres të shtesë në trupin e personit, e cila shfaqet në mënyra të ndryshme, duke përfshirë edhe paaftësinë e trupit për të ruajtur nivelet e duhura të glukozës në gjak. Në fakt, të qenit mbi peshë mund t’i shkaktojë organizimit rezistencën ndaj insulinës dhe nëse diabeti është shfaqur, kjo do të thotë që duhet të marrë edhe më shumë insulinë për të dërguar sheqerin në qeliza.

### 3.3.3 Sëmundjet kardiovaskulare dhe obeziteti

Më parë nuk mendohej që të ekzistonte lidhje midis dhjavit trupor dhe sëmundjeve kardiake, por sot shkencëtarët kanë vërtetuar se dhjavit trupor, sidomos dhjavit intra-abdominal, ka ndikim të rëndësishëm në metabolizmin tonë.

Përqendrimi i madh i dhjavit në zonën abdominale (të barkut) ndikon në tensionin e gjakut; nivelet lipideve në gjak ndikojnë aftësinë e organizmit për të përdorur insulinën në mënyrë efektive. Insulina përdoret për transportin brenda qelizor të glukozës (lëndë djegëse primare në organizmin tonë) që vjen nga ushqimi. Në qoftë se insulina nuk mund të përdoret si duhet, atëherë organizmi është i predispozuar të zhvillojë diabetin, një faktor rreziku i sëmundjeve kardiovaskulare. Statistikat tregojnë se 58% e diabetit dhe 21% e sëmundjeve ishemike të zemrës i atribuohen një BMI mbi 21%. Kërkimet të kohëve të fundit, kanë arritur në përfundime se fëmijët mbipeshë/obez kanë mundësi të lartë të zhvillojnë faktorët e rrezikut për sëmundje kardiovaskulare. Freedman, Dietz, Srinivasan & Berenson 1999<sup>60</sup>, zbuluan se afërsisht 60% e fëmijëve mbipeshë të moshës 5-19 vjeç zhvillojnë faktor rreziku, të tillë si: hipertensioni, hyperlipidemia (nivele të shtuara të yndyrnave në gjak) apo shtim të niveleve të insulinës. Për më tepër, mbi 20% e 5-10 vjeçarëve zhvillojnë dy ose më shumë faktorë rreziku kardiovaskular.

---

<sup>59</sup>“Diabetic careservices and pharmacy online magazine. A codependent relationship: Diabetes & Oebsesity”. Marrë nga interneti Gusht 2015

<sup>60</sup> WILLIAMS, S. R., JONES, E., BELL, W., DAVIES, B. & BOURNE, M. W. Body habitus and coronary heart disease in men: A review with reference to methods of body habitus assessment. European Heart Journal 1997.

Por edhe pse shumica e studimeve tregojnë ekzistencën e një lidhje midis mbipeshë/obezitetit dhe sëmundjeve kardiovaskulare, disa studime të tjera kanë arritur në përfundimin se një marrëdhënie e qëndrueshme ndërmjet peshës trupore ose masës dhjamore dhe sëmundjeve të zemrës, nuk ekziston<sup>61</sup>. Megjithatë fakti që përqendrimi i lartë i yndyrave në gjak rrit tensionin arterial, si predispozitë për zhvillimin e hipertensionit, vërteton thjeshtë lidhjen midis mbipeshës dhe zhvillimin e sëmundjeve kardiovaskulare.

### 3.3.4 Çrregullimet në sistemin e frymëmarrjes dhe obeziteti

Mbipesha dhe obeziteti ndikojnë negativisht në shëndetin e sistemit të frymëmarrjes në shumë forma. Disa nga efektet shëndetësore të mbipeshë/obezitetit në sistemin e frymëmarrjes përfshijnë sëmundje si:

- Dispnea Exertionale, e cila në thelb është frymarrje e rëndë e shkaktuar nga shfrytëzimi i ulët i mushkrive, si një tipar i përbashkët midis individëve mbipeshë/obez.
- Sindromi i gjumit apnea, që është një gjendje që çon në mbylljen apo ngushtimi i rrugëve të frymëmarrjes gjatë gjumit, duke sjellë gërhitjen, i cili nëse është i përsëritur (frekuent) çon në mungesa të gjumit adekuat dhe qetësues.
- Sëmundje pulmonare obstruktive kronike.
- Astmë, prej të cilës pacientët mbipeshë ose obezë janë shumë më të rrezikuar. Studimet tregojnë se prevalenca e astmës është më e lartë nga 38% në pacientët mbipeshë dhe nga 92% në pacientët obez.
- Sindromi hipoventilimit prej obezitetit. Individët obez kanë rezervë të ulët të mushkrive dhe në këtë mënyrë mund të ketë vështirësi në sigurimin oksigjen të mjaftueshëm për trupin e tyre. Kjo mund të çojë në hipoksi apo oksigjenim të ulët të trupit.
- Emboli pulmonare, e cila është një gjendje e rëndë ku një mpiksje gjaku në enët e gjakut të mushkrive mund të jetë vdekjeprurëse duke kërkuar trajtim të menjëhershëm mjeksor.
- Pneumoni aspirimi, e cila shkaktohet nga acidet e dëmshme të stomakut, të cilat prej rrugëve të frymarrjes të shkurtra dhe të ngushtuara mund të kalojnë nëpërmjet përmbajtjes së stomakut, në mushkri.

Problemet e frymëmarrjes ndodhin me mbipeshë/obezitetin, sepse me rritjen e peshës dhe Treguesit të Masës Trupore (BMI-së), vëllimet e mushkrive zvogëlohen. Kjo çon në hyrjen më të kufizuar të ajrit, duke ulur:

---

<sup>61</sup> WILLIAMS, S. R., JONES, E., BELL, W., DAVIES, B. & BOURNE, M. W. Body habitus and coronary heart disease in men: A review with reference to methods of body habitus assessment. European Heart Journal 1997.

- ✚ Vëllimin e detyruar espirator në 1 sekondë;
- ✚ Kapacitetin vital të mushkrive;
- ✚ Kapacitetin funksional të mbetur;
- ✚ Volumin espirator reserve;
- ✚ Vëllimin e mbetur;
- ✚ Kapacitetin total të mushkërive.

Obeziteti abdominal sjell përkeqësimin e funksionit të mushkërive dhe shfaqen e simptomave respiratore, ndërsa në krahasim me të, depozitimi i yndyrnave në trup është më pak i lidhur me simptomat respiratore. Ndërkohë që hipotetizuar që depozitimi i indeve dhjamosore në murin e barkut dhe rreth organeve të barkut pengon lëvizjen e diafragmës, duke zvogëluar zgjerimin e mushkërive gjatë inspirimit dhe duke reduktuar kapacitetin e mushkrive.

### 3.3.5 Çrregullimet muskulo-skeletore dhe obeziteti

Vlerësimet e nxjerra nga një studim i kryer nga Byroja Australiane e Statistikave, nëpërmjet Anketës Shëndetësore Kombëtare 1995, tregojnë se ka një marrëdhënie statistikisht të rëndësishme pozitive në mes të probabilitetit e të pasurit një çrregullim muskulo-skeletal dhe nivelit të mbipeshës<sup>62</sup>. Lidhja midis mbipeshë/obezitetit dhe çrregullimeve të ndryshme muskulo-skeletale duket të jetë e fortë, edhe pse efektet e mbipeshë/obezitetit në strukturën dhe funksionin e sistemit muskulo-skeletal nuk janë të dokumentuara mirë. Megjithatë studimet e fundit kanë vërtetuar një lidhje në rritje midis obezitetit dhe dhimbjeve muskulo-skeletale, si dhe rritjen e rrezikut për fraktura (thyerje të kockave)<sup>63</sup>.

### 3.3.6 Steatoza hepatike ose sëmundja e mëlçisë së dhjamosur dhe obeziteti

Sëmundjet e mëlçisë janë një komplikacion serioz i mbipeshë/obezitetit që në fëmëni. Steatoza hepatike ose sëmundja e mëlçisë së dhjamosur bën pjesë në spektrin e sëmundjeve jo-alkoolike të mëlçisë, e cila varion nga mëlçia e dhjamosur - Steatoza thjeshtë, në fibrozë të avancuar e më pas në cirozë, kur yndyra nuk mund të jetë më e pranishme. Sëmundja e mëlçisë së dhjamosur është e lidhur me obezitetin, diabetin, rezistencën ndaj insulinës dhe hipertriglicerideminë. Incidenca e kësaj sëmundje pediatrike të mëlçisë është në rritje, e cila shkon në raport të drejtë me rritjen e mbipeshë/obezitetit fëmënor. Edhe pse mbetet

<sup>62</sup>KORTT M, BALDRY J. "The association between musculoskeletal disorders and obesity", [Aust Health Rev.](#) 2002; 25(6): 207-14.

<sup>63</sup>CHAN G, CHEN CT. "Musculoskeletal effects of obesity", [Curr Opin Pediatr.](#) 2009 Feb; doi: 10.1097/MOP.0b013 e 328320 a 914.

shumë për të mësuar në lidhje me sëmundjen pediatrike të mëlçisë së dhjamosur, tashmë është e qartë se fëmijët që preken nga kjo sëmundje janë në rrezik të dëmtimit progresiv të mëlçisë, duke përfshirë edhe cerozën<sup>64</sup>. Humbjet graduale në peshë, rritja e aktivitetit fizik dhe përdorimi i një diete të rafinuar të pasur me ushqime me pak yndyrë dhe jo shumë kalori, është vërtetuar të jetë efektive në trajtimin e kësaj sëmundje. Mesazhi i rëndësishëm është se, mbipeshë/obeziteti në fëmijë paraqesin probleme të rëndësishme shëndetësore, duke përfshirë sëmundje potencialisht të rënda kronike të mëlçisë. Diagnoztkimi i hershëm i fëmijëve të cilët janë mbipeshë ose obezë, është një formë që duhet përdorur në strategjitë për kufizimin dhe parandalimin e mbipeshë/obezitetit, sa më shpejt të jetë e mundur. Identifikimi i rreziqeve gjenetike është gjithashtu i rëndësishëm, por menaxhimi i duhur i situatës pa ndryshim duhet të kërkojë ndikimin e faktorëve të jashtëm mjedisor. Përveç trajtimit individual, një nismë shumëdimensionale shoqërore është e nevojshme për zgjidhjen e epidemisë së mbipeshë/obezitetit që në fëmijë.

### 3.3.7 Shëndeti mendor dhe obeziteti

Çrregullimet psikologjike që mund të shkaktohen nga gjendja e mbipeshës dhe obezitetit, përfshijnë depresionin, çrregullimet në të ushqyer, vlerësim negative mbi imazhin e trupit dhe vetëbesim të ulët.

Tek personat mbipeshë ose obez, janë vlerësuar të kenë norma depresioni disa herë më të larta se sa tek personat me peshë normale. Për shembull, David A. Kats, MD dhe kolegët në Universitetin e Wisconsin-Madison<sup>65</sup>, kanë vlerësuar cilësinë e jetës në 2,931 pacientëve me sëmundje kronike të shëndetit, duke përfshirë edhe ata mbi peshë (përfshirë këtu dhe obezitetin). Ata gjetën se depresioni klinik ishte më i lartë në pacientët obez, me Tregues të Masës Trupore mbi 35%.

Dëshimë që "Depresioni në një nivel që tregon sëmundshmëri psikiatrike është parë më shpesh në individët obez", e ka dhënë autorja, Prof. Marianne Sullivan, e cila sëbashku me ekipin e saj nga Spitali Universitar Sahlgrenska, Suedi<sup>66</sup>, shkroi në një artikull, në të cilin raportuan se rezultatet mbi depresionin tek njerëzit obez kanë qenë aq të këqia sa apo edhe më keq se rezultatet për pacientët me dhimbje kronike.

Të dhëna të mëtejshme nga një studim i udhëhequr prej PhD. Robert E. Roberts dhe kolegët në Universitetin të Shëndetit në Teksas, Qendra Shkencore në Houston<sup>67</sup>, u mblodhën nga mbi 2,123 pjesëmarrës që jetojnë në Alameda. Duke marrë në konsideratë faktorë të tillë si klasa sociale, mbështetja sociale, sëmundjet kronike dhe ngjarjet e jetës, ata zbuluan se obeziteti në nivelin bazë të tij, u shoqërua

---

<sup>64</sup>MATHUR P, DAS MK, ARORA NK. "Non-alcoholic fatty liver disease and childhood obesity", *Indian J Pediatric*. 2007.

<sup>65</sup>COLLINGWOOD J. "Obesity and Mental Health", Originally published on PsychCentral.com on 21 May 2007.

<sup>66</sup>ROBERTS, R. E. et al. Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, Vol. 27, April 2003.

<sup>67</sup>SULLIVAN, M. et al. Swedish obese subjects (SOS) – an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, Vol. 17, September 1993.

me rritjen e rrezikut të depresionit pesë vjet më vonë. Ata deklaruan gjithashtu se e kundërta e këtij pohimi nuk ishte e vërtetë, që “depresioni nuk e rrit rrezikun për obezitet në të ardhmen”.

### 3.3.8 Shëndeti riprodhues dhe obeziteti

Në kontrast me efektet e mbipeshë/obezitetit në fusha të tjera të shëndetit, ndikimi i tij në shëndetin riprodhues ka patur më pak vëmendje në të shkuarën, por në ndryshim me të, ditët e sotme po i kushtohet vëmendje shumë e madhe.

Lidhja më e forte vendosur midis obezitetit dhe problemeve riprodhuese është lidhja midis obezitetit dhe infertilitetit, siç shqyrtohet nga Brewer & Balen (2010)<sup>68</sup>. Obeziteti ul normat e suksesshme të shtatzënisë në të dy ciklet, natyrore dhe konceptim të asistuar, dhe me rezultate të suksesshme vetëm në rastet e arritjes së humbjes së peshës. Mekanizmi me anë të cilit mbipeshë/obeziteti ul normat e shtatzënisë janë komplekse dhe ka të ngjarë të jetë multifaktorial. Rezistenca ndaj insulinës duket të jetë një faktor kyç për obezitet të shoqëruar me anovulation. Nivele të larta të insulinës, çojnë në nivele të ulëta të prodhimit të hormonit hyperandrogenaemi dhe nivele të larta të insulinës të lirë. Humbja e të paktën 5 % të peshës trupore është shoqëruar me një rritje të prodhimit të hormonit në normat ovulacionit dhe redukton anomalitë biokimike. Rritja dhe rënia e normave të ovulacionit, si dhe mbipeshë/obeziteti gjithatë, rrisin normën e abortit, duke ulur më tej normat e shtatzënanive të suksesshme tek gratë obeze.

Duke pasur parasysh sa më sipër, nuk është e çuditshme që normat e suksesit të teknologjive riprodhuese të asistuara janë më të ulëta në individë mbipeshë/obez. Këto të dhëna kanë çuar shoqërinë britanike “Fertility”, të rekomandojë gratë që janë mbipeshë ose obeze (definiuar si të paturit e një Treguesi të Masës Trupore prej 36% ose më shumë) të ndjekin një program të reduktimit të peshës, si detyrim për të marrë trajtimin derisa peshja e tyre të jetë ulur. (Kennedy et al. 2006)<sup>69</sup>.

Në kontrast me këto efekte në fertilitetin femëror, ka më pak prova për të vërtetuar që obeziteti ndikon negativisht fertilitetin mashkullor. Edhe pse meshkujt e dhjamosur kanë nivelet ulëta të testosteronit të lirë dhe testosteronit në total, meta-analizat kanë dështuar deri tani për të konfirmuar një efekt të obezitetit në parametrat e spermës, duke treguar se në qoftë se obeziteti redukton fertilitetin mashkullor atëherë efektet ka të ngjarë të jetë shumë delikate (MacDonald et al. 2010)<sup>70</sup>.

Edhe nëse femrat mbipeshë ose obeze janë shtatzënë, rreziku i ndërlikimeve të shtatzënisë është dukshëm më i madh se sa tek femrat në peshë normale. Siç është shqyrtuar nga Catalano (2010)<sup>71</sup>, shumë

---

68 BREWER CJ & BALEN AH, “The adverse effects of obesity on conception and implantation. *Reproduction*” 140 347–364 [doi:10.1530/REP-09-0568](https://doi.org/10.1530/REP-09-0568). 2010

69 KENNEDY R, KINGSLAND C, RUTHERFORD A, HAMILTON M & LEDGER W “Implementation of the NICE guideline – recommendations from the British Fertility Society for national criteria for NHS funding of assisted conception. *Human Fertility*” 9181–189 [doi: 10.1080/14647270600908411](https://doi.org/10.1080/14647270600908411). 2006

70 MACDONALD AA, HERBISON GP, and SHOWELL M & FARQUHAR CM “The impact of body mass index on semen parameters and reproductive hormones in human males: a systematic review with meta-analysis. *Human Reproduction Update* 16293–311 [doi:10.1093/humupd/dmp047](https://doi.org/10.1093/humupd/dmp047). 2010

71 CATALANO PM “Obesity, insulin resistance, and pregnancy outcome. *Reproduction*” 140 365–371 [doi: 10.1530/REP-10-0088](https://doi.org/10.1530/REP-10-0088). 2010

nga rezultatet negative të mbipeshë/obezitetit (duke përfshirë diabetin gestational dhe pre-eklampsinë), ndodhin si rezultat i rritjes së rezistencës ndaj insulinës. Por kjo ndodh edhe tek femrat insulin-rezistente me peshë normale. Një hipotezë në zhvillim tenton të vërtetojë që placenta, e cila luan një rol kyç në zhvillimin e fetusit mund të ndryshojë “përshtasi” funksionet në përputhje me mjedisin metabolik. Nëse këto ndryshime janë të dobishme ose të dëmshme për shëndetin e foshnjës është ende për t'u përcaktuar.

Rritja e rezistencës ndaj insulinës në gratë mbipeshë ose obeze shtatzëna çon jo vetëm në rritjen e ndërlikimeve të shtatzanisë për nënën, por edhe në rritjen në masë më të madhe në mënyrë disproporcionale të % dhjamore në përbërëbërjen trupore të fëmijës. Kështu, sa më i lartë të jetë Treguesi i Masës Trupore para-shtatzënisë dhe gjatë shtatzënisë, aq më të larta janë mundësitë e lindjes së një foshnje mbipeshë. Siç është shqyrtuar nga Drake & Reynolds (2010) për këtë çështje, këto bebe mbipeshë kanë më shumë gjasa të jenë me Tregues të Masës Trupore sa të rriturit (të dhjamosur si nëna e tyre), dhe të kenë metabolizmin e glukozës çrregulluar, problem me funksionin e enëve të gjakut dhe hipertensionit. Ky transmetimi i mbipeshës nga brezi në brez duket kufizuar dhe kontrolluar për nënat, pasi mbipesha e babait duket të ketë pak efekt. Referuar sa më sipër, mund të mendohet që mjedisin “in utero” të jetë ndërmjetësi kryesor në transmetimin të dhjamosjes prej nënave tek pasardhësit.

Gjithashtu rradhitur në efektet negative të mbipeshë/obezitetit, Burt Solorzano & McCartney 2010, në një prej artikujve të tyre<sup>72</sup>, kanë diskutuar efektet që mbipeshë/obeziteti ka në periudhën e kalimit në pubertet: në avancimin e tij për vajzat dhe vonimin e tij për djemtë.

---

<sup>72</sup> BURT SOLORZANO CM & MCCARTNEY CR, 2010 Obesity and the pubertal transition in girls and boys. *Reproduction* 140 399–410doi:10.1530/REP-10-0119, 2010.

## Kapitulli IV: MODELE DHE TEKNIKA “IN VIVO” TË PËRCAKTIMIT TË PËRBËRJES TRUPORE

### 4.1 Modele të përcaktimit të përbërjes trupore

Për të mbledhur të dhëna mbi antropometrinë e trupin e njeriut dhe përbërjen e tij, përdoren shumë modele, duke përfshirë matjet për trashësinë e lëkurës (plikat dhjamore), perimetrat dhe gjatësitë e pjesëve të veçanta të trupit dhe një numër indeksesh për gjendjen e peshës. Këto modele bazë antropometrike janë zhvilluar për të parashikuar përbërjen trupore për të gjitha grupmoshat<sup>73,74</sup>.

#### 4.1.1 Modeli me dy ndarje 2-C (kompartmente)

Disa prej informacioneve më të hershme mbi përbërjen e trupit të njeriut kanë qënë të bazuara në analizat kimike të organeve specifike, por me raste edhe për të gjithë trupin. Zhvillimi dhe përdorimi i metodës medy ndarje 2-C (kompartmente) të përbërjes trupore është përdorur më shumë në vitet e fundit për arsye të lidhjes që egziston në vlerësimin e yndyrës trupore të lidhur me sëmundjet kardiovaskulare. Në modelin 2-C, trupi është i ndarë në dy pjesë. Një konsiston në yndyrën trupore dhe gjithë pjesa tjetër është përmbledhur në atë që quhet masën trupore pa dhjam. Matja e drejtpërdrejtë e masës dhjamore trupore nuk ka qënë e thjeshtë dhe mbetet akoma një sfidë për pjesën më të madhe të teknikave të matjes së përbërjes trupore. Gjithësesi nëse përcaktohet totali i masës trupore pa dhjam, mund të përcaktohet në mënyrë indirekte si diferencë e peshës trupore dhe masa dhjamore e trupit. Modeli 2-C, që është përdorur në kërkimet për përbërjen e trupit për afro 50 vjet dhe vazhdon të luaj një rol vital, veçanërisht në vlerësimin e teknikave të fokusuara tek vlerësimi i dhjamit (yndyrës) së trupit.

Metodat më e hershme dhe më të përdorshme mbi modeli 2-C, bazohen në matjen e densitetit total të trupit. Metoda më e zakonshme është **hidrodensitometria**<sup>75</sup>, e cila që në fillimet e përdorimit

---

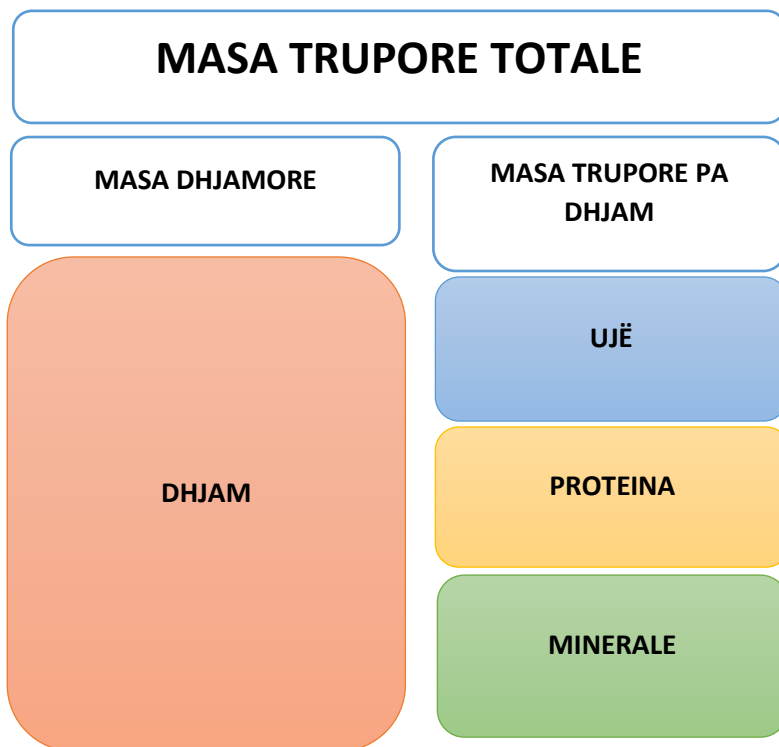
<sup>73</sup>BRODIE, D., V. MOSCRIP, & R. HUTCHEON. Body composition measurement: a review of hydrodensitometry, anthropometry, and impedance methods. *Nutrition* 14: 296–310, 1998.

<sup>74</sup>LOHMAN, T. G. Skinfolds and body density and their relation to body fatness: a review. *Hum. Biol.* 53: 181–225, 1981.

<sup>75</sup>BEHNKE, A. R., B. G. FEEN, & W. C. WELHAM. The specific gravity of healthy men. Body weight and volume as an index of obesity. *J. Am. Med. Assoc.* 118: 495–498, 1942.



të saj u zhvillua në universitete me një fokus të veçantë tek fitnesi i trupit, shpesh të lidhura me matjet kinetike të qënieve njerëzore, ushtrimet dhe performancat sportive. Në të njëjtën kohë u zhvillua metoda **2-nucleare 40K**, cila bazohet në hollimin me ujin radioaktiv. Kjo metodë referuar modelit 2-C, kërkon teknologji më të sofistikuar se **hidrodensitometria**. Për vlerësimin e yndyrës trupore me secilën prej këtyre metodave, duhet të matet përmbajtja e ujit ose potasiumit tek masa trupore pa dhjam dhe përqëndrimi i tyre duhet të jetë konstant tek të gjitha moshat, 0.732 l/kg për përbërjen e ujit në trup<sup>76</sup> dhe 68.1 meq/kg për potasiumin e trupit<sup>77</sup>. Densiteti i masës trupore pa dhjam sipas modeli 2-C është vlerësuar konstant. Sa kohë që persona të rinj e të shëndetshëm kanë qënë subjekte të sudimit, përdorimi këtyre tre konstanteve ishte i kënaqshëm, por kur subjekte të studimeve kanë qënë persona shumë të rinj në moshë ose të vjetër, grupe të ndryshme etnike ose subjekte me sëmundje të ndryshme, u vertetua shumë shpejt që këto “konstante” ishin më të mirat e marra për vlera mesatare për popullatat e studjuara.



<sup>76</sup> PACE, N., AND E. N. RATHBUN. Studies on body composition. III. The body water and chemically combined nitrogen content in relation to fat content. J. Biol. Chem. 158: 685–691, 1945.

<sup>77</sup> FORBES, G. B., J. GALLUP, AND J. HURSH. Estimation of total body fat from potassium-40 content. Science 133: 101–102, 1961.

### 4.1.2 Modeli me tre ndarje 3-C (kompartamente)

Për të reduktuar kufizimet që shfaqen në modelin 2-C, është logjike që duhet të kalohet tek konfigurimi i modelit 3-C. Kjo kërkon që matjet me anë të metodës së **hidrodensitometrisë** të përfshijnë edhe matjen totale të ujit në trup, zakonisht e realizuar me anë të metodës “**isotopic dilution**”. Në modelin 3-C, masa trupore pa dhjam është e ndarë në dy pjesë: në përmbajtjen e ujit dhe pjesa tjetër në trup të ngurtë (dominuar nga proteinat dhe mineralet). Në modelin 3-C janë përdorur për matje: 1- densiteti i ujit, 2-yndyra dhe 3-trupat e ngurtë. Rezultatet e përfutur me këtë model janë më të përmirësuara se sa ato të modelit 2-C për të rriturit e shëndetshëm dhe fëmijët. Gjithësesi për pacientët me një masë proteinike të varfër dhe masë minerale të dobët në kockat e tyre, vlerat për densitetin e përbërësve të ngurtë mund të jenë jo të sakta, për këtë arsye dhe vlera e masës dhjamore trupore e llogaritur, të jetë jo e saktë.

### 4.1.3 Modeli me katër ndarje 4-C (kompartamente)

Për ta zgjeruar modelin 2-C, **hidrodensitometria** në modelin 4-C, nevojitet matja e saktë e kompartamenteve të proteinave dhe minerale, në vazhdim të vlerësimit të sasisë totale të ujit në trup. Referuar **hidrodensitometrisë** për modelin 4-C, densiteti i proteinave në trup dhe mineraleve në kocka vlerësohet në 1.34 dhe 3.075kg/l (konstante)<sup>78</sup>.

Gjithësesi për të përfutur një matje të sasisë së secilës ndarje (kompartament), nevojiten dy matje shtesë: 1.analiza e aktivizimit neutron për proteinat trupore dhe 2. Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DXA) për mineralet në kocka. Gjithësesi këto kërkesa vënë në dyshim përdorimin e hidrodensitometrisë në modelin 4-C, sepse nëse këto dy teknika shtesë janë të nevojshme, ato mund të përdoren direkt për të vlerësuar masën trupore pa dhjam, pa nevojën e matjeve nëpërmjet hidrodensitometrisë.

Në modelin 4-C, vlera e DXA për mineralet në kocka është relativisht e vlefshme, ndërkohë vetem tetë qendra kërkimore në gjithë botën kanë akses në matjen direkt të masës proteinike trupore. Është një praktikë më se e zakonshme në modelin 4-C, që masa proteinike të merret e supozuar në proporcion me masën minerale të kockave dhe në varësi të moshës dhe gjinisë. Nëse dikush është i interesuar të vërejë ndryshimet në një kohë të shkurtër të masës dhjamore dhe përafërsisht të masës minerale kjo është e pranueshme në modelin 4-C, pasi ky model nuk ndryshon në mënyrë sinjifikative

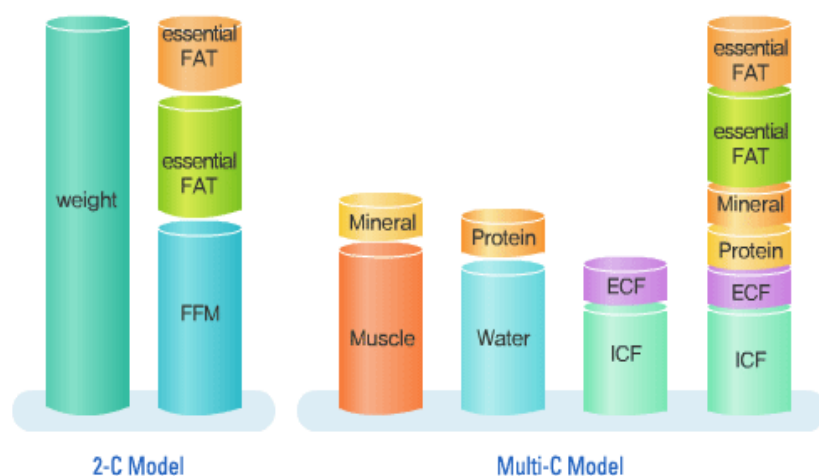
---

<sup>78</sup> SNYDER, W. S., M. J. COOK, E. S. NASSET, L. R. KARHAUSEN, G. P. HOWELLS, AND I. H. TIPTON. Report of the Task Group on Reference Man: ICRP-23. New York: Pergamon, 1984.

për individët edhe për periudha të gjata kohe. Është e rrallë që ndryshimet në masën yndyrore nuk mund të shoqërohen me ndryshime në numrin e qelizave të trupit ose masës proteinike<sup>79, 80, 81</sup>.

Është zhvilluar gjithashtu një model 4-C, i cili nuk kërkon matjet hidrodensitometrike. Në këtë model masa trupore pa dhjam është e ndarë në tre celula bazë ose tre përbërës fiziologjik: 1. Masa qelizore trupore, 2. lëngu ose uji jashtëqelizor dhe 3. trupat e ngurtë jashtëqelizor. Të përcaktuara nga Moore<sup>82</sup>, masa qelizore trupore bazohet në matjet e potasiumit në të gjithë trupin (të përbërë nga 40K) ose me anë të metodës së hollimit me ujin radioaktiv, <sup>42</sup>K gjurmues në plazëm.

#### 4.1.4 Model i shumë-ndarjeve (kompartamenteve)



Është e qartë se për çdo matje të fundit të komentuar, në rast përdorimi të saj duhet të shtohet numri i ndarjeve (kompartamenteve) në modelet e përbërjes trupore. Gjithashtu çdo matje shtese duhet të jetë e pavarur nga matja e mëparshme<sup>83, 84</sup>.

Gjithësesi nëse metodat e mësipërme janë përdorur në të njëjtën të njëjtën kohë, përsëri nuk marrim asnjë informacion shtese në lidhje me ujin jashtëqelizor. Në anën tjetër, nëse këto matje janë

<sup>79</sup> COHN, S. H., D. VARTSKY, S. YASUMURA, A. N. VASWANI, AND K. J. ELLIS. Indexes of body cell mass: nitrogen versus potassium. *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* 244: E305–E310, 1983.

<sup>80</sup> COHN, S. H., A. N. VASWANI, S. YASUMURA, K. YUEN, AND K. J. ELLIS. Improved models for the determination of body fat by in vivo neutron activation. *Am. J. Clin. Nutr.* 40: 255–259, 1984.

<sup>81</sup> VASWANI, A., D. VARTSKY, K. J. ELLIS, S. YASUMURA, AND S. H. COHN. Effects of caloric restriction on body composition and total body nitrogen as measured by neutron activation. *Metabolism* 32: 185–188, 1983.

<sup>82</sup> MOORE, F. D., K. H. OLESEN, J. D. MCMURRAY, H. V. PARKER, M. R. BALL, AND C. M. BOYDEN. *The Body Cell Mass and Its Supporting Environment*. Philadelphia, PA: Saunders, 1963.

<sup>83</sup> DUNNING, M. F., J. M. STEELE, AND E. Y. BERGEN. Measurement of total body chloride. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 77: 854–858, 1951.

<sup>84</sup> SHYPAILO, R. J., AND K. J. ELLIS. Total body chlorine measurements based on the 5.6, 6.1, and 8.6 MeV peaks in in vivo prompt gamma neutron activation analysis. *J. Radioanal. Nucl. Chem.* 236: 19–23, 1998.

kryer të ndara, ato mund të përftojnë një konfigurim të ndryshëm për volumin e ujin jashtëqelizor, i cili nuk mund të përftohet me anë të një teknike të vetme. Nëse është përdorur vetëm një metodë atëherë do të kemi kufizime teknike ose kufizime të tjera në model, të lidhura me metodën e përdorur. Cilado të jenë mundësitë, është mirë që të metodat të përsëriten ose të mbivendosen për të përfutur rezultate më afër reales.

Teknika të tilla si tomografia kompjuterike (CT) dhe imazhe të rezonancës magnetike (MRI) përftojnë informacione të vlefshme rreth strukturës anatomike dhe mund të përdoren për monitorimin e organeve specifike. Këto 50 vitet e fundit është treguar se ka një evolucion në procesin e kalimit nga modeli 2C në modelin 4C të përbërjes trupore. Pesë nivelet e modelit janë si mëposhtë: 1.Elementar, 2.molekular, 3.qelizor, 4.sistemi i inëve dhe 5.trupi në total. Është interesante të theksohet se modeli bazë 2-C tenton të fillojë në fundin e një spektri (psh. 40K është quajtur si një model elementar, ndërkohë densiteti i trupit është quajtur si një model shëmbull i gjithë trupit). Çdo model përfshin shumë matje dhe tenton të zhvendoset në drejtimin qelizor ose drejt modelit fiziologjik edhe pse në përgjithësi marrëdhëniet midis përbërësve kimik ose atyre elementar (sasia e oksigjenit, karbonit, hidrogjenit, nitrogjenit, kalciumit) dhe struktura molekulare e indeve (uji, proteinat, lipidet, mineralet e kockave) mbeten relativisht fikse tek të dyja rastet edhe në gjendje të shëndetshme edhe në gjendje sëmundjeje. Në mënyrë të vazhdueshme rindërtimi i përbërësve truporë nga niveli elementar është shpesh më i besueshëm dhe minimizon supozimet lidhur me densitetin e indeve, dehidratimin dhe/ose strukturën<sup>85</sup>.

## 4.2 Matja e densitetit dhe volumit trupor në vlerësimin e përbërjes trupore

### 4.2.1 Matja nën ujë e peshës

Për shkak të zhvillimit të hershëm dhe përdorimit të gjerë që ka matja e densitetit të trupit, është konsideruar si një standart i artë për matjet e përbërjes trupore, edhe pse kjo realizohet vetëm me anë të modelit 2-C. Metoda më e zakonshme për përcaktimin e densitetit të trupit është “*Matja nën ujë e peshës*”, e cila kërkon që subjekti të jetë i zhytur në ujë<sup>86</sup>. Volumi i ujit i zhvendosur ose pesha e subjektit nën ujë, të kombinuara me peshën laboratorike të subjektit janë përdorur për të llogaritur densitetin e gjithë trupit. Megjithatë shfaqet një problem për të marrë një vlerë të saktë të peshës së

---

<sup>85</sup> SHYPAILO, R. J., AND K. J. ELLIS. Total body chlorine measurements based on the 5.6,6.1, and 8.6 MeV peaks in in vivo promptgamma neutron activation analysis. J. Radioanal. Nucl. Chem, 1998.

<sup>86</sup> BEHNKE, A. R., B. G. FEEN, & W. C. WELHAM. The specific gravity of healthy men. Body weight and volume as an index of obesity. J. Am. Med. Assoc. 118: 1942.

trupit<sup>87</sup>. Kufizimet janë të lidhura me vlerësimin e volumit të gjithë trupit dhe volumin e mbetur në mushkëri<sup>88</sup>.

Në modelin klasik 2-C të përbërjes trupore, pesha e trupit mund të ndahet në masën dhjamore dhe në masën pa dhjam të trupit. Supozimi se densiteti i dhjamt është konstant është i arsyeshëm<sup>89</sup>. Gjithësesi natyra heterogjene e përbërësve të masës trupore pa dhjam, të çojnë në një pyetje të tillë për vlefshmërinë e densitetit konstant. Egzistojnë variacione individuale të lidhura me gjininë dhe etnitetin<sup>90</sup>, të tilla si ndryshimet individuale të densitetit që ndodhin me rritjen e moshës, maturimit seksual, me rritjen, aktivitetin fizik dhe një numër të konsiderueshëm sëmundjesh. Në këtë mënyrë modelet 3-C dhe 4-C për matjen nën ujë të peshës janë zhvilluar duke kërkuar matje shtesë të komponentëve kryesore të masës trupore pa dhjam: ujit, proteinave dhe mineraleve. Tipet e ekuacioneve aktualisht përdoren për të matur yndyrën trupore, së bashku me teknikat e përbërjes trupore të cilat kërkojnë përdorimin e këtyre modeleve. Metodatat e matjes nën ujë të peshës janë zhvilluar kryesisht si një mënyrë për të matur volumin e trupit për të vlerësuar yndyrën trupore, të shprehura në përqindje të peshës së trupit (% dhjamore).

Edhe pse pesha e trupit dhe volumi mund të maten pa gabime, përsëri mund të ketë paqartësi të konsiderueshme në lidhje me vlerësimin për individët të % së yndyrës në kushtet normale të hidrogjenit në trup dhe përmbajtjes së mineraleve. Është vlerësuar se gabimet kumulative për yndyrës së trupit (% e yndyrës) është 3-4% të peshës trupore tek individët<sup>91</sup>. Gjithësesi është rekomanduar se pa bërë korrigjimet e përshtatshme për variacionet e ujit dhe fraksioneve të mineraleve të masës trupore pa dhjam, densitometria nuk mund të përdoret si kriter ose si metodë referuese për popullatat heterogjene. Nëse dikujt i është kërkuar të bëjë matjet shtesë për të korrigjuar modelin bazik 2-C të peshës nën ujë do të rezultojë kontradiktore. Gjithësesi në rastet të tilla sic është shtatëzania, ku edhe rezatimi më i vogël kundrejt fetusit duhet të shmanget, matja nën unë e peshës duhet të merret në konsideratë si metodë e duhur.

---

<sup>87</sup> LOHMAN, T. G., A. F. ROCHE, & R. MARTORELL. Anthropometric Standardization Reference Manual. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988.

<sup>88</sup> WILMORE, J. H. The use of actual, predicted and constant residual volumes in the assessment of body composition by underwater weighing. Med. Sci. Sports 1: 1969.

SIRI, W. E. Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. In: Techniques for Measuring Body Composition, edited by J. Brozek and A. Henschel. Washington, DC: Natl. Acad. Sci. Natl. Res. Council, 1961.

BUSKIRK, E. R. Underwater weighing and body density: a review of procedures. In: Techniques for Measuring Body Composition, edited by J. Brozek and A. Henschel. Washington, DC: Natl. Acad. Sci. National Research Council, 1961.

<sup>89</sup> FIDANZA, F. A., A. KEYS, & J. T. ANDERSON. Density of body fat in man and other animals. J. Appl. Physiol, 1953.

THOMAS, L. W. The chemical composition of adipose tissue of man and mice. Q. J. Exp. Physiol. 47: 1962.

<sup>90</sup> COTE, K. D., & W. C. ADAMS. Effect of bone density on body composition estimates in young adult black and white women. Med. Sci. Sports 25: 1993.

<sup>91</sup> BAKKER, H. K., & R. S. STRUIKENKA MP. Biological variability and lean body mass estimates. Hum. Biol. 49: 1977.

## 4.2.2 Pletismografia e zëvendësimit të ajrit

Në vitet e fundit, teknika matjes së peshës nën ujë është zëvendësuar nga teknika e pletismografisë së zëvendësimit të ajrit, ku subjekti studimor nuk është i zhytur në ujë por i vendosur në një dhomë të izoluar vetëm me oksigjen brenda<sup>92</sup>. Sistemi përbëhet nga dy dhoma: Njëra është për subjektin dhe tjetra shërben si reference volumi. Dhoma ku ndodhet subjekti është e mbyllur dhe e izoluar, presioni ngrihet ngadalë dhe një diafragmë që ndan të dy dhomat lëkundet për të rritur volumin.



Një avantazh i kësaj teknike në krahasim me rezultatet e teknikës së matjes së peshës nën ujë, është se subjekti nuk duhet të jetë i zhytur në ujë, gjithësesi ka kufizime teknike që janë evidentuar me këtë metodë në lidhje me vlerësimin e volumit.

Për të zvogëluar kufizimet teknike të kësaj metode duhen kryer matje të shpeshta brenda një periudhe të shkurtër kohe për t'i llogaritur më pas një mesatare të rezultateve. Studimet fillestare tek shëndeti i të rriturve kanë treguar një marrëdhënie të mirë të teknikës së pletismografisë dhe metodës matjes së peshës nën ujë<sup>93</sup>. Gjithësesi saktësia e matjeve në metodën pletismografisë tek fëmijët nuk

---

<sup>92</sup> DEMPSTER, P., & S. AITKENS. A new air displacement method for the determination of human body composition. *Med. Sci. Sports Exercise* 27: 1995.

MCCRORY, M. A., T. D. GOMEX, E. M. BERNAUER, & P. A. MOLE. Evaluation of a new air displacement plethysmograph for measuring human body composition. *Med. Sci. Sports Exercise* 27: 1995.

<sup>93</sup> DEMPSTER, P., & S. AITKENS. A new air displacement method for the determination of human body composition. *Med. Sci. Sports Exercise* 27: fq.1692–1697, 1995.

është testuar plotësisht. Këto instrumenta janë dizenuar për të rriturit dhe kërkojnë modifikime dhe përmirësime për të vëzhguar subjekte të moshave të vogla, duke përfshirë edhe foshnjat dhe fëmijët.

Edhe pse të gjitha kufizimet teknike mund të zgjidhen ose të korigjohen, përsëri mbetet dyshimi për saktësinë fiziologjike të përdorimit të një metode për matjen e densitetit të masës trupore pa dhjam, midis individëve (një problem i zakonshëm tek të gjitha modelet 2-C).

### 4.2.3 Metoda e “hollimit”

Parimi kryesor i teknikës “së hollimit” për të analizuar përbërjen trupore, është volumi i përbërësve, të cilët mund të përcaktohen si raporti i dozës së gjurmuesit të administruar (marrë) në formë orale ose intravenoze. Zakonisht merren (administrohen) dy lëngje (p.sh. gjaku, pështyma ose urina). Mostra e njërit prej lëngjeve merret para se doza e gjurmuesit të administrohet, për të përcaktuar nivelet natyrale dhe mostra e dytë përdoret pas një farë kohe, kur gjurmuesi i administruar brenda subjektit të ketë penetruar sa duhet.

#### a. Sasia totale e ujit në trup

Metoda ose teknika e hollimit përdoret për të përcaktuar sasinë totale të ujit në trup, e cila tek të rriturit e shëndetshëm është në përqindje të tilla sa  $\approx 73\%$  e masës trupore pa dhjam  $\approx 60\%$  e peshës trupore për subjektet jo obeze<sup>94</sup>. Këto përbërës fraksional nuk janë konstant gjatë gjithë jetës<sup>95</sup>, ashtu sikurse edhe në gjendje të trupit me sëmundje<sup>96</sup>. Në termat e një lindje normale, një foshnje e ka sasinë totale të ujit në trup  $\approx 80-83\%$  të të masës trupore pa dhjam, e cila më pas ulet në mënyrë të shpejtë përgjatë 3-5 vitet e ardhshme, dhe arrin vlerat që ka një i rritur. Në kushte klinike, nën varësi të refleksive individuale të hidratimit ose nën përdorimin e medikamenteve të caktuara, trupi mund të përmbajë ose të humbasë sasi të konsiderueshme të ujit. Në gjendje normale, sasia totale e ujit në trup tenton të vetë rregullohet, ndërkohë një humbje prej  $\approx 15\%$  e ujit të trupit në kushtet e dehidratimit, mund të jetë një kërcënim serioz për jetën. Ky aspekt i përbërjes trupore është i rëndësishëm nëse ka interes monitorimi i masës së yndyrës trupore (ku yndyra është përcaktuar si

---

MCCRORY, M. A., T. D. GOMEX, E. M. BERNAUER, & P. A. MOLE. Evaluation of a new air displacement plethysmograph for measuring human body composition. *Med. Sci. Sports Exercise* 27: fq. 1686–1691, 1995.

<sup>94</sup> KOTLER, D. P., D. M. THEA, M. HEO, D. B. ALLISON, E. S. ENGELSON, J. WANG, R. N. J. PIERSON, M. ST. LOUIS, & G. T. KEUSCH. Relative influences of sex, race, environment, and HIV infection on body composition in adults. *Am. J. Clin. Nutr.* 69: fq. 432–439, 1999.

<sup>95</sup> FOMON, S. J., F. HASCHKE, E. E. ZIEGLER, & S. E. NELSON. Body composition of reference children from birth to age 10 years. *Am. J. Clin. Nutr.* 35: fq. 1169–1175, 1982.

<sup>96</sup> SCHOELLER, D. A. Hydrometry. In: *Human Body Composition*, edited by A. F. Roche, S. B. Heymsfield, and T. G. Lohman. Champaign, IL: Human Kinetics, 1996, p. 25–43.

pesha e trupit minus masën trupore pa dhjam, dhe teknika e matjes është bazuar në parametrat e ujit në trup). Gjithësesi nëse interesi është në masën qelizore të trupit, p.sh uji brenda qelizor ose uji në hapësirën jashtëqelizore (të tilla si në dehidratim ose në edema) atëherë teknikat e matjes që përgjigjen për sasinë totale të ujit janë më pak të vlefshme.

### **b. Uji jashtë qelizor**

Teknika e hollimit përdoret për të identifikuar shkëmbimin e elektroliteve në trup, të cilat nuk janë domosdoshmërisht të njëjta në të gjithë pjesët e trupit<sup>97</sup>. Rëndësia fiziologjike që ka ky shkëmbim elektrolitesh në nivel molekular, është në përshtatshmërinë që kanë për të monitoruar lëngjet e trupit (brenda dhe jashtë qelizave). Për të matur volumin e ujit jashtë qelizor, metoda bazë e teknikës së hollimit është e njëjtë me ato të cilat përdoren për matjen e sasisë totale të trupit, me përjashtim të gjurmuesit të shtuar në ujë, i cili në shumicën e rasteve është një joradioaktiv Br, i përdorur me një mostër plazme të marrë rëndom; pas 3-4 orësh, edhe pse nuk është realizuar një ekuilibrim i plotë pas kësaj kohe.

### **c. Uji brenda qelizor**

Matjet e volumit ujit brenda qelizor mund të përftohen duke përdorur gjurmuesin potasium (kalium) në teknikën e hollimit. Ky izotop gjithësesi mbijeton (qarkullon në trup) për një periudhë të shkurtër kohe (  $\frac{1}{2}$  5 12.4 orë) dhe nuk është më i shitur në treg. Në këtë mënyrë matjet e shkëmbimit të potasiumit shpesh nuk janë të matshme, prandaj dhe përdoren rrallë.

## **4.3 Rezistenca bioelektrike dhe përdorimi i metodave që lidhen me vlerësimin e përbërjes trupore**

### **4.3.1 Analiza e rezistencës bioelektrike (BIA)**

Aftësia e indeve dhe për më tepër e të gjithë trupit për të përcjellë rrymën elektrike është e njohur për më shumë se qindra vjet. Indet ujore të trupit, në të cilat janë të tretura elektrolitet, janë

---

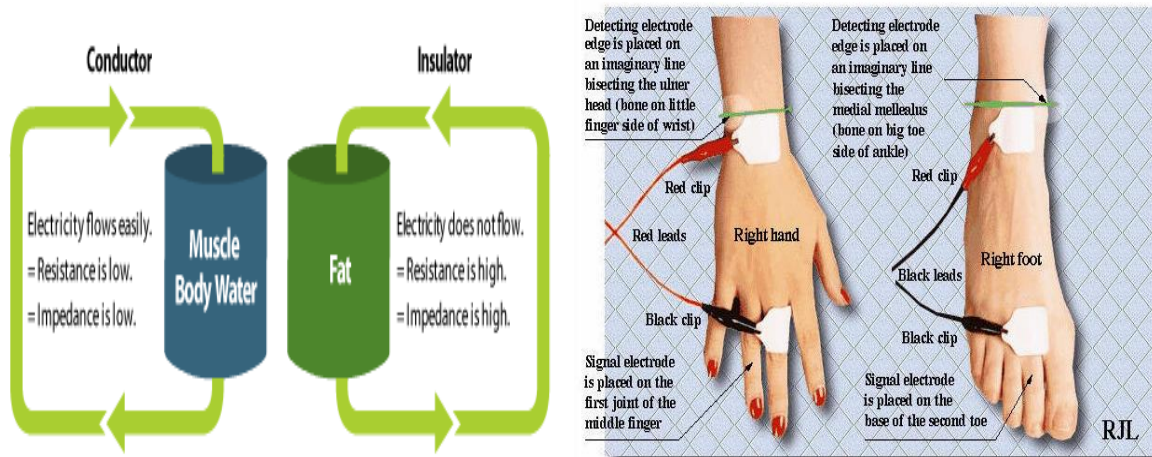
<sup>97</sup> HARRISON, H. E., D. C. DARROW, & H. YANNET. The total electrolyte content of animals and its probable relation to the distribution of body water. *J. Biol. Chem.* 113: fq.515–529, 1936.

RACETTE, S. B., D. A. CHOELLER, A. H. LUKE, K. SHAY, J. HNILICKA, & R. F. KUSHNER. Relative dilution spaces of 2 H- and 18O-labeled water in humans. *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* 267: E585—E590, 1994.

THOMAS, L. D., D. VAN DER VELDE, & P. R. SCHLOEB. Optimum doses of deuterium oxide and sodium bromide for the determination of total body water and extracellular fluid. *J. Pharm. Biomed. Analysis* 9: 581–584, 1991.



përcjellësit më të mirë të rrymës elektrike, ndërkohë që yndyra e trupit dhe kockat kanë më pak përcjellshmëri<sup>98</sup>. Megjithëse shumë probleme teknike kanë eliminuar zbatueshmërinë e shumë teknikave elektrike, metodat që përdorin këtë parim janë sugjeruar shumë vite më parë<sup>99</sup>. Në vitet 1980 kur shumë instrumente komercial u dizenuan për analizat bioelektrike të impedancës (rezistencës së plotë) BIA, pati një interes të madh për të realizuar analizat e përbërjes trupore të njeriut nëpërmjet tyre. Në atë kohë ishte metoda më tepër e përdorshme, pasi edhe kostot ishin të përballeshme, si dhe e lehtë në përdorim. Matjet nëpërmjet BIA realizohen duke përdorur 4 elektroda, zakonisht dy janë të lidhura me kyçin e dorës dhe dy me kyçin e këmbës. Për matjet e frekuencave teke (zakonisht në 50kHz), një rrymë e dobët kalon në pjesën e jashtme të elektrodave, nga e cila varet dhe rezistenca e trupit.



### 4.3.2 Spektroskopia e rezistencës bioelektrike

Një model kompleks është zhvilluar bazuar në modifikimin e një teorie mikse<sup>100</sup>, duke e ndarë të gjithë trupin në pjesë seriale cilindrash, secila prej tyre duke përfaqësuar segmente trupore<sup>101</sup>. Për këtë model matjet për rezistencën dhe rezistencën aktive janë bërë mbi një numër të gjerë frekuencash.

<sup>98</sup> NYBOER, J. Electrical Impedance Plethysmography: The Electrical Resistive Measure of the Blood Pulse Volume. Springfield, IL: Thomas, 1959.

THOMASSET, A. Bio-electrical properties of tissue impedance measurements. Lyon Med. 1962.

<sup>99</sup> HOFFER, E. C., C. MEADOR, & D. C. SIMPSON. Correlation of whole-body impedance with total body water volume. J. Appl. Physiol. 27: 1969.

<sup>100</sup>HANAI, T. Theory of dielectric dispersion due to the interfacial polarisation and its applications to emulsions. Kolloid Zeitschrift 171: 1960.

<sup>101</sup> MATTHIE, J., B. ZAROWITZ, A. DELORENZO, A. ANDREOLI, K. KATZARSKI, G. PAN, & P. WITHERS. Analytic assessment of the various bioimpedance methods used to estimate body water. J. Appl. Physiol. 84: 1998.

VANLOAN, M. D., P. WITHERS, J. MATTHIE, AND P. L. MAYCLIN. Use of bioimpedance spectroscopy to determine extracellular fluid, intracellular fluid, total body Water, and fat-free mass. In: Human Body Composition, edited by J. D. E. K. J. Ellis. New York: Plenum, 1993.

Një instrument bazë për këtë model, i cili është i vlefshëm komercialisht është (Xitron, San Diego, CA)<sup>102</sup> dhe teknika e përdorur është shpesh e quajtur spektroskopia e rezistencës bioelektrike (BIS). Këto modele alternative të qarqeve elektrike synojnë të jenë tepër të ndërlikuara dhe përbërësit individual nuk lejojnë të bëjnë një interpretim të thjeshtë biologjik. Në varësi të zgjedhjes së metodës së vetme apo me shumë frekuenca vlerat e rezistencës së përfutur janë konsideruar si parametra indirekte të trupit dhe në këtë mënyrë duhet të alternohen me një metodë direkte të vlerësimit të përbërësve të trupit, të tilla si ajo e vlerësimit të sasisë totale të ujit në trup, vlerësimi i potasiumit, hidrodensitometria. Në literatura të ndryshme janë paraqitur shumë ekuacione të frekuencave-“single” të matjes nëpërmjet BIA, të cilat i përkasin përkatësive specifike të popullatave që studiohen, veçanërisht ato të cilat përfshijnë edhe parashikimet antropometrike. Kjo çon në përfundimin që ekuacionet tentojnë të jenë të aplikueshme vetëm në klasifikimin e një popullate dhe jo veçanërisht të individëve të përfshirë në atë popullatë<sup>103</sup>.

### 4.3.3 Përcjellshmëria elektrike trupore (TOBEC)

Një metodë bioelektrike alternative për matjen e përbërjes trupore është Përcjellshmëria elektrike në gjithë trupin (Total body electrical conductivity TOBEC)<sup>104</sup>. Kjo teknikë ekzekutohet, kur trupi është i vendosur brenda një spirale, e cila generon me kalimin e kohës një fushë elektromagnetike, vorbulla e korrentit është futur në indet përcjellëse të trupit. Këto rryma të korrentit i kundërvihen drejtimit të

---

<sup>102</sup> U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES “Bioelectrical Impedance Analysis in Body Composition Measure”, Public Health Service National Institutes of Health Office of Medical Applications of Research Federal Building, Room 618 7550 Wisconsin Avenue MSC 9120 Bethesda, MD 20892-9120, Technology Assessment Conference Statement December 12–14, 1994

RACETTE, S. B., D. A. CHOELLER, A. H. LUKE, K. SHAY, J. HNILICKA, & R. F. KUSHNER. Relative dilution spaces of 2 H- and 18O-labeled water in humans. *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* 267: E585–E590, 1994.

THOMAS, L. D., D. VAN DER VELDE, & P. R. SCHLOEB. Optimum doses of deuterium oxide and sodium bromide for the determination of total body water and extracellular fluid. *J. Pharm. Biomed. Analysis* 9: 581–584, 1991.

<sup>103</sup> BAUMGARTNER, R. N. Electrical impedance and total body electrical conductivity. In: *Human Body Composition*, edited by A. F. Roche, S. B. Heymsfield, and T. G. Lohman. Champaign, IL: Human Kinetics, 1996.

HOUTKOOPER, L. B., S. B. GOING, T. G. LOHMAN, A. F. ROCHE, & M. VAN LOAN. Bioelectrical impedance estimation of fat-free body mass in children and youth: a cross-validation study. *J. Appl. Physiol.* 72: 1992.

GRAY, D. S., K. FUJIOKA, P. M. COLLETTI, H. KIM, W. DEVINE, T. CUYEGKENG, & T. PAPPAS. Magnetic-resonance imaging used for determining fat distribution in obesity and diabetes. *Am. J. Clin. Nutr.* 54: 1991.

<sup>104</sup> BAUMGARTNER, R. N. Electrical impedance and total body electrical conductivity. In: *Human Body Composition*, edited by A. F. Roche, S. B. Heymsfield, and T. G. Lohman. Champaign, IL: Human Kinetics, 1996.

COCHRAN, W. J., M. L. FIOROTTO, H. P. SHENG, W. J. KLISH. Reliability of fat-free mass estimates derived from total body electrical conductivity measurements as influenced by changes in extracellular fluid volume. *Am. J. Clin. Nutr.* 49: 1989.

COCHRAN, W. J., W. J. KLISH, W. W. WONG, & P. D. KLEIN. Total body electrical conductivity used to determine body composition in infants. *Pediatr. Res.* 20: 1986.

FIOROTTO, M. L., W. J. COCHRAN, & W. J. KLISH. Fat-free mass and total body water of infants estimated from total body electrical conductivity. *Pediatr. Res.* 22: 1987.

jashtëm të rrymës në spirale, duke shkaktuar një turbullim në fushën e jashtme dhe më pas kjo rezulton në përthithje të një sasive të vogël të energjisë trupore, e cila nuk shfrytëzohet si nxehtësi. Instrumenti TOBEC është kalibruar me një matës të sasisë totale të ujit në trup. Dy instrumente komerciale janë zhvilluar (EM-Scan, Springfield, IL) njëri i projektuar për foshnjat dhe tjetri për të rriturit. Një listë e ekuacioneve të kalibrimit të TOBEC janë përpiluar nga Baumgartner<sup>105</sup>. Konceptet bazë të TOBEC ndikojnë në zhvendosjen e lëngut ose të elektroliteve midis përbërësve brenda dhe jashtë qelizor. Kjo teknikë është përdorur për të monitoruar ujin total në trup. Matjet TOBEC janë përdorur kryesisht për të monitoruar ndryshimet në përbërjen e trupit tek gratë gjatë shtatëzanisë ose laktacionit (periudha e ushqyerjes me qumësht të fëmijës)<sup>106</sup>, tek foshnjat<sup>107</sup> dhe tek fëmijët obezë<sup>108</sup>.

#### 4.3.4 “Dual-energji” dhe “triple-energji” reze-X Absorptiometri (DXA dhe TXA)

Teknikat “Dual-energji” dhe “triple-energji” reze-X (DXA dhe TXA), kryhen kryesisht për të përcaktuar mineralizimin e kockave, por gjithashtu ofrojnë vlera në ndihmë të modelit me tre ndarje 3-C dhe me katër ndarje 4-C (kompartamente) të përcaktimit të përbërjes trupore, nëpërmjet dhenies së informacionit mbi një ind specifik, të masës skeletore.

Dual-dhe triple energji reze-X absorptiometri, siguron gjithashtu informacion në lidhje me shpërndarjen e përgjithshme anatomike e kockës brenda trupit. Vlerësimet nëpërmjet DXA dhe TXA për përcaktimin e përqindjes dhjamore kanë treguar gjithashtu, se pajtohen edhe me vlerat që merren duke përdorur modelin me dy ndarje 2-C (kompartamente)<sup>109</sup>. Ky tregues vlen të theksohet se edhe

---

<sup>105</sup> BAUMGARTNER, R. N. Electrical impedance and total body electrical conductivity. In: Human Body Composition, edited by A. F. Roche, S. B. Heymsfield, and T. G. Lohman. Champaign, IL: Human Kinetics, 1996.

<sup>106</sup>BUTTE, N. F., J. M. HOPKINSON, K. J. ELLIS, W. W. WONG, & E. O. SMITH. Changes in fat-free mass and fat mass in postpartum women: a comparison of body composition models. *Int. J. Obesity Related Metabolic Disorders* 21: 1997.

MOTIL, K. J., H.-P. SHENG, B. L. KERTZ, C. M. MONTANDON, & K. J. ELLIS. Lean body mass of well-nourished women is preserved during lactation. *Am. J. Clin. Nutr.* 67:1998.

<sup>107</sup> BUTTE, N. F., W. W. WONG, M. FIOROTTO, E. O. SMITH, & C. GARZA. Influence of early feeding mode on body composition of infants. *Biol. Neonate* 67:1995.

DEBRUIN, N. C., K. R. WESTERTERP, H. J. DEGENHART, & H. K. VISSER. Measurement of fat-free mass in infants. *Pediatr. Res.* 38:1995.

SILLIMAN, K., & N. KRETCHMER. Maternal obesity and body composition of the neonate. *Biol. Neonate* 68: 1995.

<sup>108</sup> ELLIS, K. J. Measuring body fatness in children and young adults: comparison of bioelectrical impedance analysis, total body electrical conductivity, and dual-energy X-ray absorptiometry. *Int. J. Obesity* 20:1996.

KLISH, W. J. Childhood obesity: pathophysiology and treatment. *Acta Paediatr. Japonica* 37: 1995.

PIVARNIK, J. M., M. S. BRAY, A. C. HERGENROEDER, R. B. HILL, AND W. W. WONG. Ethnicity affects aerobic fitness in U. S. adolescent girls. *Med. Sci. Sports Exercise* 27: 1995.

<sup>109</sup>HEYMSFIELD, S. B., J. WANG, S. HESHKA, J. J. KEHAYIAS, & R. N. PIERSON, JR. Dual-photon absorptiometry: comparison of bone mineral and soft tissue measurements in vivo with established methods. *Am. J. Clin. Nutr.* 49: 1989.

pse DXA dhe TXA sigurojnë të dhëna për masën jo kockore të trupit, ndarjen e indeve në përbërje të saj, por nëpërmjet tyre nuk mund të merret informacion specifik për masën e proteinave, që është vlerësimi për indet lidhës (ligamentet)<sup>110</sup>. Pavarësisht nga këto kufizime, teknologjia DXA dhe TXA paraqet një avancim të rëndësishëm në matjet dhe teknikat për vlerësimin e përbërjes e trupore. Kjo procedurë, e cila kërkon një bashkëpunim nga ana e subjektit, mund të kryhet brenda pak minutave dhe rezultatet mund të merret menjëherë, edhe duhet thënë se nevoiten studime të mëtejshme për të përcaktuar saktësinë e këtyre teknikave dhe instrumentave të përdorur për monitorimin e ndryshimeve në përbërjen trupore<sup>111</sup>.

### 4.3.5 Rezonanca magnetike (MRI) dhe Tomografia kompiuterike (CT)

Një avantazh i rëndësishëm i rezonancës magnetike (MRI) në kontribut për përcaktimin e përbërjes trupore është potenciali i kësaj teknike për monitorimin e ndryshimeve të indit dhjamor nën lëkure dhe të indit dhjamor në organe, veç e veç, informacion i cili aktualisht nuk mund të merret nëpërmjet asnjë alternative apo teknike “in vivo”, me përjashtim të tomografisë kompiuterike. P.sh. nëpërmjet këtyre teknikave mund të vlerësohet kontributi relativ i të gjitha kompartamenteve dhjamore nën lëkurë, si dhe i indit dhjamor abdominal, në uljen e përgjithshme të peshës, nëpërmjet programeve stërvitore, terapive apo desintoksikimit<sup>112</sup>. Teknika e tomografisë së kompjuterizuar,

---

<sup>110</sup>ELLIS, K. J., P. D. K. LEE, J. M. PIVARNIK, J. G. BUKAR, & N. GESUNDHEIT. Changes in body composition of human immunodeficiency virus-infected males receiving insulin-like growth factor I and growth hormone. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 81: 1996.

ELLIS, K. J., P. D. K. LEE, J. M. PIVARNIK, J. G. BUKAR, & N. GESUNDHEIT. Body composition of HIV/AIDS males: effects of treatment with insulin-like growth factor (IGF-I) and growth hormone (GH). *Appl. Radiat. Isotopes* 49: 1998.

<sup>111</sup>BARTHE, N., P. BRAILLON, D. DUCASSOU, & B. BASSECATHALINAT. Comparison of two Hologic DXA systems (QDR 1000 and QDR 4500/A). *Br. J. Radiol.* 70: 1997.

ELLIS, K. J., & R. J. SHYPAILO. Bone mineral and body composition measurements: cross-calibration of pencil-beam and fanbeam dual-energy x-ray absorptiometers. *J. Bone Miner. Res.* 13: 1998.

KELLY, T. L., N. BERGER, & T. L. RICHARDSON. DXA body composition: theory and practice. *Appl. Radiat. Isotopes* 49: 1998.

<sup>112</sup>BONORA, E., R. MICCIOLO, A. A. GHIATAS, J. L. LANCASTER, A. ALYASSIN, M. MUGGEO, & R. A. DEFRONZO. Is it possible to derive a reliable estimate of human visceral and subcutaneous abdominal adipose tissue from simple anthropometric measurements? *Metabolism* 44: 1995.

GRAY, D. S., K. FUJIOKA, P. M. COLLETTI, H. KIM, W. DEVINE, T. CUYEGKENG, & T. PAPPAS. Magnetic-resonance imaging used for determining fat distribution in obesity and diabetes. *Am. J. Clin. Nutr.* 54: 623–627 1991.

MARKS, S. J., N. R. MOORE, M. L. CLARK, B. J. STRAUSS, & T. D. HOCKADAY. Reduction of visceral adipose tissue and improvement of metabolic indices: effect of dexfenfluramine in NIDDM. *Obesity Res.* 4: 1996.

ROSS, R., H. PEDWELL, & J. RISSANEN. Response of total and regional lean tissue and skeletal muscle to a program of energy restriction and resistance exercise. *Int. J. Obesity Related Metabolic Disorders* 19: 1995.

ROSS, R., J. RISSANEN, H. PEDWELL, J. CLIFFORD, & P. SHRAGGE. Influence of diet and exercise on skeletal muscle and visceral adipose tissue in men. *J. Appl. Physiol.* 81: 1996.

përdor rrezet X që kalojnë nëpër trup, ndërsa një grup detektorësh është pozicionuar në anën e kundërt të subjektit për të zbuluar rrezatimin e transmetueshëm. Burimi i rrezeve X dhe detektorët janë të vendosur rreth subjektit si një njësi e vetme, duke i bërë një “mbulim” të plotë 360 °. Ashtu si dhe rezonanca manjetike, edhe tomografia kompiuterike jep informacion dhe monitoron ndryshimet e indit dhjamor nën lëkurë dhe të indit dhjamor në organe, tek një individ (subjekt i vëzhgimit)<sup>113</sup>.

#### **4.4 Matjet antropometrike për vlerësimin e përbërjes trupore**

Antropometria është një metodë e thjeshtë dhe e besueshme, për të përcaktuar përmasat trupore dhe proporcionet trupore, nëpërmjet matjes së gjatësisë, gjerësisë, perimetrin dhe dhjamit të lëkurës (pikat). Studimet e fundit tregojnë që jo vetëm totali i yndyrës trupore por gjithashtu edhe yndyra në zona të caktuara dhe në muskujt skelektik, mund të vlerësohen nëpërmjet matjeve antropometrike. Besueshmëria e antropometrisë varet në standartizimin e matësit, Kalibrin dhe në aftësitë e matësit antropometrik.

Më shumë se shtatë dekada më parë antropometria ishte e vetmja metodë për të përcaktuar përmasat trupore dhe dimensionet. Më herët, në vitet 1920, ekuacionet për parashikimin e yndyrës trupore janë zhvilluar duke matur gjatësinë e trupit, gjerësinë, perimetrin dhe yndyrën e lëkurës. Avantazhet kryesore të kësaj teknike janë:

1. Është një teknikë e transferueshme;
2. Lehtësisht e përdorshme;
3. Jo e kushtueshme;
4. Shumë e përdorshme në fushat studimore,
5. E përshkruar si e tillë nga shumë literatura të rëndësishme.

Gjatë dekadave të shkuara, kërkuesit kanë vënë theksin tek rëndësia që duhet të ketë saktësia e teknikave të reja, të tilla si dual-energy reze-X, absorptiometria (DXA), rezonanca magnetike (MRI), tomografia kompiuterike (CT), për matjen e përbërjes trupore.

Megjithatë, antropometria është akoma më gjerësisht e përdorur si metodë dhe më së fundi ajo është përdorur për të vlerësuar shpërndarjen e yndyrës në trup. Zhvillimi i metodave të reja nuk e ka

---

<sup>113</sup>STARCK, G., L. LONN, A. CEDERBLAD, M. ALPSTEN, L. SJOSTROM, & S. EKHOLM. Dose reduction for body composition measurements with CT. *Appl. Radiat. Isotopes* 49: 1998.

ulur popullaritetin e antropometrisë. Në të kundërt studimet kanë treguar që janë eksploruar aplikime të reja potenciale dhe saktësia në vlerësime është rritur duke aplikuar teknikat e reja si standarde<sup>114</sup>.

#### **4.4.1 Treguesi i Masës Trupore (TMT) ose Body Mass Index (BMI )**

Treguesi i masës trupore përftohet nga raporti peshë/gjatësi<sup>2</sup>. Avantazhi i BMI-së si një tregues i dhjamosjes është disponueshmëria e gjerë e të dhënave dhe e referencës nga shumë vende në mbarë botën, si dhe mundësitë për të bërë parashikime në lidhje me nivelet e dhjamosjes së trupit, sëmundshmërinë dhe vdekshmërinë<sup>115</sup>. Nivelet e larta të vlerave të BMI-së në fëmijëri janë të lidhura ngushtësisht me rrezikun për mbipeshë dhe obezitet në moshë të rritur. Referuar Klasifikimit të Organizatës Botërore të Shëndetësisë (WHO), nivelet e BMI-së (ose TMT-së, Treguesi i Masës Trupore), duke fiksuar si kufi të sipërm të normales vlerën e BMI në 24.9%, ndërkohë janë përcaktuar tre nivele të Obezitetit, respektivisht:

- midis 25 dhe 29.9 (niveli I )
- midis 30 dhe 39.9 (niveli II )
- më e lartë se 40 (niveli III )

#### **4.4.2 Matja e % dhjamore nëpërmjet trashësisë së lëkurës (plikat)**

Trashësia e lëkurës është pranuar si një vlerësues për yndyrën trupore për arsye se rreth 40-60% yndyrës totale trupore është përqendruar në periferi të trupit dhe trashësia e lëkurës mund të matet direkt duke përdorur një kalibër. Nga studiues të shumtë që kanë përdorur matjet antropometrike për përcaktimin e % së yndyrës (dhjavit) në trupin e njeriut, janë përcaktuar më shumë se 19 plika për matjen e trashësisë së lëkurës. Zonat për tricepsin janë përdorur më shpesh sesa zonat e tjera, sepse është i lehtë për tu aksesuar, është riprodhues dhe mund të masë diferenca më të gjera tek njerëzit. Në 50 ekuacionet parashikuese të përdorura më shpesh për matjen e masës dhjamore dhe masës trupore pa dhjam, 10 prej tyre janë matjet e kryera në lëkurë që janë përdorur si parashikuese.

---

<sup>114</sup>JACK WANG, Body Composition Unit, St. Luke's/Roosevelt Hospital, 1111 Amsterdam Avenue, New York, NY 10025.

<sup>115</sup>WHO. Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry. Geneva: WHO, 1995.

Frekuencat për secilën nga këto 50 ekuacione janë: triceps<sup>116</sup>> subscapular<sup>117</sup>>abdominal dhe kreshta iliake<sup>118</sup>> kofshë<sup>119</sup>> biceps i pulpës<sup>120</sup>>pektoral<sup>121</sup>>kërthizë<sup>122</sup>>kraharor (toraks)<sup>123</sup>.

#### 4.4.3 Instrumenti i matjes së trashësisë së lëkurës. Kalibri

Për të matur trashësinë e lëkurës në zona të ndryshme (plikat), përdoret instrumenti i quajtur kalibrë, i cili është prodhuar në lloje të ndryshme (manual ose elektronik), projektuar për të kryer matjet të cilat variojnë midis 60mm deri në 80mm, por që të gjithë janë të përdorshme për matjet në njerëzit obez. Disa kalibra kanë matur deri në 40 mm, si rrjedhim ato nuk mund të përdoren tek personat obez edhe pse mund të jenë shumë herë më të besueshëm se sa kalibrat e tjerë. Gabimet që mund të kryhen gjatë matjeve, si pjesë e matësit dhe prej instrumentit (kalibrin) të përdorur, konsiderohen çështje madhore në matjen e lëkurës. Manualet për metodat e standardizuara, përfshijnë pozicionimin e instrumentit dhe të subjektit, një mbledhës të mire trajtuar të të dhënave, si dhe praktika konkrete të përdorimit për të siguruar rezultate të qëndrueshme dhe që rrisin ri prodhueshmërinë. Vëmendje e veçantë në manualet e përdorimit, i kushtohet lokalizimit të vendndodhjes, gjendjes “mbledhur–tkurrur” të lëkurës, si dhe sigurimin që kalibri është në 90gradësh, pasi këto janë esenciale për një ri prodhueshmëri dhe besueshmëri të lartë të rezultateve<sup>124</sup>.

#### 4.4.4 Matja e % dhjamore nëpërmjet perimetrave

Për matjen nëpërmjet perimetrit janë përdorur më shumë se 17 vendndodhje, të vlefshme për ekuacionet për parashikimin e yndyrës trupore në dekadat e mëparshme. Perimetri është matur në krahë, kofshë, bel dhe vithe, këto janë më të përdorshme se të tjerat sepse këto tregojnë më shumë

<sup>116</sup> CHUMLEA, W. C., S. S. GUO, & R. M. SIERVOGEL. Phase anglespectrum analysis and body water. *Appl. Radiat. Isotopes* 49: 1998.

<sup>117</sup>BUTTE, N. F., WONG WW, FIOROTTO M, SMITH EO, & GARZA D. Influence of early feeding mode on body composition of infants. *Biol. Neonate* 67:1995.

<sup>118</sup>BURKINSHAW, L. Models of the distribution of protein in the human body. In: *In Vivo Body Composition Studies*, edited by K. J. Ellis, S. Yasumura, and W. D. Morgan. London: Institute of Physical Sciences in Medicine, 1987.

<sup>119</sup>BOOT, A. M., BOUQUET J, DERIDDER MAJ, KRENNING EP & KEIZER-SCHRAMA SM. Determinants of body composition measured by dual-energy x-ray absorptiometry in Dutch children and adolescents. *Am. J. Clin. Nutr.* 66: 1997.

<sup>120</sup>BAUR, L. A., ALLEN BJ, ALLEN R, COWELL CT, DORNEY SF, KNIGHT JF, & GASKIN KJ. Total body nitrogen in idiopathic short stature and chronic diseases of childhood. *Basic Life Sci.* 60: 1993.

<sup>121</sup>APTE, S. V., & IYENGAR L. Composition of the human foetus. *Br. J. Nutr.* 27: 1972.

<sup>122</sup>ANDERSON, E. C., & LANGHAM W. Average potassium concentration of the human body as a function of age. *Science* 130: 1959.

<sup>123</sup>ABRAMS, S. A., COPELAND KC, GUNN SK, STUFF JE, CLARKE LL, & ELLIS KJ. Calcium absorption and kinetics are similar in 7- and 8-year-old Mexican-American and Caucasian girls despite hormonal differences. *J. Nutr.* 129: 1999.

<sup>124</sup> WANG J, *et al.* THORNTON C, KOLESNIK S, & PIERSON RN, JR. *Body Composition Unit, St. Luke's/Roosevelt Hospital, Columbia University, New York, New York 10025, USA*

diferenca midis njerëzve në pjesë të ndryshme të trupit. Së fundmi, shumë studime kanë përdorur perimetrin për vlerësimin e masës muskulore skelektike dhe shpërndarjen e yndyrës. Ri prodhueshmëria dhe besueshmëria e metodës mund të rritet, duke i dhënë vëmendje të veçantë pozicionimit të subjektit, duke përdorur pika referimi anatomike për të lokalizuar vendndodhjet e matura, marrjen e saktë të lexueshmërisë duke përdorur shirita matjeje direkt në kontakt me lëkurën e subjektit pa ngjeshje të tij, duke mbajtur shiritin në 90gradë deri tek aksi më i gjatë i trupit për të matur perimetrin<sup>125</sup>.

#### 4.4.5 Antropometria e gjinisë, moshës dhe etnitetit

Një numër i konsiderueshëm referencash sugjeron që shumë variabla antropometrik varen nga gjinia, mosha dhe etniciteti, po ashtu si edhe nga vendndodhja gjeografike dhe viti kur është kryer matja. Matjet antropometrike kanë qenë një komponent madhor në sondazhin e shtatë të kryer mbi shëndetin kombëtar dhe ekzaminimin e ushqyerjes që nga viti 1960 në Shtetet e Bashkuara të Amerikës<sup>126</sup>. Përfundimet e këtij sondazhi janë përdorur si referenca ndërkombëtare. Projekti Rosetta<sup>127</sup> i zhvilluar në gjatë viteve 1986-1999 është një studim i kryqëzuar seksional duke përdorur teknika të vlefshme për matjen e përbërjes trupore në subjektet me moshë 6-11 vjeç, me përbërje të ndryshme etnike nga zonat e New Yorkut.

Tek aziatikët, afro-amerikanët dhe të bardhët, të cilët i bashkon mosha dhe indeksi i masës trupore (BMI), vihet re një hegjemonitet midis tre grupeve etnike me diferenca në gjini. Femrat kanë vlera më të larta sesa meshkujt për të 5 vendndodhje, të cilat paraqesin diferenca edhe sipas përkatësisë etnike. Në çdo moshë, femrat kanë vlera më të larta të trashësisë së lëkurës se sesa meshkujt. Vlerat më të larta gjenden tek moshat e mesme. Meshkujt shfaqin të njëjtin model si tek femrat në trashësinë abdominale të lëkurës kundrejt moshës, vlerat më të larta gjenden tek moshat e mesme. Në përgjithësi, meshkujt kanë vlera më të larta se femrat për çdo lloj perimetri në çdo lloj moshe. Perimetri i belit dhe vitheve rritet me rritjen e moshës, perimetri i kofshës ulet me rritjen e moshës dhe perimetri i krahut ndryshon pak me ndryshimin e moshës për të dy gjinitë. Të njëjtat ndryshime sipas gjinisë janë vërejtur edhe tek fëmijët<sup>128</sup>.

---

<sup>125</sup> WANG J, THORNTON JC, KOLESNIK S, & PIERSON NR. *Body Composition Unit, St. Luke's/Roosevelt Hospital, Columbia University, New York, New York 10025, USA*

<sup>126</sup> WANG J, THORNTON JC, KOLESNIK S, & PIERSON NR. *Body Composition Unit, St. Luke's/Roosevelt Hospital, Columbia University, New York, New York 10025, USA*

<sup>127</sup> KENNETH J. ELLIS, "Body Composition Assessment in Early Infancy", A White Paper prepared for the Food Advisory Committee on Infant Formula Food and Drug Administration, College of Medicine and USDA/ARS Children's Nutrition Research Center Houston, Texas, November 18, 2002.

<sup>128</sup> WANG J, THORNTON JC, KOLESNIK S, & PIERSON NR. *Body Composition Unit, St. Luke's/Roosevelt Hospital, Columbia University, New York, New York 10025, USA*



#### 4.4.6 Aplikimi, ekuacionet e llogaritjes së % dhjamore të matur nëpërmjet trashësisë së lëkurës (plikave)

Shumë herët qenë vitin 1921, është zhvilluar ekuacioni i parë për parashikimin e yndyrës trupore të matur nga trashësia e lëkurës. Që prej asaj kohe, shumë ekuacione janë zhvilluar për të parashikuar densitetin e trupit për të vlerësuar % e yndyrës, masën dhjamore dhe masën trupore pa dhjam. Perimetri i tricepsit dhe meskrahut janë përdorur për gati 5 dekada për të vlerësuar statusin e të ushqyerit në pacientët e shtruar në spital. Në rreth 50 ekuacionet parashikuese (më të përdorurat për yndyrën dhe masën trupore pa dhjam), standardi për të pranuar gabimet në matje vlerësohet në shkallën 3% deri në 11%. Shumë ekuacione parashikuese e kanë gabimin 3-7%<sup>129</sup>.

Jackson & Pollock<sup>130</sup>, dhe Lohman<sup>131</sup>, (1988) kanë përgjithësuar ekuacione për secilën gjini dhe Durnin dhe Womersley për gjininë dhe moshën, duke përdorur shumën e 4 plikave (skinfolderave) më të përdorura në literaturë. Matje të yndyrës trupore të marra nga peshimi nën ujë dhe Dual-energy X-ray absorptiometri (DXA), dhe të parashikuara nga tre modelet antropometrike, japin të njëjtat diapazone për % e yndyrës kundrejt moshës. Megjithatë rezultatet e analizuara nga studime të ndryshme sugjerojnë se këto modelet e peshimit nën ujë dhe Dual-energy X-ray absorptiometri (DXA) kërkojnë zhvillim të mëtejshëm dhe shoqërim me modele të matjeve antropometrike<sup>132</sup>.

Ekuacionet e përpunuara nga Lohman (1988)<sup>133</sup>

**✚ 6 deri 11 vjeç: (konstantja: djem = 3.4, vajza= 1.4) % yndyra trupore**

=1.35 (shuma e pikave triceps+subskapular) – 0.012 (shuma e plikave triceps+subskapular)<sup>2</sup> – konstanten

**✚ 12 deri 14 vjeç: (konstante: djem = 4.4, vajzat 12–13 vjeç=2.4) % yndyra trupore**

=1.35 (shuma e plikave triceps+subskapular) – 0.012 (shuma e plikave triceps+subskapular)<sup>2</sup> – konstanten

**✚ 15 deri 18 vjeç: (konstantja: djem = 5.4, vajza 14–15 vjeç=3.4) % yndyra trupore**

=1.35 (shuma e plikave triceps +subskapular) – 0.012 (shuma e plikave triceps + subskapular)<sup>2</sup> – konstanten.

---

<sup>129</sup>HAYWARD VH, "Advanced fitness assessment and exercises prescription" Second Edition, Human Kinetics. 2002, fq.187

<sup>130</sup> WANG J, THORNTON JC, KOLESNIK S, & PIERSON NR. *Body Composition Unit, St. Luke's/Roosevelt Hospital, Columbia University, New York, New York 10025, USA*

<sup>131</sup>MOTSWAGOLE BS, KRUGER HS, FABER M, VAN ROOYEN JM, DE RIDDER JH, "The sensitivity of waist-to-height ratio in identifying children with high blood pressure", *CARDIOVASCULAR JOURNAL OF AFRICA* • Vol 22, No 4, July/August 2011.

<sup>132</sup> WANG J, THORNTON JC, KOLESNIK S, & PIERSON NR. *Body Composition Unit, St. Luke's/Roosevelt Hospital, Columbia University, New York, New York 10025, USA*

<sup>133</sup> MOTSWAGOLE BS, KRUGER HS, FABER M, VAN ROOYEN JM, DE RIDDER JH, "The sensitivity of waist-to-height ratio in identifying children with high blood pressure", *CARDIOVASCULAR JOURNAL OF AFRICA* • Vol 22, No 4, July/August 2011.

## Kapitulli V:

### PREVALENCA E MBIPESHËS DHE OBEZITETIT TK FËMIJËT 7-8 VJEÇARË TË QYTETIT TË TIRANËS. NDIKIMI I FAKTORËVE TË BRENDSHËM DHE TË JASHTËM NË SHTIMIN E SAJ

#### 5.1 Arsyeja e zgjedhjes së kësaj teme për studim

Mbipesha dhe obeziteti në botë, të konsideruar tashmë në vete si sëmundje, janë predispozita që lidhen me një numër të konsiderueshëm sëmundjesh, duke u shndërruar në një nga shkaqet kryesore të vdekshmërisë. Shumë njerëz sot vdesin nga sëmundje që lidhen me mbipeshën dhe obezitetin, e nëse nuk merren masa të menjëhershme, kjo sëmundje do të zërë shpejt vendin e parë në shkaqet e vdekshmërisë. Nëse shoqëria do të bëhej më e vetëdijshme mbi dëmet që sjell mbipesha dhe obeziteti, mbase numri i personave mbipeshë dhe obez do të reduktohej.

Në punën time disa vjeçare si mësuese e edukimit fizik në arsimin para universitar me fëmijë të grup moshave të ndryshme e më pas si specialiste në fushën e edukimit fizik, sporte dhe shëndet, jam bërë dëshmitare e një dinamike alarmante në shtim të fenomenit mbipeshë/obezitet duke filluar që në mosha fare të reja, që tek fëmijët, shoqëruar me probleme të rënda shëndetësore si diabeti, kardiopati të kronike, hipertensioni, kanceri, etj. Në Shqipëri i nuk ka ende statistika të qarta mbi popullsinë e prekur nga mbipesha ose obeziteti, por nëse do t'i referoheshim të dhënave të vendeve fqinje, ku dinamika e kësaj sëmundjeje ka qenë thuajse e njëjtë, mendohet se me të tillë ecuri të shtrirjes së kësaj “epidemie” edhe vendi ynë është shumë i rrezikuar. Nëse diabeti (si një sëmundje komune e ditëve të sotme), do të prekë fëmijët në pesë vitet e para të jetës, ekziston rreziku që jetëgjatësia e tyre të reduktohet nga 17 deri 27 vite jetë, dhe si të mos mjaftonte kjo rreth 20% e fëmijëve obezë paraqesin anomali të funksionimit hepatic apo krijimin e sindromës metabolike (Mets), e cila është e shoqëruar me rritjen e rrezikut kardiometabolik<sup>134</sup>.

Është fare e lehtë të mendohet se kur këta fëmijë të jenë adultë, shoqëruar nga mungesa e informacioneve të plota mbi problematikën që shoqëron mbipeshën dhe obezitetin, e që ndërkohë të mos kenë ndryshuar asgjë nga zakonet e tyre të të ushqyerit dhe të stilit të tyre të jetesës, të pa kujdesur

---

<sup>134</sup>JANET B. MCGILL, MD, FACE, “The Link between Diabetes and Obesity”, [http://www.empower\\_your\\_health.org/magazine/vol6\\_issue3](http://www.empower_your_health.org/magazine/vol6_issue3), marrë nga internet, Shtator 2015

për të edukuar tek ta mënyra të shëndetshme të të ushqyerit dhe të pa drejtuar në një stil jetese aktiv, me shumë mundësi do të gjenden të përfshirë nga sëmundje të rënda e të kushtueshme për trajtim.

Globalizimi, është një proces origjina e të cilit identifikohet me sektorin komercial, është zgjeruar indirekt tashmë në të gjithë sektorët e sjelljes njerëzore, përfshirë këtu edhe atë të sjelljes motore. Në fakt jemi dëshmitarë të një reduktimi të ndjeshëm të aktivitetit fizik të gjeneruar në të gjitha vendet e industrializuara, që i përfshin individët që shumë herët, që në moshën parashkollore. Edhe shumica e shqiptarëve, kryesisht në qytete, nuk kryen aktivitet fizik mjaftueshëm. Duke llogaritur që 2000 hapa janë rreth 1,5 km, personat që punojnë nëpër zyra nuk e bëjnë këtë, në fakt përdorin makinën për të shkuar në punë edhe për të shoqëruar fëmijët në shkollë, marrin ashensorin në vend që të përdorin shkallët duke bërë reduktim në rreth 2500-3000 hapave në ditë. E ecura është bërë tashmë shumë e bezdisshme, kështu që është më komode zhvendosja me makinë, por ndërkohë sëmundjet vijnë nga shtimi i dhjavit trupor. I gjithë ky inaktivitet shoqëruar nga një kulturë të dobët e të ushqyerit sjell pa asnjë dyshim fëmijë obezë të shndërruar në dyfishin e vetes e adoleshentë në trefishin e tyre. Dhe kur më në fund të jenë ndërgjegjësuar mbi problemin e madh jo vetëm estetik e shëndetësor por edhe psikologjik, do të përdorin mjete e mënyra pa fund për tu dobësuar, që nga dietat e çmendura, pipulat “magjike” për dobësim, e deri tek ndërhyrjet kirurgjikale e trajtimet “e mrekullueshme” estetike. Duke mos patur edukatën për të kryer aktivitet të rregullt fizik do të bëjnë gjithshka për tu dobësuar vetëm aktivitet fizik jo.

Të dy drejtimet e studimit kontribuojnë në krijimin e evidencave mbi gjendjen dhe shtrirjen e këtij fenomeni që në moshën e rritjes, si dhe për vlerësimin e faktorëve kryesorë që ndikojnë në të. Vlerësimi i prevalencës së mbipeshë/obezitetit që herët në mosha të vogla, krijon mundësitë për ndërhyrje të shpejta, nëpërmjet hartimit të politikave e planeve konkrete veprimi, për përmirësimin e gjendjes dhe ndalimin e përhapjes së fenomenit. Ndërhyrjet e shpejta kanë mundësi më të mëdha të jenë më efikase dhe njëkohësisht parandaluese.

Personalisht kam bindjen se të gjithë mund të japim kontributin tonë në parandalimin e përhapjes së më tejshme të obezitetit, edhe unë me anë të këtij studimi dëshiroj të jap kontributin tim personal, si prind, mësuese, politikë bërësve dhe qytetare.

## 5.2 Qëllimi i studimit

Studimi ka për qëllim të vlerësojë prevalencën e mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës, duke identifikuar faktorët e brendshëm dhe të jashtëm që ndikojnë në shfaqjen e mbipeshës dhe obezitetit.

Sikurse është përmendur shpesh gjatë gjithë materialit, problemi i mbipeshës dhe obezitetit, si dhe vlerësimi i lidhjes së tij me faktorët gjenetik (të brendshëm) dhe mënyrës së të ushqyerit dhe nivelit të aktiviteti fizik (si faktorë të jashtëm), është një tendencë globale. Mbipesha dhe obeziteti të konsideruara tashmë jo thjeshtë si predispozitë për shfaqjen e një numri të madh sëmundjesh, por si një sëmundje në vetvete, ka prekur një pjesë të madhe të vendeve në të gjithë botën me një prevalencë gjithnjë në rritje në të gjitha grup moshat, dhe më dukshëm tek fëmijët dhe të rinjtë, duke mos lënë jashtë kësaj “harte”, edhe vende në zhvillim si Shqipëria. Për të vlerësuar nivelin e përhapjes së këtij “fenomeni” edhe në vendin tonë, si dhe verifikimin e lidhjes së tij me faktorët e brendshëm dhe të jashtëm, u krye një studim për të vërtetuar ekzistencën ose jo të tendencave bashkëkohore edhe tek fëmijët tanë. Duke qenë se në qytetin e Tiranës është vendosur 1/3 e popullsisë së vendit dhe heterogjeniteti i saj është më i shprehur se në çdo qytet tjetër, u mendua që kontingjenti i subjekteve të studimit të merrej nga ky qytet, pasi mundësitë për të mbledhur informacion sa më afër realitetit janë të mëdha. Studimi u bazua në matjet antropometrike, për të vlerësuar tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës përqindjen dhjamore, si pjesë përbërëse e trupit, si dhe në plotësimin e një pyetësori prej prindërve të fëmijëve, përgjigjet e të cilit u përdorën si informacion kryesor për gjetjet e këtij studimi.

## 5.3 Objektivat e studimit (Çështjet kërkimore)

Çështjet kërkimore të përcaktuara në këtë studim janë:

1. Vlerësimi i prevalencës së mbipeshë/obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës.
2. Vlerësimi i dinamikës së ndryshimit të mbipeshë/obezitetit midis dy matjeve të një pas njëshme, me një diferencë kohore prej 12 muajsh.
3. Evidentimi i faktorëve kontribuues në shtimin e mbipeshë/obezitetit: trashëgimia gjenetike, mënyra e të ushqyerit në familje, aktiviteti fizik ditor i fëmijëve (subjekte të studimit), niveli i informimit të prindërve mbi fenomenin dhe të ardhurat financiare në familje.
4. Vlerësimi i faktorëve që kontribuojnë më shumë në shtimin e vlerave të mbipeshë/obezitetit nga matja e parë në të dytën.

## 5.4 Pyetjet kërkimore

1. Cili është trendi dhe gjendja e mbipeshë/obezitetit në vend dhe në rajon?
2. Cila është prevalenca mbipeshë/obezitetit tek fëmijët e moshës 7-8 vjeçare të qytetit të Tiranës?
3. Si është dinamika e mbipeshë/obezitetit, vlerësuar nëpërmjet dy matjeve të një pas njëshme me diferencë kohore prej 12 muajsh?
4. Si është gjendja në familjet e nxënësve/fëmijëve (subjekte të studimit) në lidhje me:
  - a. Trashëgiminë gjenetike në familje të mbipeshë/obezitetit dhe sëmundjeve të tjera që shoqërojnë atë?
  - b. Mënyrës së të ushqyerit në familje?
  - c. Mënyrës së të ushqyerit të fëmijës (subjekteve)?
  - d. Aktivitetit fizik ditor të fëmijës (subjekteve)?
  - e. Nivelit të informimit të prindërve mbi fenomenin e mbipeshës dhe obezitetit?
  - f. Nivelit të të ardhurave në familje (nivelit ekonomik)?
5. Cila është lidhja midis faktorëve të mësipërm dhe dinamikës së mbipeshë/obezitetit?

## 5.5 Hipotezat dhe variablat në studim

Hipotezat në këtë studim janë:

1. A është mbipeshë/obeziteti fenomen në rritje edhe në vendin tonë?
2. A ekzistojnë ndryshime të mbipeshë/obezitetit referuar dy gjinive, duke filluar që në këtë moshë?
3. A është faktori gjenetik (i brendshëm) kontribuues në rritjen e mbipeshë/obezitetit?
4. A janë faktorët e jashtëm (mënyra e të ushqyerit dhe aktiviteti fizik) kontribuues në rritjen e mbipeshë/obezitetit?
5. A ekziston lidhje midis nivelit të informimit prindëror dhe shtimit të mbipeshë/obezitetit?
6. A ekziston lidhje midis nivelit të të ardhurave në familje dhe shtimit të mbipeshë/obezitetit?

Variabla e varur është % dhjamore në përbërjen trupore të nxënësve/fëmijëve (pjesë e studimit), variabla të pavarura janë: gjinia, trashëgimia gjenetike, kultura e të ushqyerit, niveli i aktivitetit fizik, niveli i informimit prindëror, niveli ekonomik në familje. Referuar klasifikimit të % dhjamore (sipas Jebb S. MdCarthy D. Fry T. Prenlice AM)<sup>135</sup>, për vajzat 25% e përbërjes trupore masë dhjamore është

---

<sup>135</sup> JEBB S. MDCARTHY D. FRY T. &PRENLICE AM“ New body fat reference curves for children”, Obesity Rewieus (NAASO Suppl), A156, 2004

konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi 30% obezitet. Tek djemtë 20% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi 25% obezitet.

## 5.6 Justifikimi metodologjik

Matja e prevalencës së obeziteti, nga shumë studiuës është vlerësuar nëpërmjet studimeve sasiore, kjo për vetë faktin se kjo paraqitet si mënyra më efektive për matjen dhe vlerësimin e një fenomeni të tillë. Nisur nga pohimi i mësipërm në këtë studim matja e prevalencës së obeziteti tek fëmijët 7-8 vjeç u bë nëpërmjet metodës sasiore (kuantitative). Ky studim është kros-seksional, me dy komponentë:

- *Deskriptiv* (përshkrues): për përshkrimin e prevalencës të mbipeshë/obezitetit në nivel rajonal dhe botëror, përshkrimin e faktorëve që kontribuojnë në shtimin e saj, faktorëve të rriskut që e shoqërojnë mbipeshë/obezitetin, dhënies së informacionit mbi mënyrat dhe teknikat e vlerësimit të % dhjamore në përbërjen trupore.
- *Analitik*: për vlerësimin prevalencës së mbipeshë/obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës, vlerësimin dinamikës së mbipeshë/obezitetit, e korelacionin midis variablit të varur (% dhjamore në përbërjen trupore) dhe variablave të pavarur (trashëgimia gjenetike, kultura e të ushqyerit, niveli i aktivitetit fizik, niveli i informimit prindëror dhe niveli i të ardhurave në familje).

Studimi i këtij lloji është i përshtatshëm për përdorim në popullatën e fëmijëve dhe prindërve shqiptarë pasi është praktik, i fokusuar më shumë në trajtimin praktik të problemit se sa në atë të trajtimit teorik të tij, lehtësisht i realizueshëm në aspektin sasior të tij dhe në kohëzgjatje optimale, si dhe për faktin që subjektet e përfshira në studim gjenden lehtësisht dhe përfshihen në mënyrë sigurt e pa kosto.

Gjithashtu në këtë studim janë miksuar me njëra tjetrën metodat sasiore me ato cilësore, pasi miksimi i tyre po gjen gjithmonë e më shumë përdorim në kërkimet në fushën e shëndetit<sup>136</sup>. Studiuës në këtë fushë kanë argumentuar se do të ishte mirë një kombinim i metodave për tre arsye kryesore<sup>137</sup>:

- sepse kanë kontribut në stadi të ndryshme të projektit studimor;
- sepse kompensojnë gjetjet e njëra tjetrës;
- për shkak të triangulimit.

Po ashtu, miksimi i metodave është përdorur në mënyrë që të zgjerohen, zhvillohen dhe shtrihen gjetjet nga secila metodë.

---

<sup>136</sup>HAYES, N. Doing Psychological Research: Gathering and Analysing Data. Buckingham: Open University Press 2000.

<sup>137</sup>MASON, J. Linking qualitative and quantitative data analysis. In Bryman, A. & Burgess, R. G. (eds) Analyzing Qualitative Data. Ch5, pp89-110. London: Routledge, 1994.

## 5.7 Etika në studim

Për të përfshirë fëmijët/nxënësit 7-8 vjeçarë në matjet e % dhjamore në përbërjen trupore, duke qenë se janë minoren, u mor paraprakisht leje pranë Drejtorisë Arsimore Rajonale të qytetit të Tiranës. Përpara fillimit të matjeve u kontaktua me Drejtuesit e shkollave, prej të cilave u përzgjedhën subjektet e studimit, të cilët u sqaruan mbi qëllimin, synimet, pritshëritë dhe vlerën e rezultateve të studimit, me qëllim që të informoheshin paraprakisht prindërit e fëmijëve/nxënësve për kryerjen e këtij studimi. Më pas u komunikua me fëmijët/nxënësit, të cilët u njohën me kalibrin, mjetin që mat plikat dhjamore, u demonstrua metodologjia e matjes për të shuar çdo dyshim të fëmijëve/nxënësve dhe mësueses mbi ndonjë lëndim prej mjetit matës. Fëmijët/nxënësit u trajtuan me përkujdesje, veçanërisht fëmijët me problem apo nevoja të veçanta. Ata ishin të lirë të refuzonin dhe të mos merrnin pjesë në matje.

Për të mundësuar përdorimin e pyetësorit në studim, në muajin Tetor 2013, u hartua pyetësori për të cilin u mor aprovimi prej Komisionit të Kodit të Etikës, në Qendrën Spitalore Universitare “Nënë Tereza”, në Tiranë. Në paragrafin hyrës të pyetësorit, prindërit e fëmijëve/nxënësve që u përzgjedhën si subjekte të studimit, u informuan mbi qëllimet studimore të tij. Në këtë paragraf u sqarua se saktësia e përgjigjeve të dhëna ishte shumë e rëndësishme që rezultatet e këtij studimi të ishin sa më të vërteta. Gjithashtu në këtë paragraf është cituar baza ligjore: Ligjin Nr. 9887, datë 10.03.2008, ndryshuar me ligjin Nr. 48/2012 “Për mbrojtjen e të dhënave personale”, neni 5, nëpërmjet të cilit sigurohej se të dhënat personale të prindërve dhe të fëmijës/nxënësit të paraqitura në pyetësor do të ishin konfidenciale (anonime) nëpërmjet përdorimit të sistemit të kodifikimit, si për identitetin e fëmijës/nxënësit ashtu dhe për të informacionet e tjera të pyetësorit.

## 5.8 Subjektet e studimit

Studimi mbi prevalencën e obezitetit u bazua në përzgjedhjen e një kampioni nxënësish në qytetin e Tiranës. Kampionimi i nxënësve u bazua në data-bazën e nxënësve të sistemit arsimor të Drejtorisë Arsimore të Qytetit të Tiranës për ciklin fillor. Bazuar në të dhënat e marra në MAS, numri i popullatës së nxënësve të grup-moshës 7-8 vjeç të qytetit të Tiranës, në Tetor 2013 ishte 12.000. Për një shkallë besueshmërie<sup>138</sup> prej 95 % dhe marxhë gabimi<sup>139</sup> të barabartë me 3, u përcaktua që masa e kampionit të nxënësve për kryerjen e matjeve antropometrike dhe pyetësorin të jetë 1492, prej të cilave 707 janë femra dhe 785 meshkuj (pra 48% sipas strukturës së popullsisë për këtë grup-moshe).

<sup>138</sup>Shkallë besueshmërie shprehet si përqindje dhe tregon se sa shpesh përqindja e vërtetë e popullsisë që do të jepte një përgjigje do të qëndronte brenda intervalit të besueshmërisë. Shkalla e besueshmërisë në rastin tonë është 95%.

<sup>139</sup>Margini i gabimit tregon masën e gabimit të matjes, që vjen si pasojë e kryerjes së matjes bazuar në një kampion dhe jo në të gjithë popullatën. Intervali i besueshmërisë tregon zonën/intervalin në të cilën do të ndodhë rezultati i popullatës referuar rezultatit të vëzhguar. P.sh nëse 50% e popullatës ka zgjedhur një përgjigje A, atëherë neëse ne do të pyesnim të gjithë popullatën ne do të ishim të sigurt 95% që përgjigja A do të jepej nga 47% deri 53% e popullatës së plotë. Intervali] 47-53[quhet interval besueshmërie.

Përzgjedhja e shkollave u bazua në përfaqësimin proporcional, bazuar në numrin e nxënësve të shkollave. Gjatë përzgjedhjes së shkollave u përdor edhe variabla e nivelit të zhvillimit të zonave banuese të qytetit të Tiranës. U identifikuan 3 zona banuese për 3 nivele jetese:

1. Zona e 1-rë me nivel jetese të lartë (blloku dhe qendra);
  2. Zona e 2-të me nivel jetese mbi mesatar (zonat jashtë unazës);
  3. Zona 3-të me nivel jetese nën mesatar (zonat periferike). Në përzgjedhjen e kampionit, zonat sipas niveleve të jetesës u identifikuan me vend ndodhjen e shkollës, kjo mbështetur në faktorët e mëposhtëm:
- Baza ligjore detyron shkollat që të regjistrojnë nxënësit që ndodhen me vendbanimin pranë vendndodhjes së shkollës. Ky rregull bën që në një shkollë të kemi nxënës që vijnë nga e njëjta zonë banuese.
  - Numri i nxënësve që ndjekin një shkollë publike jashtë zonës së tyre të banimit, është i ulët.

Përzgjedhja e shkollave me shkallë të lartë të përfaqësimit, referuar zonës banuese që e rrethon vetë shkollën.

*Ndodhur në këto kushte, u mendua që variabli i të dhënave të nivelit ekonomik të përfshihej në stratat e përzgjedhjes së kampionit. Pra kemi të bëjmë me një variable implicit (të fshehtë). Pra përzgjedhja e kampionit të nxënësve të bëhej duke marrë parasysh 3 nivelet ekonomike (ulët, mesëm, mesatar), dhe duke garantuar që:*

*Shkalla e përfaqësimit të një nxënësi nga niveli ekonomik i ulët të jetë i barabartë me shkallën e përfaqësimit të një nxënësi nga niveli ekonomik i mesëm, dhe ky i fundit të jetë i barabartë me shkallën e përfaqësimit të një nxënësi nga niveli ekonomik i lart.*

*Kur themi shkallë përfaqësimi nënkuptojmë propabilitetin që rasti të ndodhë. Pra shprehja e mësipërme mund të shkruhet:*

$$P_{\text{niveli i ulët}} = p_{\text{niveli i mesëm}} = p_{\text{niveli i lartë}}$$

## 5.9 Metodologjia

Për të realizuar këtë studim janë përdorur dy instrumente bazë:

1. Matjet antropometrike - Janë realizuar dy matje në një periudhë 1 vjeçare. Matja e parë u realizua në muajin Tetor 2013. Matja u krye me nxënësit e ciklit fillor 12 shkollave 9-vjeçare të qytetit të Tiranës. Të dhënat e përftuara nga matja e parë u regjistruan në një skedar. Fushat



bazë të të dhënave përmbanin emrin e nxënësit, shkollën të cilën ai/ajo frekuenton, gjinia e nxënësit, si dhe të dhënat e përftuara nga matjet. Matja e dytë u realizua në Tetor 2014. Kjo matje u krye tek të gjithë nxënësit të cilët i ishin nënshtruar matjes së parë.

2. Pyetësi i prindit të nxënësve – Pyetësi përmban pyetje, përgjigjet e të cilave u përdorën si informacion kryesor për gjetjet e këtij studimi. Pyetjet e pyetësit janë të llojit të strukturuar me kategori të përcaktuara përgjigjesh. Plotësimi i pyetësit u realizua në periudhën maj-qershor 2014. Saktësimi i pyetjeve të pyetësit u realizua nëpërmjet procesit të pilotimit të pyetjeve. Pilotimi i pyetjeve të pyetësit u realizua me rreth 80 prindër të nxënësve të një prej shkollave që ishte pjesë e kampionit. Pyetësi është plotësuar në shtëpi nga njëri prej prindërve të secilit nxënës, që i është nënshtruar procesit të matjeve antropometrike.

### 5.9.1 Matjet antropometrike, metodologjia e matjes së % dhjamore

Metodologjia e përdorur u bazua në: vlerësimin e përqindjes dhjamore nëpërmjet matjeve antropometrike<sup>140</sup>. Kalibri i përdorur është “Harpenden” CE 0120, manual, prodhim i “Baty International LTD”<sup>141</sup>.

Me anë të tij u morën vlerat përkatëse të shtresës dhjamore (plika), në zonën e tricepsit dhe subscapulare, për të kryer llogaritjet përkatëse për çdo subjekt. Matja u krye nga dy matës (dy matje të njëpasnjëshme brenda ditës), për të mundësuar marrjen e vlerës sa më reale të plikës.



Llogaritja e përqindjes dhjamore u krye me anë të formulës:

$1.35 \times (\text{triceps} + \text{subscapular}) - 0.012 \times (\text{triceps} + \text{subscapular})^2$ - konstanten (3,4 meshkujt dhe 1,3 femrat). (Lohman, 1988)<sup>142</sup>.



### 5.9.2 Pyetësi me prindërit, materiali dhe metoda

Për të bërë të mundur mbledhje informacioni mbi faktorët e brendshëm (predispozita gjenetike) dhe faktorët e jashtëm (stili i jetesës, niveli i aktivitetet fizik dhe kultura e të ushqyerit), të cilët ndikojnë mbipeshën dhe obezitetin, në muajin Prill 2014 u shpërnda një pyetësor, i cili u plotësua nga prindërit e fëmijëve subjekte të studimit, me këto rubrika:

1. Informacion i përgjithshëm
2. Trashëgimia gjenetike në familje
3. Mënyra e të ushqyerit në familje
4. Mënyra e të ushqyerit të fëmijës (subjekteve)
5. Aktiviteti fizik ditor i fëmijës (subjekteve)
6. Informimi i prindërve mbi fenomenin e mbipeshës dhe obezitetit

Në muajin Tetor 2013, u hartua pyetësi, për të cilin u mor aprovimi prej Komisionit të Kodit të Etikës, në Qendrën Spitalore Universitare “Nënë Tereza”, në Tiranë. Pyetësi u shpërnda në muajin Prill 2014 dhe u mblodh në Maj 2015, i plotësuar nga prindërit e fëmijëve të cilëve iu vlerësua

<sup>142</sup> HAYWARD VH, “Advanced fitness assessment and exercises prescription” (Vleresime të përparuar të fitnesit dhe ushtrime të këshilluara”) Edicioni II, botim i Human Kinetics 2002.fq 187

MOTSWAGOLE BS, KRUGER HS, FABER M, VAN ROOYEN JM & DE RIDDER JH, “The sensitivity of waist-to-height ratio in identifying children with high blood pressure”, CARDIOVASCULAR JOURNAL OF AFRICA • Vol 22, No 4, July/August 2011.

% dhjamore në përbërjen trupore. Saktësimi i pyetjeve të pyetësorit u realizua nëpërmjet procesit të pilotimit të pyetjeve. Pilotimi i pyetjeve të pyetësorit u realizua me rreth 80 prindër të nxënësve të një prej shkollave që ishte pjesë e kampionit. Pyetësi është plotësuar në shtëpi nga njëri prej prindërve të secilit nxënës që i është nënshtruar procesit të matjeve antropometrike.

#### Me anë të pyetësorit u mblodh informacion mbi:

- Nivelin arsimor, profesionin e prindërve dhe të ardhurat në familje, për të patur një kuadër më të gjerë të ambjentit familjar, prej të cilit fëmija merr informacionin dhe edukimin parësor.
- Nëse fëmijët/nxënësit kishin frekuentuar arsimin parashkollor (kopshtin), duke ndjekur programin dhe aktivitetin fizik që prashkohet në të, apo janë rritur pranë familjes të kujdesur nga ndonjë prind apo i afërm, në këtë mënyrë të privuar nga aktiviteti shumë i rëndësishëm që kopshti u ofron, për një rrije të shëndetshme.
- Ekzistencën e trashëgimisë gjenetike të mbipeshë/obezitetit në familjet e fëmijëve, si dhe të sëmundjeve të tjera gjenetike të transmetueshme, por që njëkohësisht kanë mbipeshë/obezitetin si predispozitë për shfaqjen dhe zhvillimin e tyre.
- Aftësinë e prindërve për të përcaktuar saktë nëse fëmija tyre ka peshë normale apo është mbipeshën ose obez.
- Kulturës së të ushqyerit në familjet e fëmijëve/nxënësve në lidhje me: produktet kryesore dhe shumëllojshmërinë e tyre në menynë ushqimore, respektimin e rregjimit dhe vakteve në të ushqyerit, konsumimin e ushqimeve të gatshme, restorant apo fast-food.
- Nevojës për informim të mëtjshëm të prindërve mbi mënyrat e duhura dhe të shëndetshme të të ushqyerit në familjet e tyre.
- Edukimit tek nxënësit/fëmijët e tyre të mënyrave të shëndetshme të të ushqyerit: produktet kryesore dhe shumëllojshmërinë e tyre në menunë ushqimore, respektimin e regjimit dhe vakteve në të ushqyerit, konsumimin e ushqimeve të gatshme, restorant apo fast-food.
- Aktivitetin fizik ditor nëpërmjet vlerësimit të rrethanave të tilla si: niveli i aktivitetit fizik në shkollë (ora e edukimit fizik), orët që fëmija/nxënësi shpenzon për të luajtur jashtë në orët e lira, aktivizimi në kurse sportive jashtëshkollore dhe rregullsia e frekuentimit të tyre, mënyra e transportit për në shkollë.
- Mendimit të prindërve nëse aktiviteti fizik ditor i nxënësve/fëmijëve të tyre është në përputhje me nevojat.
- Arsytet kryesore që prindërit paraqesin, për mos ndjekjen e kurseve sportive jashtëshkollore, si mjet jo vetëm për kalimin e kohës së lirë prej fëmijëve të tyre, por dhe si një mundësi shumë e mirë për aktivitet fizik.

- Nivelin dhe nevojat për informim të prindërve mbi: gjendjen në vend në lidhje me prevalencën e mbipeshë/obezitetin, konsiderimin e mbipeshë/obezitetin si problem shqetësues apo jo, nevojën dhe mënyrat më eficiente të marrjes së informacionit mbi mbipeshë/obezitetin nga prindërit dhe nxënësit/fëmijët e tyre.

### 5.9.3 Përpunimi i të dhënave nga matjet e % dhjamore (Rezultate)

Referuar klasifikimit të % dhjamore (sipas Jebb S. McCarthy D. Fry T. Prenlice AM)<sup>143</sup>, për vajzat, 25% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi mbi 30% obezitet. Tek djemtë, 20% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi 25% obezitet.

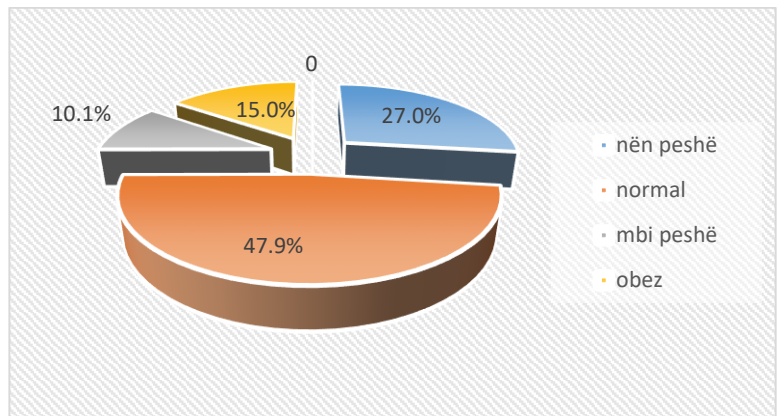
Mosha 7-8 vjeç	Vajza	Djem
Nëneshë	0-15%	0-12%
Normal	15-25%	12-20%
Mbipeshë	25-29%	20-25%
Obez	Mbi 30%	Mbi 25%

#### Në matjen e parë nga 1492 fëmijë/nxënës të matur:

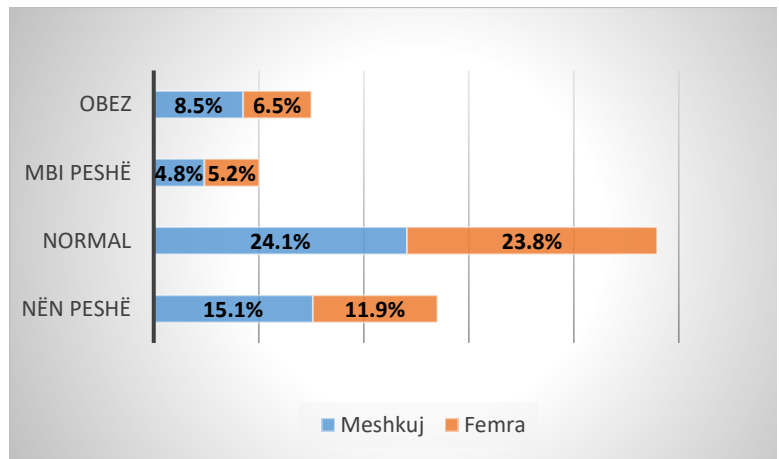
- Nëneshë rezultuan 403 subjekte ose 27%, nga këta 226 subjekte meshkuj dhe 177 subjekte femra.
- Në peshë normale rezultuan 715 subjekte ose 47,9%, nga këta 360 subjekte meshkuj dhe 355 subjekte femra.
- Mbi peshë rezultuan 150 subjekte ose 10.1%, nga këta 72 subjekte meshkuj dhe 78 subjekte femra.
- Obez rezultuan 224 subjekte ose 15%, nga këta 127 subjekte meshkuj dhe 79 subjekte femra.

<sup>143</sup>JEBB S. MDCARTHY D. FRY T. &PRENLICE AM “ New body fat reference curves for children”, Obesity Rewieus (NAASO Suppl), A156, 2004)

<b>Të dhëna mbi nivelin e obezitetit Matja 1</b>	Total	Femra
nën peshë	27.0%	25.0%
normal	47.9%	50.2%
mbi peshë	10.1%	11.0%
obez	15.0%	13.7%



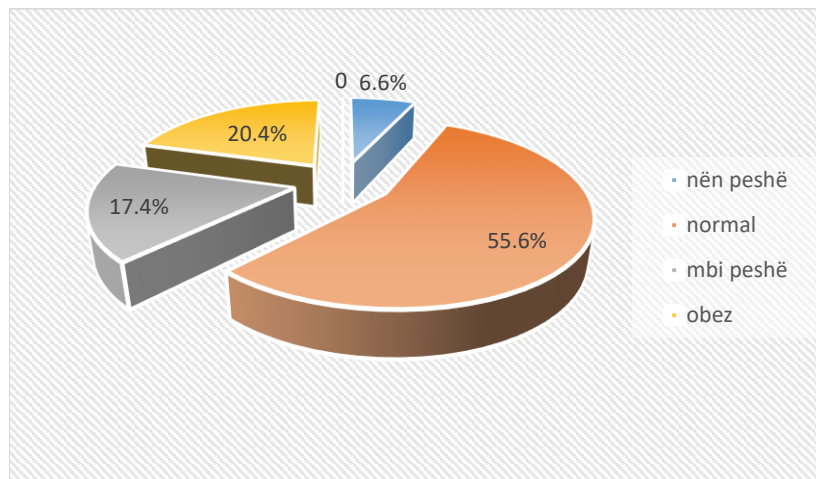
<b>Të dhëna mbi nivelin e obezitetit sipas gjinive Matja 1</b>	Meshkuj	Femra
nën peshë	15.1%	11.9%
normal	24.1%	23.8%
mbi peshë	4.8%	5.2%
obez	8.5%	6.5%



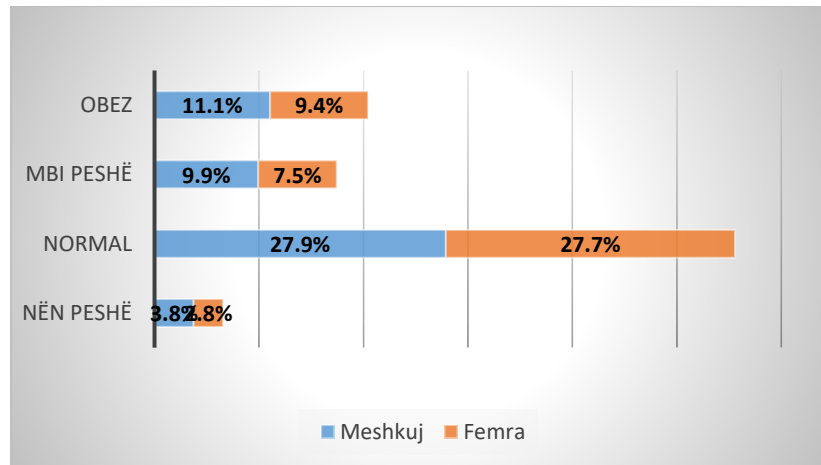
**Në matjen e dytë, nga 1492 fëmijë/nxënës të matur:**

- Nëneshë rezultuan 98 subjekte ose 6,6%, nga këta 56 subjekte meshkuj dhe 42 subjekte femra.
- Në peshë normale rezultuan 829 subjekte ose 55,6%, nga këta 416 subjekte meshkuj dhe 412 subjekte femra.
- Mbi peshë rezultuan 260 subjekte ose 17,4%, nga këta 148 subjekte meshkuj dhe 112 subjekte femra.
- Obez rezultuan 305 subjekte ose 20%, nga këta 165 subjekte meshkuj dhe 140 subjekte femra.

<b>Të dhëna mbi nivelin e obezitetit Matja 2</b>	Total	Femra
nën peshë	6.6%	5.9%
Normal	55.6%	58.4%
mbi peshë	17.4%	15.8%
Obez	20.4%	19.8%



Të dhëna mbi nivelin e obezitetit sipas gjinive	Meshkuj	Femra
<b>Matja 2</b>		
nën peshë	3.8%	2.8%
Normal	27.9%	27.7%
mbi peshë	9.9%	7.5%
Obez	11.1%	9.4%



Nga të dhënat mbi përbërjen gjinore të obezitetit në Matjen 1 (Tetor 2013) shikohet se, në kategorinë obez mbizotërojnë djemtë. Nga 15% e nxënësve që rezultojnë të jenë obez, 8.5% e tyre janë djem ndërsa 6.5% janë vajza. Ndërsa në kategorinë mbi peshë pothuajse kemi të njëjtën përqindje si nga djemtë edhe nga vajzat, të cilat përbëjnë 5.2% nga 10.1% të totalit të kësaj kategorie. Të dhënat e matjes 2 (Tetor 2014) tregojnë një ulje deri në 6.6 % të nxënësve që i përkasin kategorisë nën peshë, pra kemi një zvogëlim me 20.4% të kësaj kategorie. Nga grafiku shohim se kemi një rritje të përqindjes së nxënësve si për kategorinë mbi peshë dhe për kategorinë obez. Konkretisht, përqindja e nxënësve në kategorinë mbipeshë është rritur me 7% duke kapur vlerën prej 17%. Rritje të konsiderueshme kemi edhe për kategorinë obez, për të cilën vlera e përqindjes është rritur me 5% duke arritur në kufijtë 20.4%.

Nëse do t'i referohemi të dhënave për kategorinë e femrave shohim se edhe për to kemi rritje të përqindjes për kategorinë e mbi peshë dhe obez. Konkretisht, për kategorinë mbipeshë kemi rritje me rreth 5%, ndërsa për kategorinë obez rritja shkon me 6%.

Referuar përbërjes gjinore të obezitetit në matjen 2 shohim se rritjen më të madhe për kategorinë mbipeshë e kanë djemtë me rreth 5% duke arritur vlerën e 9.9%, krahasuar me 4.8% të matjes së parë. Ndërsa vajzat në këtë kategori janë rritur me 2.5% duke arritur vlerën 7.5%, krahasuar me 5.2% të matjes së parë.

Rritje të konsiderueshme kemi edhe për kategorinë obez, e cila në vetvete është rritur me rreth 5.4% në Matjen 2 referuar Matjes 1. Shihet se rritja e përqindjes së djemve dhe vajzave për kategorinë obez është pothuajse e njëjtë në vlerat e 3%. Konkretisht, përbërja gjinore e kësaj kategorie është: numri i djemve në këtë kategori është rritur me rreth 2.6% duke arritur vlerën e 11.1%, krahasuar

me 8.5% të matjes së parë. Ndërsa vajzat në këtë kategori janë rritur me 2.9% duke arritur vlerën 9.4%, krahasuar me 6.5% të matjes së parë.

### Dinamika e ndryshimeve

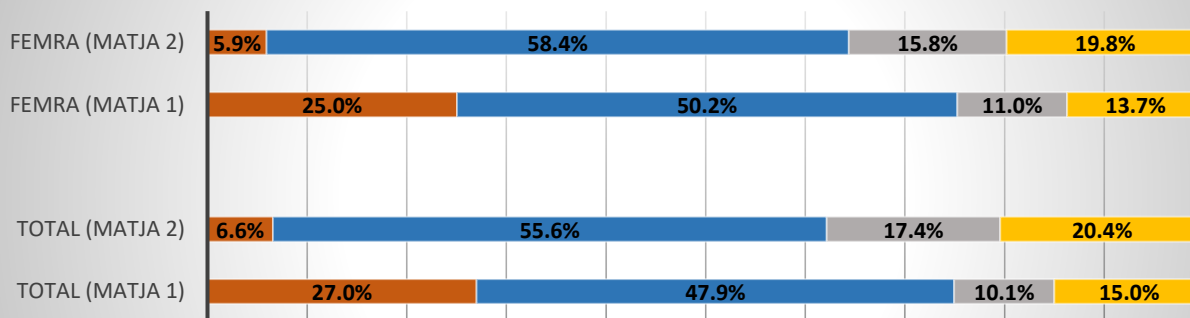
Referuar dinamikës së ndryshimit nga matja e parë në të dytën, vërehet ndryshim në pakësim të % së fëmijëve nëneshë nga 27% në 6,6%, shtim të % së fëmijëve në vlera normale nga 47.9% në 55,6%, shtim të % së fëmijëve mbipeshë nga 10,1% në 17,4% dhe shtim të % së fëmijëve obez nga 15% në 20,4%.

Paraqitja me tabelë e ndryshimeve nga matja e parë në të dytën, për të gjitha kategoritë.

Ndryshueshmëria mes kategorive nga Matja 1 tek Matja 2							
Matja 1			Matja 2				
	Total	Femra		Total	Femra	Total	Femra
Totali i nxënësve	1492	707		1492	707		
Përqindja	100%	100%		100%	100%		
				Përqindja ndaj totalit		Përqindja e lëvizjave ndaj kategorisë së Matjes 1	
nën peshë	403	177	nën peshë	92	38	22.8%	21.5%
			normal	296	135	73.4%	76.3%
			mbi peshë	11	2	2.7%	1.1%
			obez	4	2	1.0%	1.1%
Përqindja ndaj totalit	27.0%	25.0%		27.0%	25.0%		
normal	715	355	nën peshë	5	3	0.7%	0.8%
			normal	528	275	73.8%	77.5%

			mbi peshë	157	63	22.0%	17.7%
			obez	25	14	3.5%	3.9%
Përqindja ndaj totalit	47.9%	50.2%		47.9%	50.2%		
mbi peshë	150	78	nën peshë	0	0	0.0%	0.0%
			normal	5	4	3.3%	5.1%
			mbi peshë	84	44	56.0%	56.4%
			obez	61	30	40.7%	38.5%
Përqindja ndaj totalit	10.1%	11.0%		10.1%	11.0%		
obez	224	97	nën peshë	0	0	0%	0%
			normal	0	0	0%	0%
			mbi peshë	9	3	4%	3%
			obez	215	94	96%	97%
Përqindja ndaj totalit	15%	14%		15%	14%		

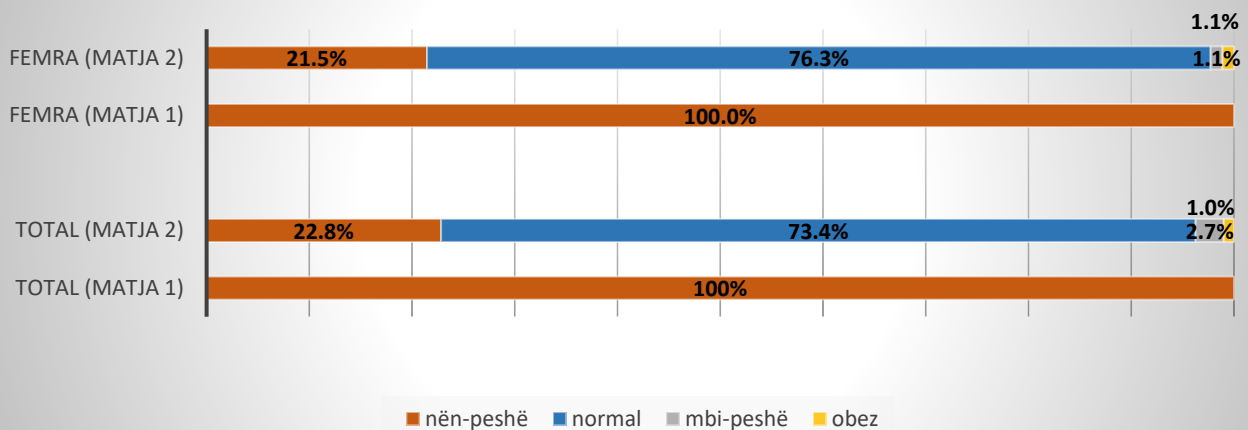
### Ndryshueshmëria e obezitetit nga Matja 1 në Matjen 2



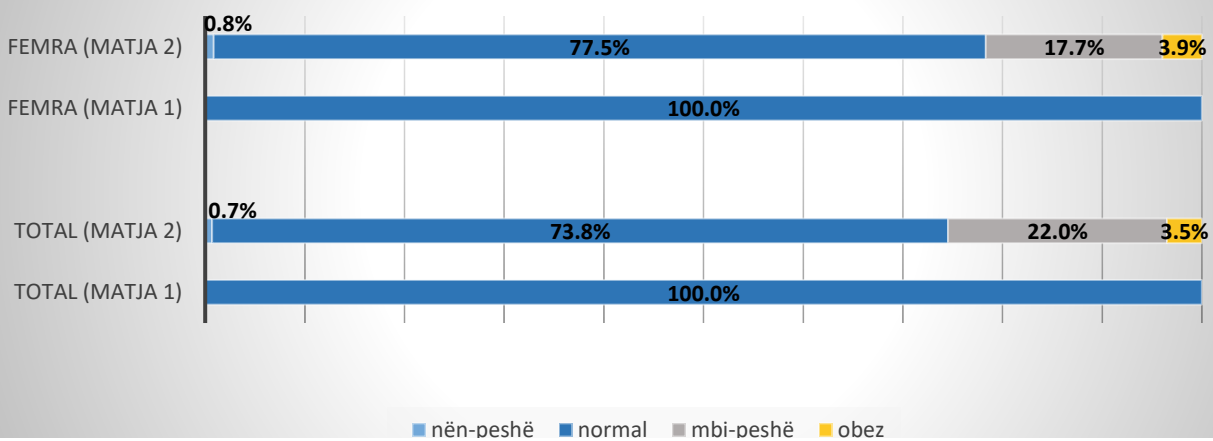
■ nën-peshë ■ normal ■ mbi-peshë ■ obez



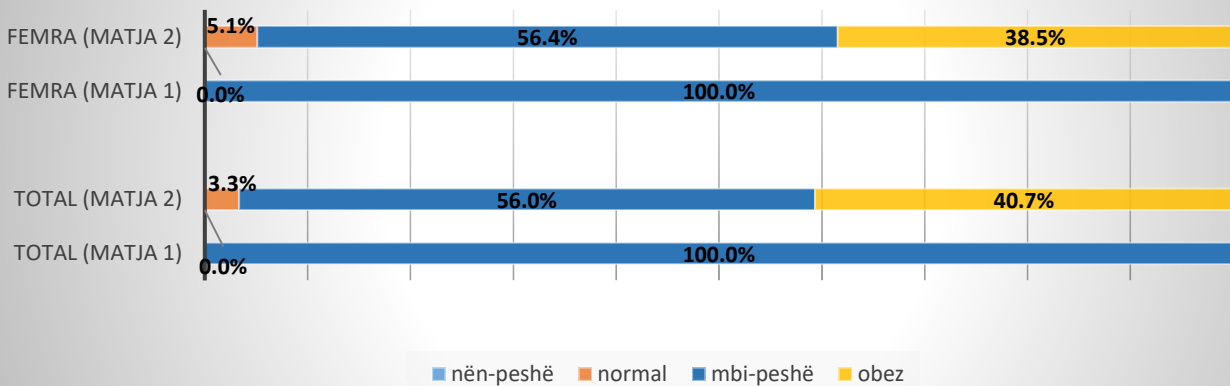
### Ndryshueshmëria e kategorisë nën-peshë të Matjes 1 në Matjen 2



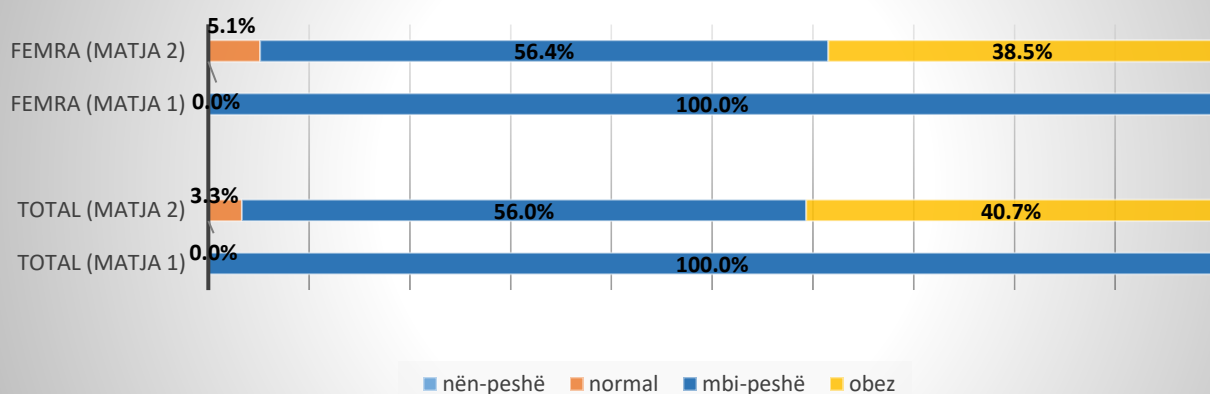
### Ndryshueshmëria e kategorisë normal të Matjes 1 në Matjen 2



### Ndryshueshmëria e kategorisë mbi-peshë të Matjes 1 në Matjen 2



### Ndryshueshmëria e kategorisë obez të Matjes 1 në Matjen 2



Nëse shohim dinamikën në kategorinë nënpeshë nga Matja 1, si dhe paraqitjen e shpërndarjes së këtyre nxënësve në Matjen 2, rezulton se nga 403 nxënës (177 femra) që ishin nënpeshë 73.4% e tyre (76.3% femra) kanë kaluar në peshën normal, rreth 2.7% e nxënësve kanë kaluar mbipeshë (1.1% e femra) dhe rreth 1.0% e nxënësve kanë kaluar mbipeshë (1.1% femrave).

Dinamika në kategorinë normale, nga Matja 1 rezulton të ketë shpërndarje të nxënësve në Matjen 2, si vijon: nga 715 nxënës (355 femra), që ishin normal 0.7% e tyre (0.8% e femrave) kanë kaluar në kategorinë nënpeshë, rreth 22.0% e nxënësve kanë kaluar në mbipeshë (17.7% femra) dhe rreth 3.5% e nxënësve kanë kaluar në kategorinë mbipeshë (3.9% femra).

Dinamika në kategorinë mbi peshë nga Matja 1 rezulton të ketë shpërndarje të nxënësve në Matjen 2, si vijon: nga 150 nxënës (78 femra) që ishin mbipeshë, 56% e tyre (56.4% femra) kanë mbetur përsëri në kategorinë mbipeshë, kanë kaluar në peshën normal 3.3% e tyre (5.1% femra) dhe rreth 40.7% e nxënësve kanë kaluar në obez (38.5% femra).

Për kategorinë obez, nga Matja 1 rezulton të ketë shpërndarje të nxënësve në Matjen 2, si vijon: nga 224 nxënës (97 femra) që ishin obez, 96% e tyre (96% femra) kanë mbetur përsëri në kategorinë obez, kanë kaluar në kategorinë mbipeshë 4.0% e tyre (3% femra).

Tabela në vijim paraqet dinamikën e kalimeve nga një kategori në tjetrën, referuar numrit total të nxënësve të përfshirë në procesin e matjes.

Matja 1			Matja 2						
	Total	Femra		Total	Femra	Meshkuj	Total	Femra	Meshkuj
Totali i nxenesve	1492	707		1492	707	785	1492	707	785
Përqindja	100%	100%		100%	100%	100%			
			Përqindja ndaj totalit			Përqindja ndaj totalit			
nën peshë	403	177	nën peshë	92	38	54	6.2%	5.4%	6.9%
			normal	296	135	161	19.8%	19.1%	20.5%
			mbi peshë	11	2	9	0.7%	0.3%	1.1%
			obez	4	2	2	0.3%	0.3%	0.3%
Përqindja ndaj totalit	27.0%	25.0%		27.0%	25.0%				
normal	715	355	nën peshë	5	3	2	0.3%	0.4%	0.3%
			normal	528	275	253	35.4%	38.9%	32.2%
			mbi peshë	157	63	94	10.5%	8.9%	12.0%
			obez	25	14	11	1.7%	2.0%	1.4%
Përqindja ndaj totalit	47.9%	50.2%		47.9%	50.2%				
mbi peshë	150	78	nën peshë	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
			normal	5	4	1	0.3%	0.6%	0.1%
			mbi peshë	84	44	40	5.6%	6.2%	5.1%
			obez	61	30	31	4.1%	4.2%	3.9%
Përqindja ndaj totalit	10.1%	11.0%		10.1%	11.0%				
obez	224	97	nën peshë	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
			normal	0	0	0	0.0%	0.0%	0.0%
			mbi peshë	9	3	6	0.6%	0.4%	0.8%
			obez	215	94	121	14.4%	13.3%	15.4%
Përqindja ndaj totalit	15%	14%		15%	14%				

Nga të dhënat e treguara në tabelën më lartë, rezulton se:

- Kategoria normal ka ndryshueshmërinë më të madhe të kalimeve në kategoritë mbipeshë dhe obez referuar numrit total të nxënësve. Konkretisht, nga Matja 1 në Matjen 2 kemi: 10.5% të nxënësve ( 8.9% femra), të cilët nga kategoria normal kanë kaluar në kategorinë mbipeshë, 1.7% e nxënësve ( 2% femra), të cilët nga kategoria normal kanë kaluar në kategorinë obez.

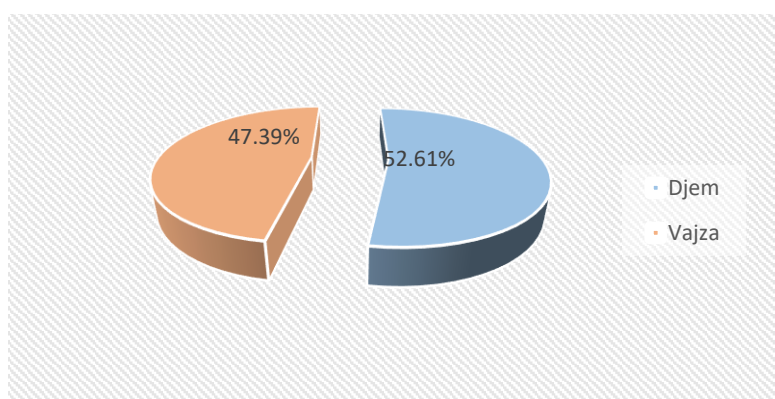
- Djemtë kanë një përqindje më të lartë të kalimit nga kategoria normal në mbipeshë, krahasuar me femrat. 12% e djemve kanë kaluar nga normal në mbipeshë referuar 8.9% të vajzave.
- Vajzat kanë një përqindje më të lartë të kalimit nga kategoria normal në kategorinë obez krahasuar me djemtë. 1.4% e vajzave kanë kaluar nga normal në obez referuar 2% të djemve.
- Vajzat kanë një përqindje më të lartë të kalimit nga kategoria mbipeshë në kategorinë obez krahasuar me djemtë. 4.2% e vajzave kanë kaluar nga mbipeshë në obez referuar 3.9% të djemve.
- Djemtë kanë një përqindje më të lartë të kalimit nga kategoria nënpeshë në kategorinë mbipeshë krahasuar me vajzat. 1.1% e djemve kanë kaluar nga normal në mbipeshë referuar 0.3% të vajzave.
- Vajzat dhe djemtë kanë të njëjtën përqindje të kalimit nga kategoria nënpeshë në kategorinë obez. 0.3% e vajzave, dhe 0.3% e djemve kanë kaluar nga nënpeshë në obez.
- Kategoria mbipeshë ka ndryshueshmërinë më të madhe të kalimit në kategorinë obez referuar numrit total të nxënësve në kategorinë përkatëse. Konkretisht, nga Matja 1 në Matjen 2, 40.7% e nxënësve (38.5% femra) të kategorisë mbipeshë, kanë kaluar në kategorinë obez.

## 5.9.4 Përpunimi i të dhënave të pyetësorit (Rezultate)

### 5.9.4.1 Të përgjithshme

Pyetësori u plotësua prej prindërve të fëmijëve/nxënësve të testuar, të cilët referuar gjinisë ishin 52.6% djem dhe 47.4% vajza. Kjo ndarje gati e barabartë e subjekteve, jep një informacion më të saktë krahasimor referuar përkatësisë gjinore.

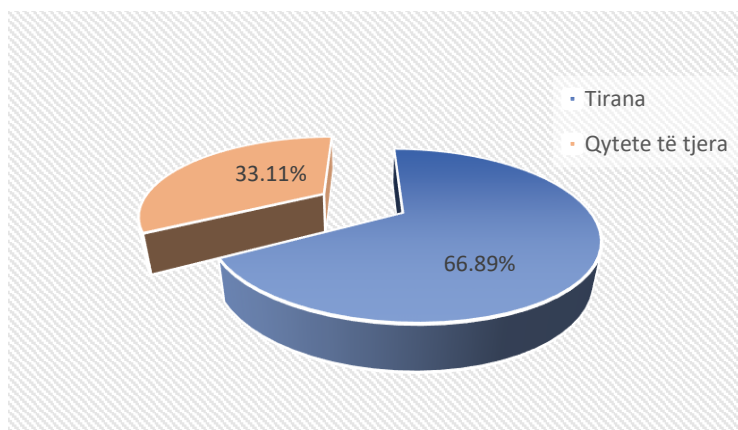
Djem	52.6%	785
Vajza	47.4%	707
		1492



Përcaktimi i vendlindjes së subjekteve të studimit (fëmijëve/nxënësve), u kërkua me qëllim marrje informacioni mbi heterogjenitetin e kampionit (subjekteve të testuar), duke patur parasysh, ndikimin e fenomenit të imigrimit të popullsisë nga qytete të tjera të vendit dhe përqendrimin e saj në Tiranë. Familjet mbartin me vete kultura të ndryshme për sa i përket stilit të jetuarit, duke reflektuar traditën dhe mënyrën e të jetuarit në vendin e origjinës.

#### Vendlindja e nxënësve (subjekte të studimit)

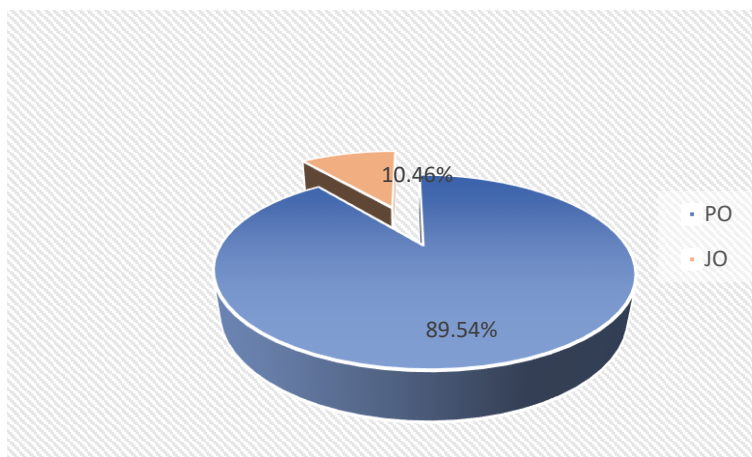
Tirana	66.9%	998
Qytete të tjera	33.1%	494
		1492



Frekuentimit prej nxënësve/fëmijëve të arsimit parashkollor (kopshtit), jep informacion nëse kanë ndjekur programin dhe aktivitetin fizik që parashikohet në të apo janë rritur pranë familjes të kujdesur nga ndonjë prind apo i afërm, në këtë mënyrë të privuar nga aktiviteti shumë i rëndësishëm për rritjen e shëndetshme, që kopshti u ofron. Nga informacioni i mbledhur rezulton që 89,5% e fëmijëve e kanë ndjekur arsimin parashkollor, kundrejt 10,5% të kujdesur nga familja. Pjesa më e madhe e fëmijëve kanë përfitur prej aktivitetit fizik që ofrohet në programet e arsimit parashkollor, si dhe kanë marrë edukimin e parë fizik, duke zhvilluar aftësi fizike e cilësi koordinative të vlefshme për përmirësimin e gjendjes fizike dhe arritjen e gjendjes së fitnesit.

#### Frekuentimit prej nxënësve/fëmijëve të arsimit parashkollor (kopshtit)

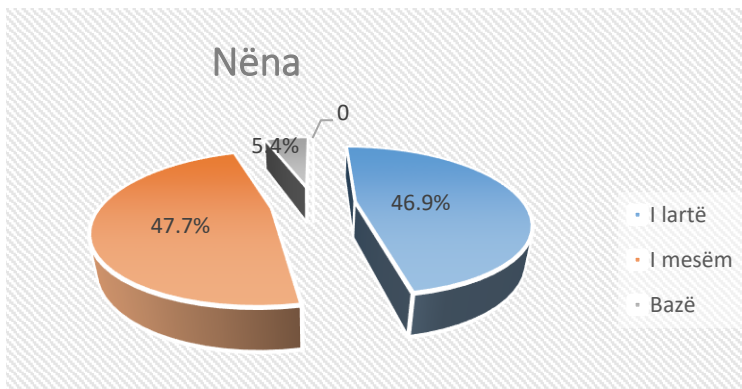
PO	89.5%	1336
JO	10.5%	156
		1492



Referuar nivelit arsimor të prindërve që morën pjesë në plotësimin e testit, vetëm 5% e tyre (së bashku nënat dhe baballarët) janë me arsim bazë. Pjesa më e madhe e tyre kanë arsim të mesëm ose të lartë. Identifikimi i arsimimit të prindërve të fëmijëve/nxënësve, paraqitet i rëndësishëm në studim, për të krijuar një panoramë të përgjithshme mbi ambientin kulturor dhe arsimor në të cilin fëmija rritet, si dhe merr edukatën dhe informacionin e parë mbi mënyrat e shëndetshme të të jetuarit.

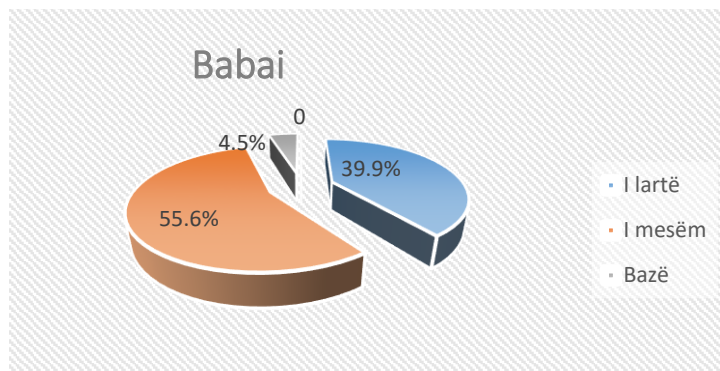
**a. arsimimi i nënës**

I lartë	46.9%	700
I mesëm	47.7%	712
Bazë	5.4%	80
	100.0%	1492



**b. arsimimi i babait**

I lartë	39.9%	596
I mesëm	55.6%	829
Bazë	4.5%	67
		1492



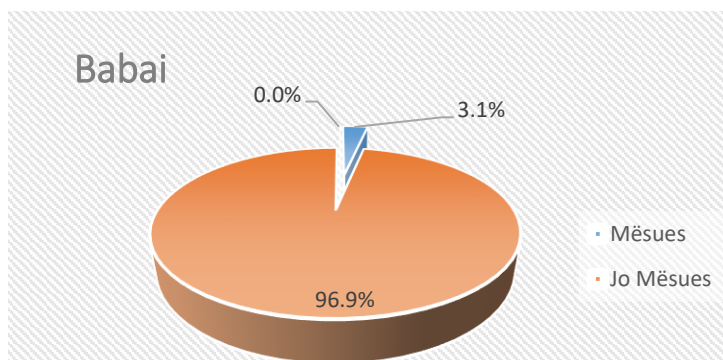
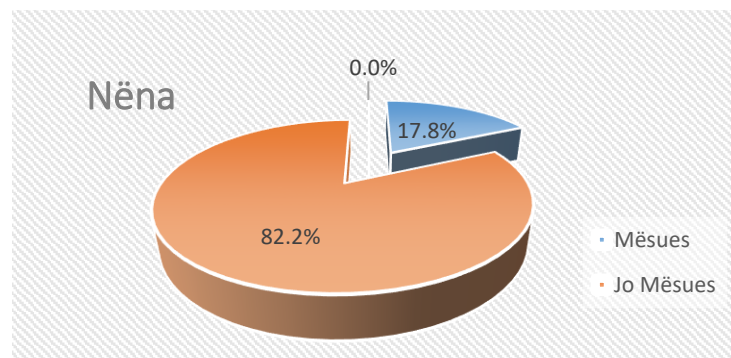
Nga 1492 prindërit që morën pjesë në plotësimin e pyetësorit, 20, 9% e tyre (së bashku nëna dhe babai) ushtronin profesionin e mësuesit. Duke qenë të këtij profesioni, mundësia që fëmijët të marrin informacion mbi mënyrat e shëndetshme të jetuarit dhe të ushqyerit, është më e madhe.

**a. profesioni i nënës**

Mësues	17.8%
Jo Mësues	82.2%

**b. profesioni i babait**

Mësues	3.1%
Jo Mësues	96.9%

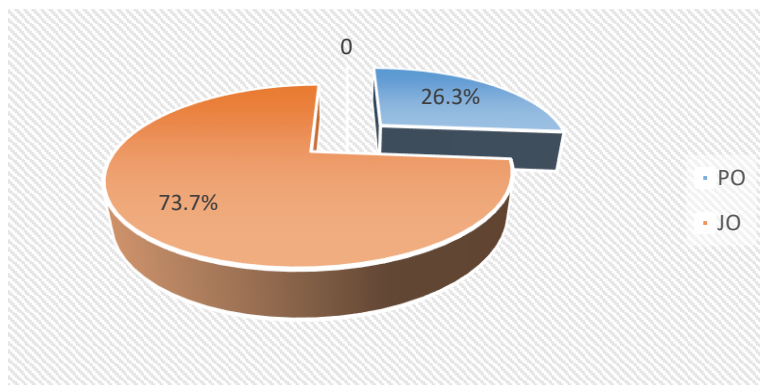


#### 5.9.4.2 Trashëgimia gjenetike në familje

Për të vlerësuar lidhjen midis mbipeshë/obezitetit tek fëmijët e testuar dhe faktorit të brendshëm gjenetik, një nga informacionet e kërkuara nëpërmjet pyetësorit ishte dhe ekzistenca ose jo në familjet e nxënësve, të pjesëtarëve që trashëgojnë mbipeshën/obezitetin (këtu përfshihen: gjyshërit nga nëna dhe babai, tezet, dajat, hallat, xhaxhallarët). Nga të dhënat e marra rezultoi që 26,3% e familjeve të fëmijëve/nxënësve të testuar kanë të paktën një pjesëtar i cili është mbipeshë ose obez.

Përqindja e familjeve të nxënësve ku mbipeshja/obeziteti është i trashëgueshëm.

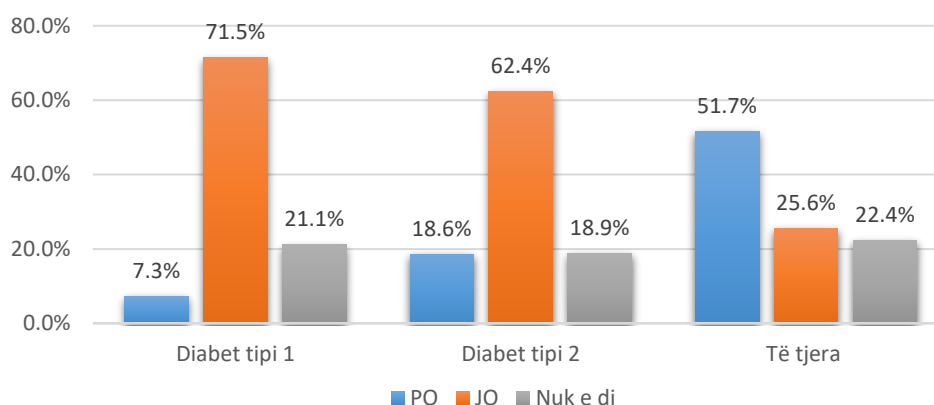
PO	26.3%
JO	73.7%



Gjithashtu përveç marrjes së informacionit mbi ekzistencën në familje të anëtarëve mbipeshë ose obez, nëpërmjet pyetësorit u kërkuar informacion mbi ekzistencën në familjet e fëmijëve/nxënësve edhe të sëmundjeve të tjera, gjenetike të transmetueshme, por që njëkohësisht kanë mbipeshë/obezitetin si predispozitë për shfaqjen dhe zhvillimin e tyre, të tilla si diabeti i tipit 1 dhe tipit 2, hipertension, osteoporozë, etj. Ekzistenca në familje të sëmundjeve, për të cilat u kërkuar informacion, duhet të ishte lehtësisht e identifikueshme prej plotësuesve të pyetësorit, me qëllim dhënien e një informacioni sa më real. Nga të dhënat del se 25,9% e familjeve kanë të paktën një pjesëtar që ka diabetin e tipit 1 ose 2, duke treguar një panoramë aspak pozitive për sa i përket ekzistencës së kësaj sëmundjeje në familjet e fëmijëve/nxënësve të testuar. Pavarësisht nëse sëmundjet e tjera për të cilat u kërkuar informacion (hipertension, osteoporozë, etj), jo detyrimisht kanë mbipeshën ose obezitetin si shkak kryesor të tyre, përsëri vlera 51,7% e familjeve që kanë të paktën një pjesëtar që vuan nga të paktën njëra prej tyre, jep gjithashtu një panoramë aspak pozitive, referuar jo vetëm shëndetit dhe cilësisë së jetës së personave që vuajnë prej këtyre sëmundjeve, por gjithashtu dhe barrës financiare që këta persona dhe shteti duhet të mbajë për trajtimin dhe kurimin e tyre.

Trashëgimia në familje e sëmundjeve që lidhen me mbipeshën/obezitetin (a, b, c).

Ekzistenca e sëmundjeve të trashëgueshme gjenetiksht që lidhen me mbipeshën/obezitetin	PO	JO	Nuk e di
Diabet tipi 1	7.3%	71.5%	21.1%
Diabet tipi 2	18.6%	62.4%	18.9%
Të tjera (hipertensioni, sëmundje të kockave, etj)	51.7%	25.6%	22.4%

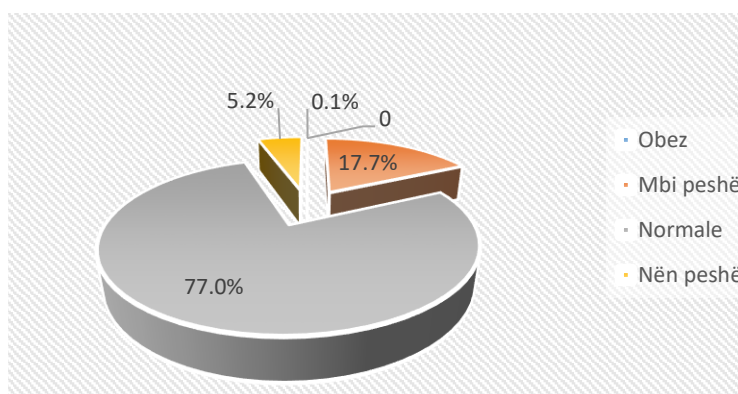


Një ng

Ky vl

marrjen e një informacioni të përgjithshëm mbi gjendjen. Në përfitim të këtij informacioni nuk është vlerësuar subjektiviteti në dhënien e vlerësimit, gjë që krijon premisa për një informacion jo shumë të besueshëm, m.gj.th. referuar përgjigjeve të dhëna rezultojnë që pjesa më e madhe e prindërve e vlerësojnë peshën e tyre trupore normale dhe vetëm  $\approx 30\%$  e tyre mendojnë që janë mbi peshë ose obez dhe  $\approx 3\%$  vlerësojnë që janë nëneshë.

Pesha trupore e prindërve	Nëna	Babai
Obez	0.2%	0.5%
Mbi peshë	17.6%	28.1%
Normale	82.0%	71.0%
Nën peshë	0.3%	0.3%



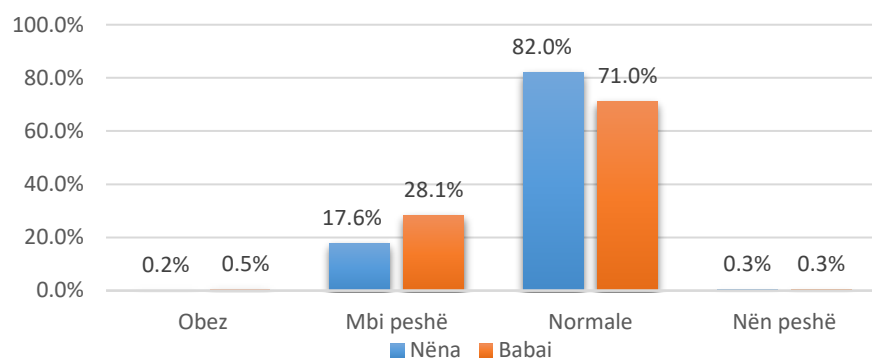
Duke qenë se përqindja dhjamore në përbërjen trupore të nxënësit/fëmijës është bërë në dy matje, mund të vlerësohet që ka patur subjektivitet në vlerësimin e dhënë prej prindërve për peshën trupore të nxënësit/fëmijës së tyre. Referuar përgjigjeve të dhëna rezultojnë që pjesa më e madhe e



prindërve, 77% e tyre, e vlerësojnë peshën trupore të nxënësve/fëmijëve të tyre (subjektet e studimit) si normale, 0,1% obez, 17,7% mbipeshë dhe 5,2% nën peshë. Ndërkohë që nga matja e dytë rezulton që 55,6% e fëmijëve janë në peshë normale, 17,4% mbipeshë, 20,4% obez dhe 6,6% nënpeshë. Ky ndryshim midis vlerave të marra nga matjet dhe vlerësimit të prindërve, tregon që tek një numër i konsiderueshëm prindërisht mungon aftësia për vlerësimin e saktë të gjendjes së fëmijës së tyre për sa i përket mbipeshës dhe obezitetit, si hapi i parë për vlerësimin e gjendjes (në rast se fëmija është mbipeshë apo obez) dhe ndërmarrjen e masave për përmirësimin e gjendjes.

Vlerësimi i peshës trupore të prindërve që plotësuan pyetësin për fëmijët e tyre, të ndarë sipas përkatësisë gjinore

Obez	0.1%
Mbi peshë	17.7%
Normale	77.0%
Nën peshë	5.2%



### 5.9.4.3 Mënyra e të ushqyerit në familje

Rreth dy dekada më parë, nga familjet shqiptare nuk konsumohej ushqim jashtë (në restorante) gati asnjëherë, vetëm për raste shumë të veçanta. Sot gati të gjitha familjet e bëjnë, dhe këtë gjë nuk e paguajnë vetëm me portofolin, por edhe me shëndetin e tyre.

Sot në Shqipëri janë hapur pa fund restorante, bare, fast-food, e të tjera dyqane të ngjashme me to, ku mund të konsumohet ushqim jo i përgatitur në shtëpi, që do të thotë gjithnjë e më shumë njerëz që vazhdimisht ushqehen me diçka që nuk është përgatitur prej tyre, pa ditur përbërësit dhe se si është gatuar ajo që ata po konsumojnë.

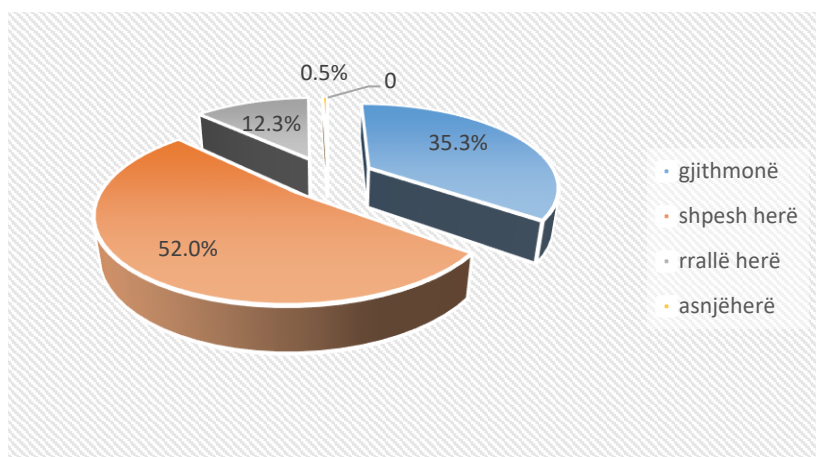
Shumë prej ushqimeve që gjenden nëpër fast-food-e nuk i bëjnë mirë shëndetit. Çdo ditë shumë njerëz konsumojnë një vakt të shpejtë, për të mos folur për gjërat e “vogla” si snak, tosti, etj. që mund t’i konsumosh edhe në bare. Por nuk janë restorantet e baret përgjegjëse për këtë mënyrë të të ushqyerit. Përgjegjësia mbi të gjitha është personale, ajo gjendet tek secili prej nesh, tek çdo prind i cili pa e kuptuar edukon tek fëmija mënyra jo të shëndetshme të të ushqyerit. Askush nuk është i detyruar të konsumojë çka nuk njeh dhe çdokush është i lirë të zgjedhë ku, kur dhe mbi të gjitha çfarë duhet të konsumojë, pasi shumë nga përbërësit që gjenden nëpër ushqimet “e shpejta” apo “të

konservuara”, dhe efektet e dëmshme në organizëm, janë krejtësisht të panjohur nga shumica e njerëzve.

Për sa më sipër, një nga rubrikat e pyetësorit kishte për qëllim mbledhjen e informacionit rreth kulturës së të ushqyerit në familjet e fëmijëve/nxënësve subjekte të studimit.

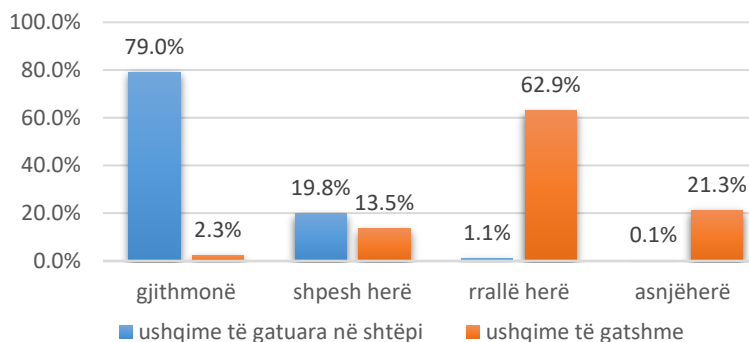
Marrja e informacionit mbi zbatimin e traditës së konsumit të vakteve “të gjithë së bashku në tryezë” nga familjet e fëmijëve/nxënësve, shërben si një indikator për vlerësimin e kulturës së të ushqyerit në mënyrë të shëndetshme dhe edukimin e zakoneve të shëndetshme edhe tek fëmija.

gjithmonë	35.3%
shpesh herë	52.0%
rrallë herë	12.3%
asnjëherë	0.5%



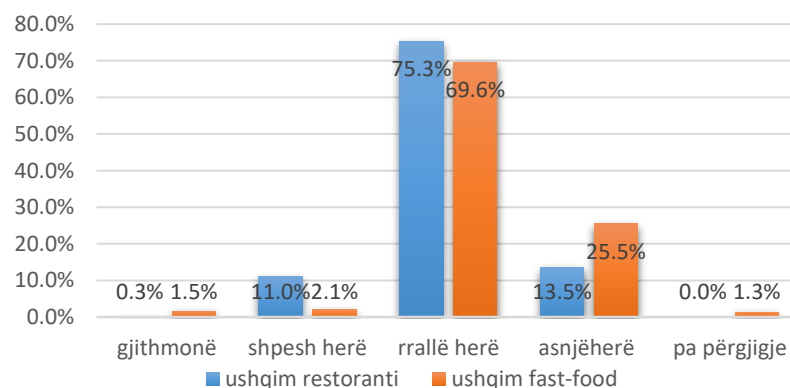
Referuar përgjigjeve të dhëna në pyetësor, raporti midis ushqimeve të gatuar në shtëpi dhe ushqimeve të gatshme të përdorura në menynë ditore në familjet e nxënësve, është në favor të ushqimeve të gatuar në shtëpi në të shumtën e rasteve, edhe pse nuk përjashtohet konsumimi i ushqimeve të gatshme.

gjithmonë	79.0%	2.3%
shpesh herë	19.8%	13.5%
rrallë herë	1.1%	62.9%
asnjëherë	0.1%	21.3%



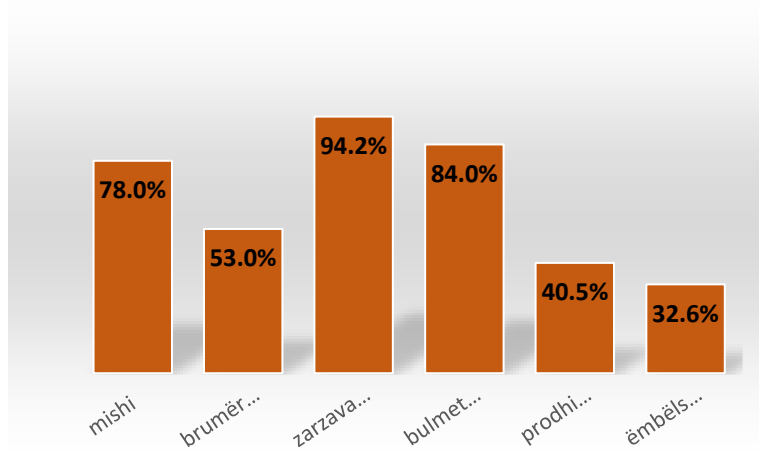
Pjesa më e madhe e familjeve konsumojnë rrallë herë ose asnjëherë ushqim të restorantit dhe ushqim të fast-food-it.

gjithmonë	0.3%	1.5%
shpesh herë	11.0%	2.1%
rrallë herë	75.3%	69.6%
asnjëherë	13.5%	25.5%
pa përgjigje	0.0%	1.3%



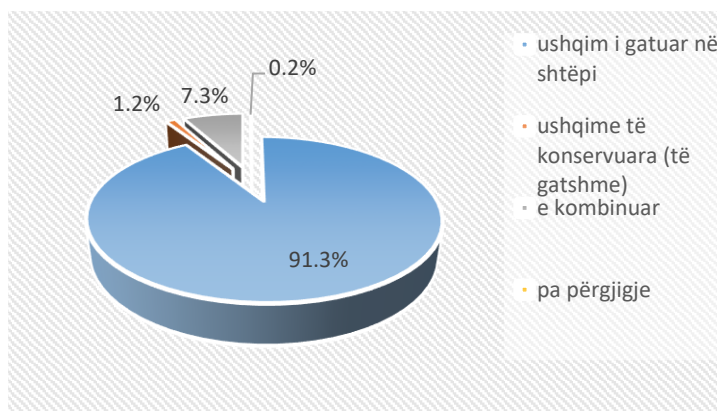
Referuar informacionit të marrë nga pyetësi, përbërësit kryesorë të menus ushqimore ditore të familjeve të fëmijëve/nxënësve janë paraqitur në tabelën dhe grafikun e mëposhtëm, ku % më të lartë të përdorimit e zënë zarzavatet, bulmetrat dhe mishi dhe më pak prodhimet e detit. Pavarësisht faktit që përdorimi i ëmbëlsirave është rankuar i fundit, përsëri % e përdorimit të tyre është e lartë.

mishi	78.0%
brumërat	53.0%
zarzavatet	94.2%
bulmetrat	84.0%
prodhimet e detit	40.5%
ëmbëlsirat	32.6%



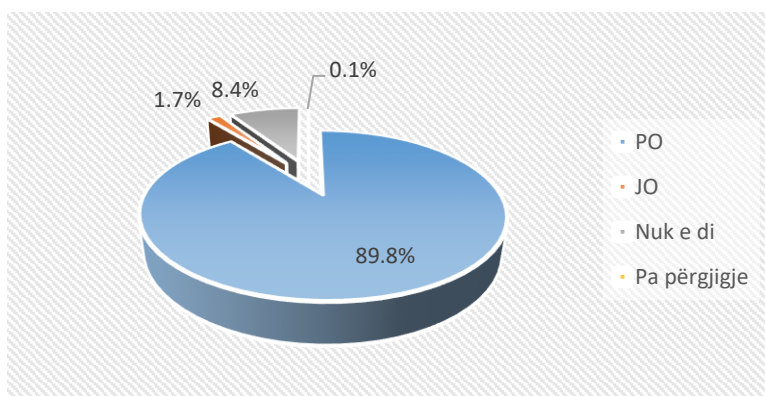
Pjesa më e madhe e familjeve, 91, 3 % e tyre, konsumojnë ushqim të gatuar në shtëpi.

ushqim i gatuar në shtëpi	91.3%
ushqime të konservuara (të gatshme)	1.2%
e kombinuar	7.3%
pa përgjigje	0.2%



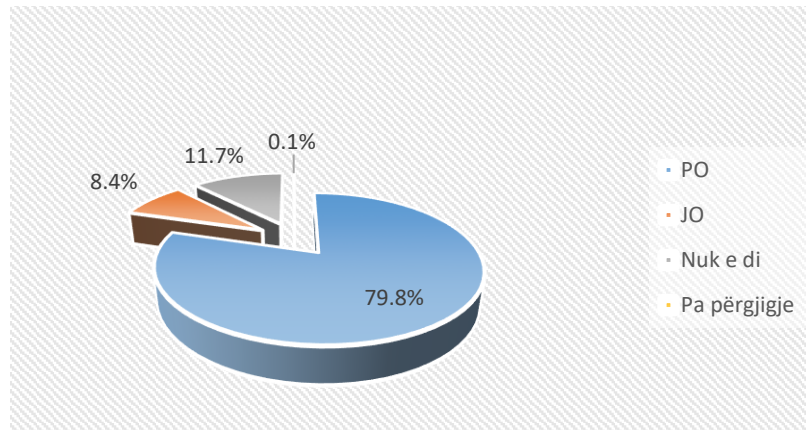
Referuar përgjigjeve të dhëna në pyetësor, 89, 8 % e prindërve që janë përfshirë në plotësimin e tij, kanë mendimin që familjet e tyre ushqehen shëndetshëm.

PO	89.8%
JO	1.7%
Nuk e di	8.4%
Pa përgjigje	0.1%



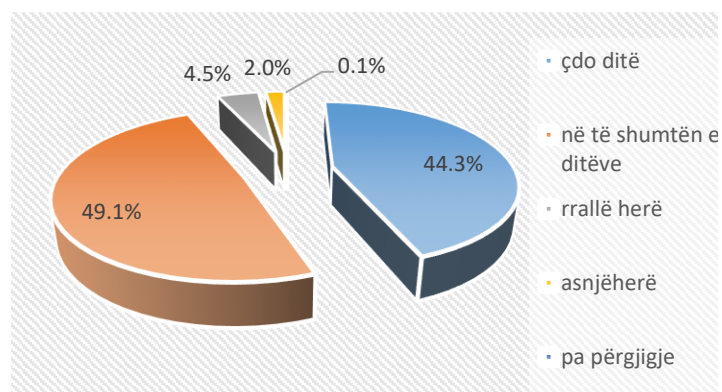
Por referuar nevojave për informim më të zgjeruar mbi mënyrat e shëndetshme të të ushqyerit, vetëm 11,7% e prindërve janë përgjigjur që nuk e kanë të nevojshme një gjë të tillë, 79,8% janë shprehur që kanë nevojë dhe 11,7%, që nuk e dinë. Nisur nga këto të dhëna mund të mendohet që pavarësisht se përgjigjet referuar pyetes nëse familjet ushqeheshin në mënyrë të shëndetëshme ishin në masën më të madhe pozitive, informacioni i marrë të mos jetë shumë i besueshëm, pasi informimi i prindërve për këtë aspekt nuk është i plotë, dhe rrjedhimisht aftësia për të bërë vlerësime reale në lidhje me këtë aspekt shumë të rëndësishëm të kulturës së të ushqyerit nuk është në nivelet e duhura.

PO	79.8%
JO	8.4%
Nuk e di	11.7%
Pa përgjigje	0.1%



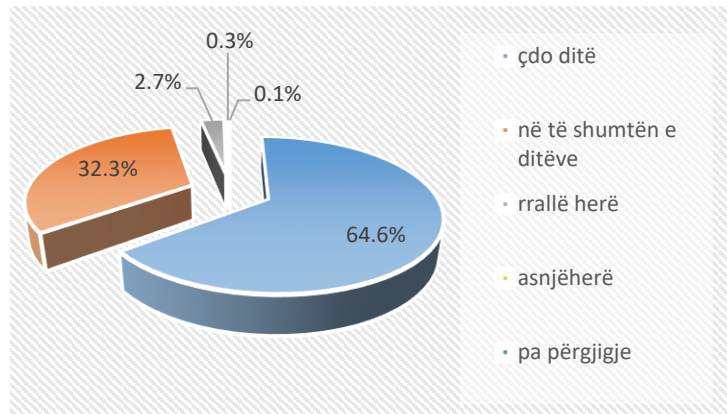
I njëjti reflektim si në rastin e opinionit të prindërve për mënyrat e shëndetëshme të ushqyerit në familje, vlen edhe për opinionin nëse nxënësi/fëmija tyre konsumon një djetë ushqimore të shëndetëshme. Për sa kohë prindërit nuk kanë informacion të plotë rreth mënyrave të shëndetëshme të të ushqyerit dhe opinion (vlerësimi) i dhënë prej tyre mund të mos jetë krejtësisht objektiv.

çdo ditë	44.3%
në të shumtën e ditëve	49.1%
rrallë herë	4.5%
asnjëherë	2.0%
pa përgjigje	0.1%



Referuar informacionit që prindërit dhanë mbi llojin e ushqimit që konsumohet prej nxënësve/fëmijëve të tyre (subjete të studimit), vërehet që në pjesën më të madhe të 64,6 % e nxënësve/fëmijëve konsumojnë ushqim të gatuar në shtëpi çdo ditë. Ky është një indikator i rëndësishëm për vlerësimin e një prej zakoneve të shëndetëshme të të ushqyerit, atë të konsumimit të ushqimeve të sigurta.

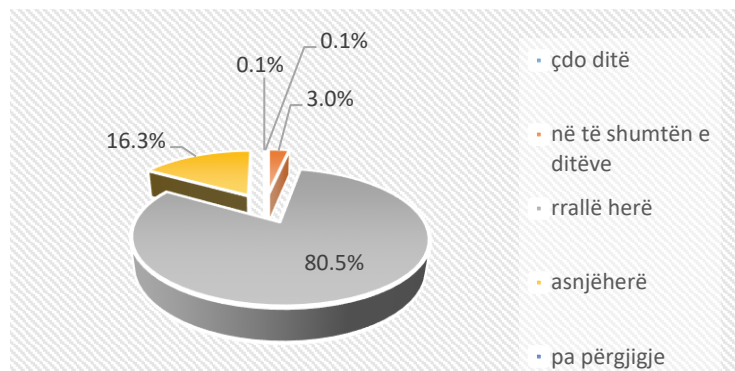
çdo ditë	64.6%
në të shumtën e ditëve	32.3%
rrallë herë	2.7%
asnjëherë	0.3%
pa përgjigje	0.1%



Gjithashtu tendenca për të mos edukuar nxënësit/fëmijët e tyre (subjete të studimit) me ushqim restoranti apo fast-food-i, tregon kujdesin e prindërve për një ushqyerje të sigurt, pasi 96,8% e nxënësve/fëmijëve konsumojnë rrallë ose asnjëherë ushqim në restorant dhe 95,3 % konsumojnë rrallë ose asnjëherë ushqim të fast-food-it.

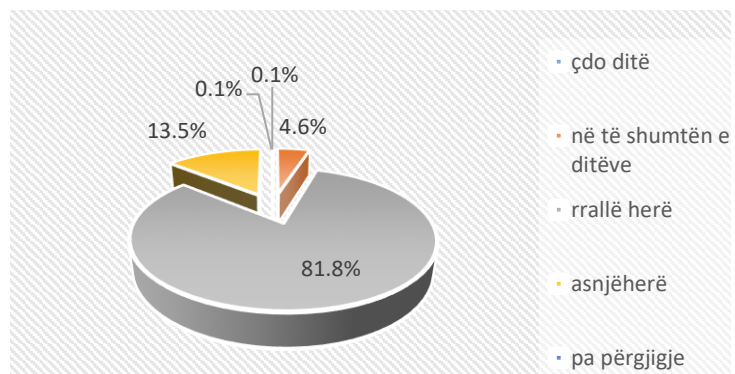
#### Konsumi prej nxënësve, i ushqimit të gatuar në restorante

çdo ditë	0.1%
në të shumtën e ditëve	3.0%
rrallë herë	80.5%
asnjëherë	16.3%
pa përgjigje	0.1%



#### Konsumi prej nxënësve, i ushqimit “Fast-food”.

çdo ditë	0.1%
në të shumtën e ditëve	4.6%
rrallë herë	81.8%
asnjëherë	13.5%
pa përgjigje	0.1%

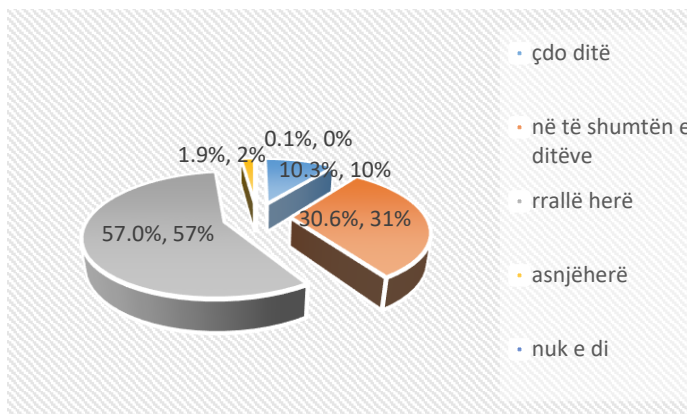


Në ndryshim me tendencat për mos konsumim të ushqimeve të restoranteve dhe fast-food, referuar informacionit të mbledhur nga pyetësi, vërehet rritje të tendencës për konsumim prej nxënësve/fëmijëve (subjekte të testimit) të ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.). Nga  $\approx 4\%$  të konsumimit çdo ditë ose në të shumtën e ditëve të ushqimit të restorantit dhe fast-food-it në 40,9% të konsumimit çdo ditë ose në të shumtën e ditëve të ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.). Kjo rritje vjen pasi për nxënësit/fëmijët mundësia dhe lehtësia

për të siguruar dhe konsumuar ushqime të gatshme, të cilat tregëtohen lirshëm edhe pranë shkollave, është më e madhe.

Konsumi prej nxënësve, i ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.).

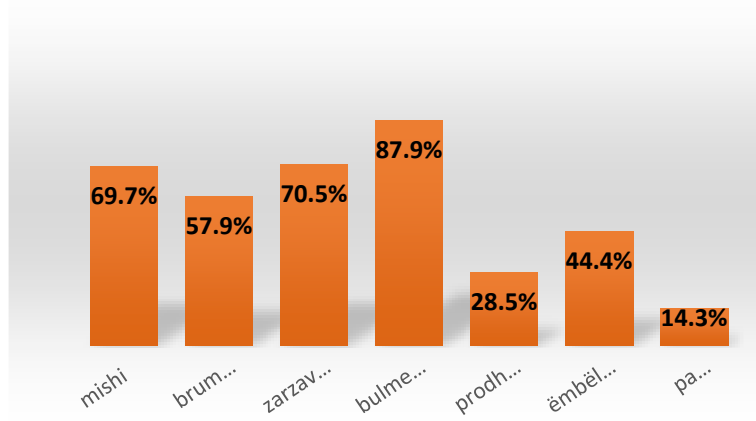
Çdo ditë	10.3%
në të shumtën e ditëve	30.6%
rrallë herë	57.0%
asnjëherë	1.9%
nuk e di	0.1%



Referuar informacionit të marrë nga pyetësi, përbërësit kryesorë të menus ushqimore ditore të fëmijëve/nxënësve (subjekte të studimit) janë paraqitur në tabelën dhe grafikun e mëposhtëm, ku % më të lartë të përdorimit e zënë zarzavatet, bulmetrat dhe mishi dhe më pak prodhimet e detit, duke treguar të njëjtit përbërës si në rastin e menuesë së të gjithë familjes. Pavarësisht faktit që përdorimi i ëmbëlsirave është rankuar i fundit, përsëri % e përdorimit të tyre është e lartë.

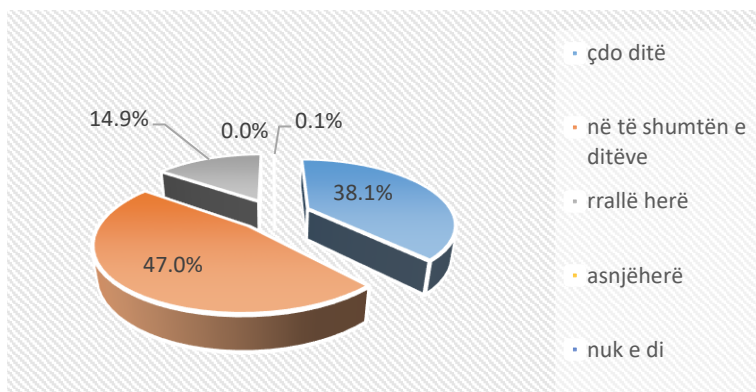
Përbërësit kryesorë në menynë ushqimore të fëmijës/nxënësit.

Mishi	69.7%
brumërat	57.9%
zarzavatet	70.5%
bulmetrat	87.9%
prodhimet e detit	28.5%
ëmbëlsirat	44.4%
pa përgjigje	14.3%



Respektimi nga fëmijët/nxënësit të vakteve të ushqimit: mëngjez, drekë, “zemra” (vakt i ndërmjetëm) dhe darkë.

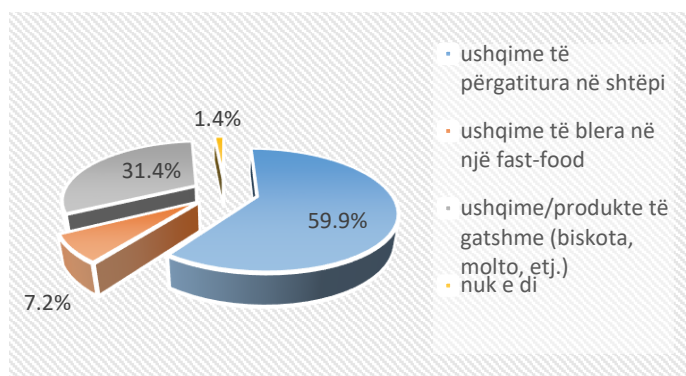
çdo ditë	38.1%
në të shumtën e ditëve	47.0%
rrallë herë	14.9%
asnjëherë	0.0%
nuk e di	0.1%



Gjatë orës së pushimit në shkollë, pjesa më e madhe e nxënësve/fëmijëve 59,9% e tyre (subjekte të testimit) konsumojnë ushqim të përgatitur në shtëpi, por përsëri tendenca për të konsumuar ushqime të fast-food-it apo ushqime/produkte të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.) 38,6 %, është e lartë, duke treguar që momentet kur fëmija është larg kujdesit prindëror ka mundësi më të madhe për të konsumuar ushqime të pakontrolluara dhe shpesh herë të rezikshme për shëndetin.

Lloji i ushqimit të konsumuar prej fëmijës/nxënësit në shkollë gjatë momenteve të pushimit.

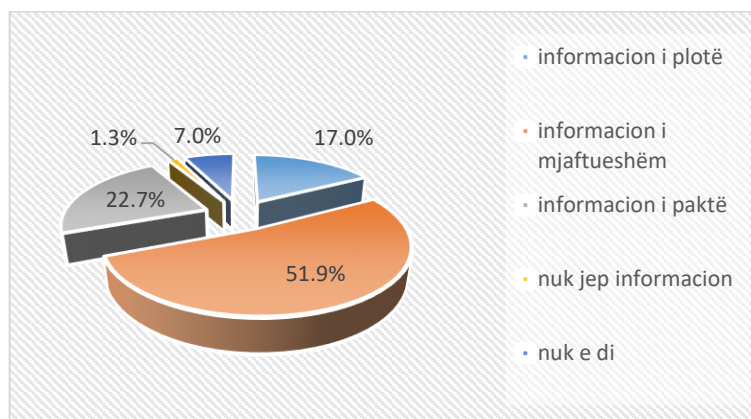
ushqime të përgatitura në shtëpi	59.9%
ushqime të blera në një fast-food	7.2%
Ushqime/produkte të gatshme (biskota, molto, etj.)	31.4%
nuk e di	1.4%



Por referuar opinionit të prindërve të përsirë në plotësimin e pyetësorit, mbi nevojat për informim më të zgjeruar mbi mënyrat e shëndetëshme të të ushqyerit të nxënësve/fëmijëve të tyre, 68, 9% e prindërve kanë informacion të plotë ose të mjaftueshëm, 22 % deklarojnë që kanë informacion të pakët, 1, 3% nuk deklarohen dhe 7 % nuk e dinë nëse informacioni që kanë është i mjaftueshëm.

Opinionit i prindërve mbi plotshmërinë e informacioni që marrin fëmijët/nxënësit lidhur me mënyrat e shëndetëshme të të ushqyerit.

informacion i plotë	17.0%
informacion i mjaftueshëm	51.9%
informacion i paktë	22.7%
nuk jep informacion	1.3%
nuk e di	7.0%



#### 5.9.4.4 Aktiviteti fizik ditor të fëmijës/nxënësit

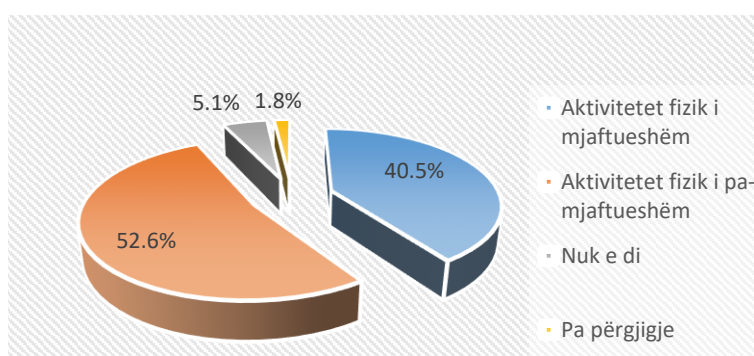
Edhe pse sot, një pjesë e mirë e vëmendjes së institucioneve që interesohen për shëndet më të mirë të popullsisë, është e përqendruar tek mënyra e të ushqyerit, studime të kohëve të fundit kanë vërtetuar se personat, përfshirë këtu edhe fëmijët dhe të rinjtë, të cilët kryejnë një aktivitet të moderuar fizik ditor, kanë mundësi më të mëdha për të siguruar cilësi më të mirë jetese. Sot mjekësia njihet e pranon pa asnjë dyshim, që aktiviteti fizik kryen një rol të rëndësishëm në pasjen e një shëndeti të mirë. Kjo gjë varet konsiderueshëm, nga fakti që një jetë fizikisht aktive sjell modifikime organike, të cilat rezultojnë pozitive nga këndvështrimi i funksionimit të organeve e aparateve të trupit të njeriut. Përfitimet nga aktiviteti fizik janë shumëfishuar e universalisht janë të njohura kur bëhet fjalë për zvogëlimin e rrezikut të obezitetit, sëmundjeve kardiake, rezistencë më e madhe e muskujve dhe e skeletit, si dhe përmirësim të shëndetit mendor e psikologjik.

Në fakt çdo ditë bëhemi dëshmitarë të një reduktimi të ndjeshëm të aktivitetit fizik të gjeneruar në të gjitha vendet e industrializuara, që i përfshin individët që shumë herët, që në moshën parashkollore. Matja objektive e kësaj mënyre jetese (e kohëve moderne) negative për këtë moshë zhvillimi, paraqitet e vështirë për vetë faktin e ekzistencës së paqartë të vlerave referuese për atë që quhet “shëndet i aktivitetit fizik” (niveli bazë), për fëmijët dhe adoleshentët, referuar të gjithë aktivitetit të tyre ditor. Megjithatë nga shumë studiuës janë bërë vëzhgime (inspektime) që synojnë në mbledhjen e të dhënave mbi aktivitetin fizik (të përgjithshëm ditor). Me anë të rubrikës “Aktiviteti fizik ditor të fëmijës/nxënësit”, të këtij pyetësi është synuar mbledhje të dhënash, të cilat i referohen një game të gjerë rrethanash (kontekstesh) ditore për nxjerrjen indirekte të treguesve mbi nivelin e aktivitetin fizik ose sedentarizmin tek nxënësit/fëmijët, subjekte të studimit.

Pavarësisht faktit që nuk ekzistojnë “standarde” për të përcaktuar nivelin e aktivitetit fizik të nevojshëm për moshën e fëmijëve/nxënësve që u bënë subjekte të studimit, me të cilat prindërit të njiheshin dhe të orjentoreshin në vlerësimin e këtij aktiviteti ditor tek nxënësit/fëmijët e tyre, përsëri mendimi i prindërve mbi sasinë lidhur me nevojat për aktivitet fizik ditor të nxënësit/fëmijës së tyre, në masën më të madhe 52,6% është që aktiviteti fizik i përgjithshëm ditor nuk është i mjaftueshëm dhe 40,5% përqindje që është i mjaftueshëm.

Mendimi i prindërve mbi sasinë lidhur me nevojat për aktivitet fizik ditor të nxënësit/fëmijës së tyre.

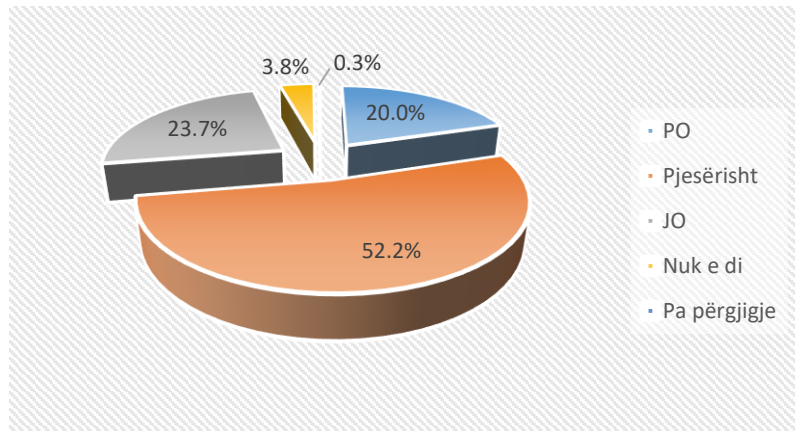
Ak.i mjaftueshëm	40.5%
Ak i pa-mjaftueshëm	52.6%
Nuk e di	5.1%
Pa përgjigje	1.8%





Si pjesë plotësuese e aktivitetit fizik tek fëmijët është dhe lënda e edukimit fizik, e cila sipas 75,9% të prindërve plotëson pjesërisht ose aspak nevojat e nxënësve/fëmijëve të tyre për aktivitet fizik dhe vetëm 20% e tyre mendojnë të kundërtën.

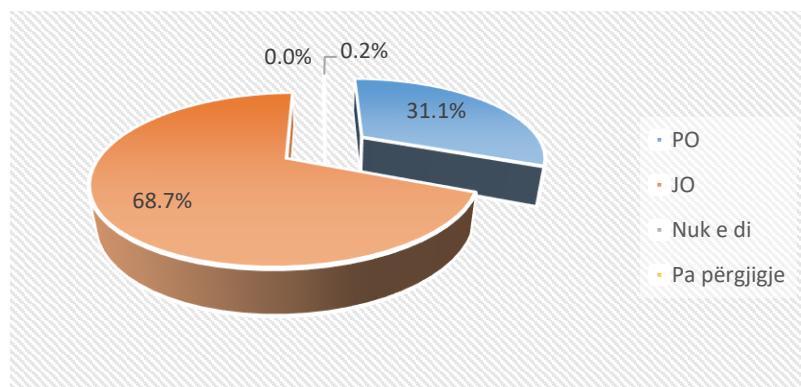
PO	20.0%
Pjesërisht	52.2%
JO	23.7%
Nuk e di	3.8%
Pa përgjigje	0.3%



Një pjesë të mirë të aktivitetit fizik tek fëmijët e plotëson aktiviteti i paorganizuar (spontan), i cili i referohet kryesisht lojës që fëmijët bëjnë në ambjentet rrotull banesës. 68, 7% e prindërve që morën pjesë në plotësimin e pyetësorit deklarojnë (opinion i tyre) që pranë banesave të tyre nuk ka hapsira të mjaftueshme për t'u mundësuar fëmijëve të tyre lojra dhe aktivitet fizik spontan të kohës së lirë dhe 31, 1 % deklarojnë të kundërtën.

Opinion i prindërve nëse pranë vendbanimit ka hapsira të mjaftueshme për fëmijën për të kryer aktivitet fizik (luajtur) jashtë.

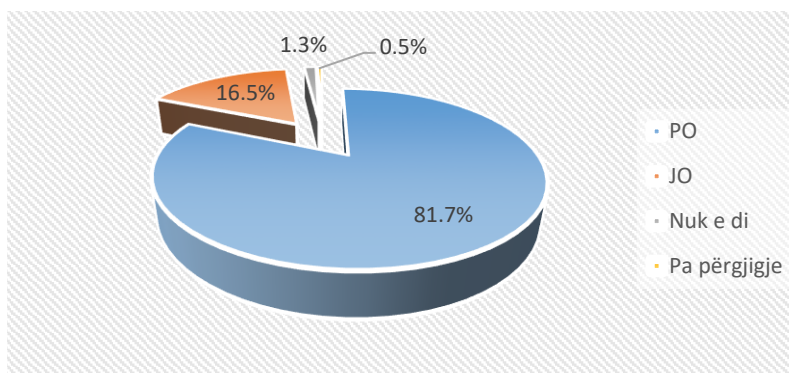
PO	31.1%
JO	68.7%
Nuk e di	0.0%
Pa përgjigje	0.2%



Pavarësisht ekzistencës ose jo së hapësirave publike pranë vendbanimeve, që mundësojnë lojën dhe aktivitetin fizik spontan, tendecat e fëmijërisë së sotme shkojnë drejtë lojrave elektronike dhe ndjekjes së televizorit me orare të zgjatur, duke e reflektuar këtë tendencë edhe në dëshirën për të luajtur jashtë në ambiente të hapura. Referuar informacionit të dhënë nga prindërit e përfshirë në plotësimin e pyetësorit, 81, 7% e nxënësve/fëmijëve (subjekte të studimit) kryejnë aktivitet fizik (luajnë) jashtë. Loja spontane u jep mundësi fëmijëve jo vetëm për plotësimin e nevojave për aktivitet

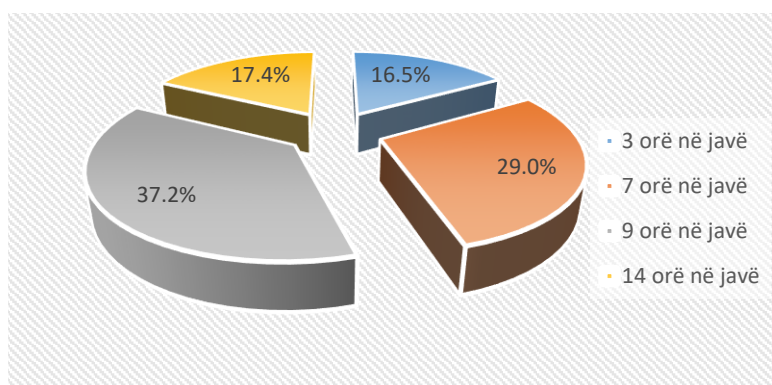
fizik, por njëkohësisht u jep mundësi për zhvillim më të mirë fizik, fitimin e shumë njohurive dhe kompetencave të vlefshme për gjatë gjithë jetës.

PO	81.7%
JO	16.5%
Nuk e di	1.3%
Pa përgjigje	0.5%



Një nga aspektet e rëndësishme të vlerësimit të nivelit të aktivitetit fizik ditor është dhe kohëzgjatja e tij. Referuar informacionit të marrë nga prindërit e përfshirë në pyetësor, 44,6% e fëmijëve që shpenzojnë kohë për të luajtur jashtë, konsumojnë 9-14 orë në javë dhe 37,2% konsumojnë 3-7 orë në javë. Nga sa më sipër, fëmijët/nxënësit subjekte të studimit që luajnë jashtë, konsumojnë mesatarisht 7-9 orë në javë, kohë kjo e mjaftueshme për një aktivitet plotësues fizik. Koha që harxhon fëmija/nxënësi për të luajtur jashtë në mjediset rrotull banesës.

3 orë në javë	13.5%
7 orë në javë	23.7%
9 orë në javë	30.4%
14 orë në javë	14.2%



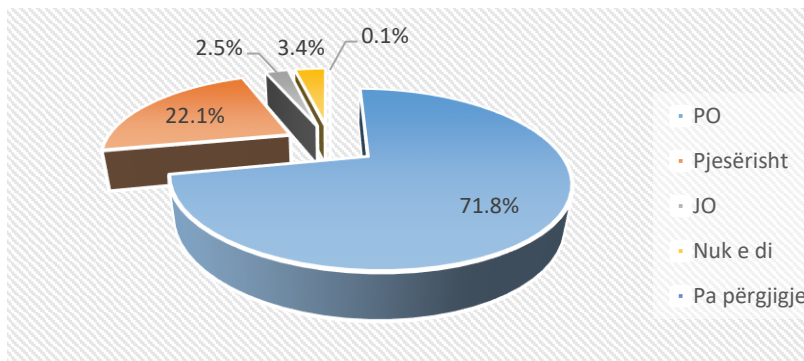
Aktiviteti fizik dhe sporti tek fëmijët përfaqëson natyrisht një mundësi dhe faktor favorizues për një zhvillim harmonik të organizmit të tyre, si dhe përmirësimin funksional të tij. Në fakt në raport me fëmijët që nuk praktikojnë sport mund të vihet re:

- Një rritje progresive e vëllimit kardiak, shoqëruar me një zvogëlim relativ të frekuencës së rrahjeve në minutë;
- Rritja e vëllimeve statike dhe dinamike të mushkrive;
- Një tonifikim më i lartë muskular, si dhe forcim e konsolidim i kockave;
- Përfitimi i përshtatjes me reflekse nervore më të vlefshme;
- Në planin psikologjik, një kontroll më i mirë i ankthit, emotivitetit dhe i sjelleve.

Referuar përgjigjeve të prindërve të përfshirë në plotësimin e pyetësorit, 71, 8% e tyre mendojnë që ndjekja e kurseve sportive jashtëshkollore është e nevojshme për shëndetin e nxënësit/fëmijës së tyre, 22.1 % mendojnë që ky aktivitet influencon pjesërisht në shëndetin e fëmijës dhe vetëm 5,9%

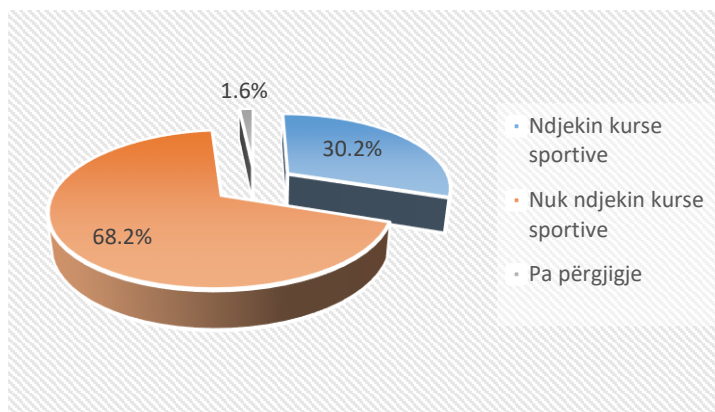
mendojnë që sporti nuk influencon pozitivisht në shëndetin e nxënësit/fëmijës së tyre ose që nuk kanë informacion nëse sporti influencon ose jo. Nisur nga sa më sipër vërehet që pjesa më e madhe e prindërve janë të ndërgjegjshëm që sporti dhe frekuentimi i kurseve sportive nga fëmijët e tyre kontribuon pozitivisht në pasjen e një shëndeti më të mirë.

JO	71.8%
Pjesërisht	22.1%
JO	2.5%
Nuk e di	3.4%
Pa përgjigje	0.1%



Por nëse do t'i referoheshim informacionit të dhënë nga prindërit për përfshirjen ose jo të nxënësve/fëmijëve të tyre në kurse sportive del se vetëm 30, 2% e nxënësve/fëmijëve ndjekin kurse sportive jashtëshkollore.

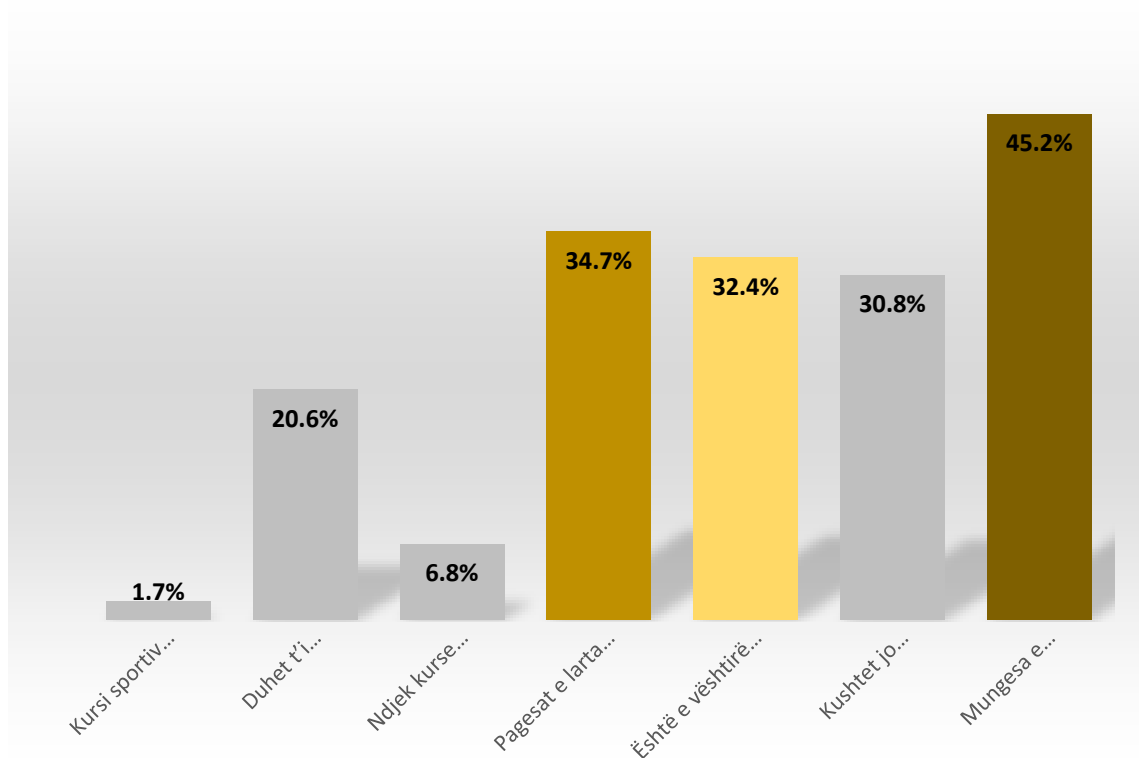
Ndjekin kurse sportive	30.2%
Nuk ndjekin kurse sportive	68.2%
Pa përgjigje	1.6%



Arsyet e deklaruara nga prindërit që u përfshinë në plotësimin e pyetësorit për mos ndjekjen e kurseve sportive jashtëshkollore nga nxënësit/fëmijët e tyre<sup>144</sup>, ishin disa, por ato që paraqisnin frekuencën më të madhe në pyetësorë ishin (tabela e mëposhtme):

<sup>144</sup>Shënim: nëse prindi deklaron më shumë se dy, atëherë secila prej tyre numërohet më vehte, rrjedhimisht kalohet 100%

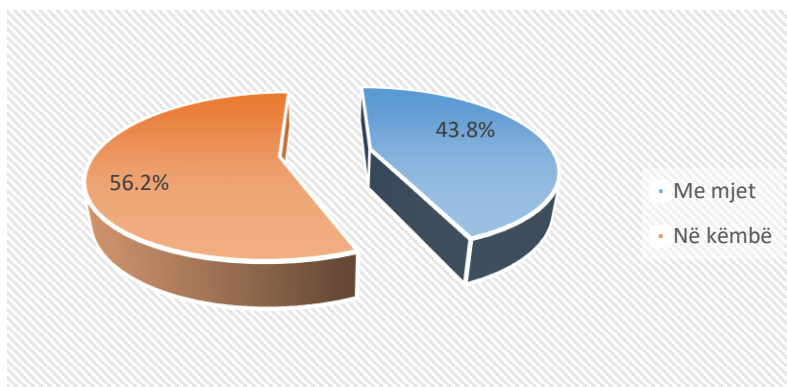
Kursi sportiv nuk është i nevojshëm	1.7%
Duhet t'i kushtojë të gjithë kohën në dispozicion mësimeve	20.6%
Ndjek kurse jashtëshkollore të tjera (muzikë, pikturë, gjuhë e huaj, etj)	6.8%
Pagesat e larta të kurseve	34.7%
Është e vështirë të gesh kurse sportive të përshtatshme	32.4%
Kushtet jo shumë të përshtatshme të ambienteve sportive (mungesat në infrastrukturë)	30.8%
Mungesa e kohës nga ana juaj (e prindërve) për të shoqëruar fëmijët tuaj në to	45.2%



Në vlerësimin e përgjithshëm të rrethanave dhe konteskteve në të cilat kryhet aktivitet fizik, i cili kontribuon në shumatorën e aktivitetit të përgjithshëm ditor të fëmijës është dhe mënyra e transportit të nxënësit/fëmijës për në shkollë. Nga vlerësimi i përgjigjeve të dhëna nga prindërit e

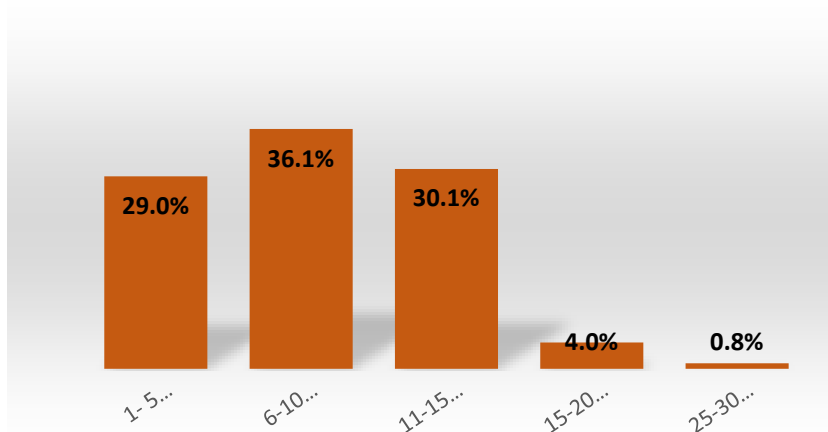
përfshirë në pyetësor 56 % e nxënësve/fëmijëve shkojnë rregullisht në këmbë dhe 43,6 % shkojnë me automjet.

Me mjet	43.6%
Në këmbë	56.0%



Referuar kohës që harxhojnë nxënësi/fëmija për të përshkruar rrugën nga shtëpia në shkollë në këmbë (për 56.2% të fëmijëve që shkojnë në shkollë në këmbë), harxhojnë mesatarisht 5-15 minuta për të shkuar në shkollë, duke kontribuar lehtësisht në nevojat e përgjithshme për aktivitet fizik ditor.

1- 5 minuta	29.0%
6-10 minuta	36.1%
11-15 minuta	30.1%
15-20 minuta	4.0%
25-30 minuta	0.8%

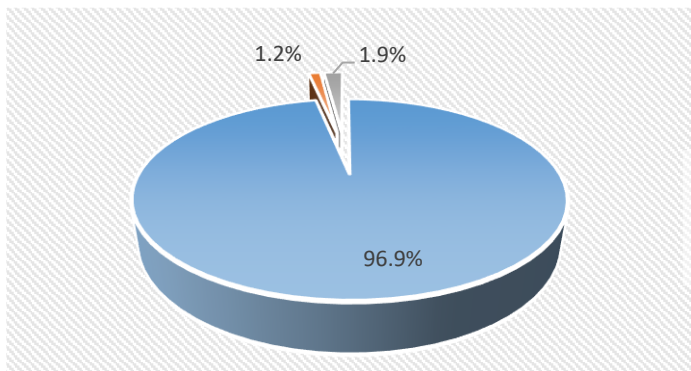


#### 5.9.4.5 Informimin e prindërve mbi fenomenin e mbipeshë/obezitetit

Informimi i prindërve është hapi parë në hartimin e strategjive për parandalimin e e përhapjes së mëtejshme të fenomenit mbipeshë/obezitetit, pasi ambjentin e parë në të cilin fëmija fillon të edukojë mënyra të shëndetëshme të të ushqyerit dhe të të jetuarit, është familja. Prindërit janë personat e parë që ofrojnë informacionin e nevojshëm për fëmijën, përpara se ai të fillojë të krijojë kontaktet e para dhe mardhëniet e para me botën që e rrethon. Sa më të mirë informuar të jenë prindërit mbi mbipeshë/obezitetin aq më mirë do të jenë të trajtuar fëmijët, dhe mundësitë për të qenë fëmijë të shëndetshëm do të jenë më të mëdha. Një fëmijë i rritur shëndetshëm, në të ardhmen do të jetë një i rritur me mundësi më të mëdha për të qenë i shëndetshëm.

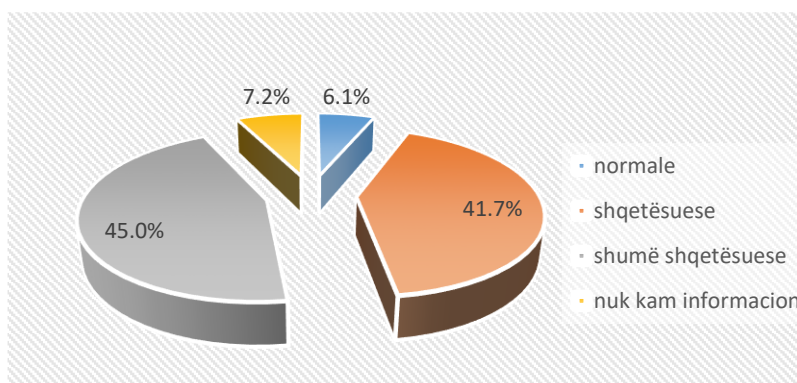
Nga sa më sipër 96,8% e prindërve të përfshirë në plotësimin e pyetësorit, mendojnë që mbipeshë/obeziteti duhet të konsiderohet problem. Nisur nga kjo mund të mendohet që gati të gjithë prindërit e pyetur kanë informacion fillestar mbi mbipeshë/obezitetin, dhe faktin që ky fenomen në vetvete është një predispozitë për krijimin e shumë problemeve shëndetësore.

PO	96.8%
JO	1.2%
Nuk e di	1.9%



Referuar gjendjes (shtrirjes) së mbipeshë/obezitetit në vendin tonë 86, 7% e prindërve që morën pjesë në plotësimin e pyetësorit, e vlerësojnë situatën si shqetësuese ose shumë shqetësuese.

normale	6.1%
shqetësuese	41.7%
shumë shqetësuese	45.0%
nuk kam informacion	7.2%



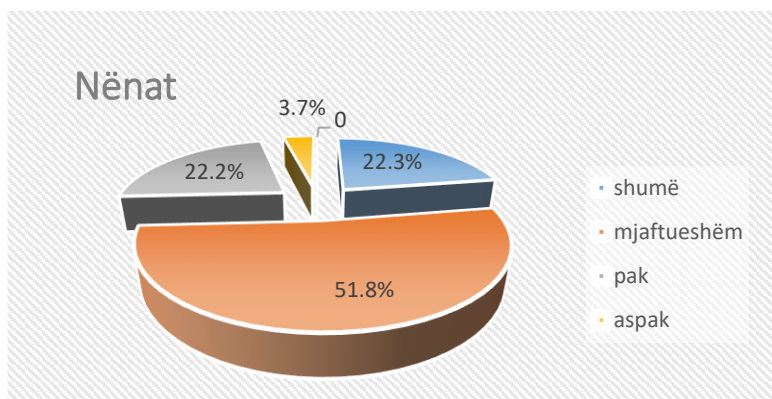
Por referuar rezultateve të pyetësorit, mbi nivelin e informimit që prindërit e përfshirë në plotësimin e pyetësorit kanë në lidhje me mbipeshë/obezitetin, ato nuk janë të kënaqshme. Vetëm  $\approx 21\%$  e tyre kanë nivel të kënaqshëm informimi,  $\approx 75\%$  e tyre kanë mjaftueshëm ose pak informacion dhe  $\approx 3,5\%$  kanë aspak.

Që të mund të edukosh fëmijën, duhet të përcjellësh tek ai informacionin e duhur mbi çështjen, dhe ky proces nuk mund të ndodhë në rast se prindërit nuk disponojnë informacionin e nevojshëm. Nuk mjafton të dihet vetëm që mbipeshë/obeziteti janë një problem, nevojitet gjithatë informacion mbi shkaqet dhe pasojat që sjell mbipeshë/obeziteti, si masa paraprake për parandalimin e zhvillimit të tij.

Nënat paraqiten më të informuara se sa baballarët me 22, 3% kundrejtë 19, 5% të baballarëve.

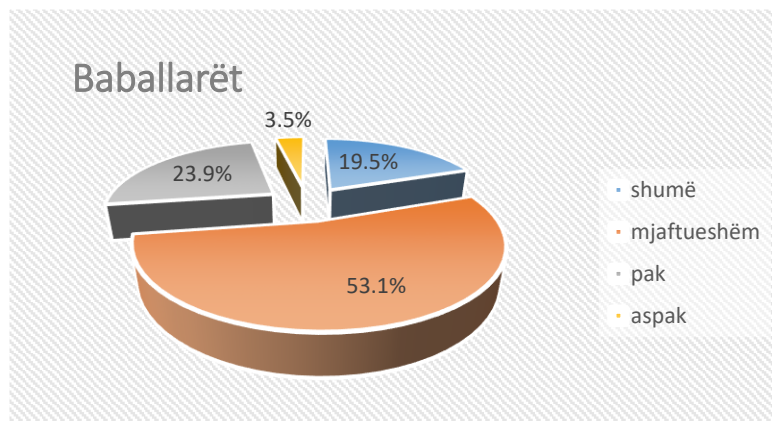
a. Nënat

Shumë	22.3%
mjaftueshëm	51.8%
Pak	22.2%
Aspak	3.7%



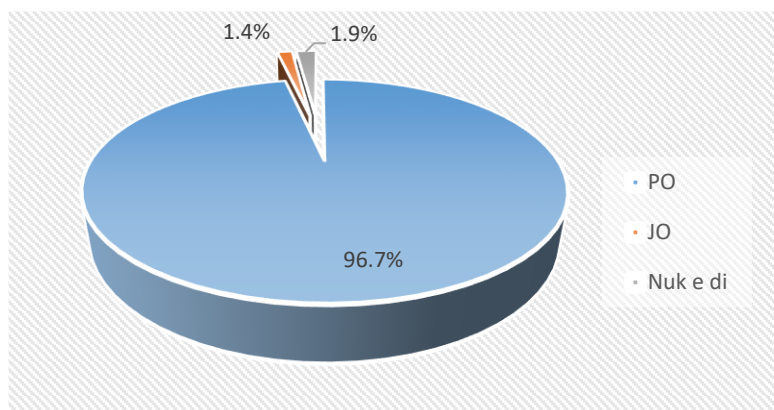
b. Baballarët

Shumë	19.5%
mjaftueshëm	53.1%
Pak	23.9%
Aspak	3.5%



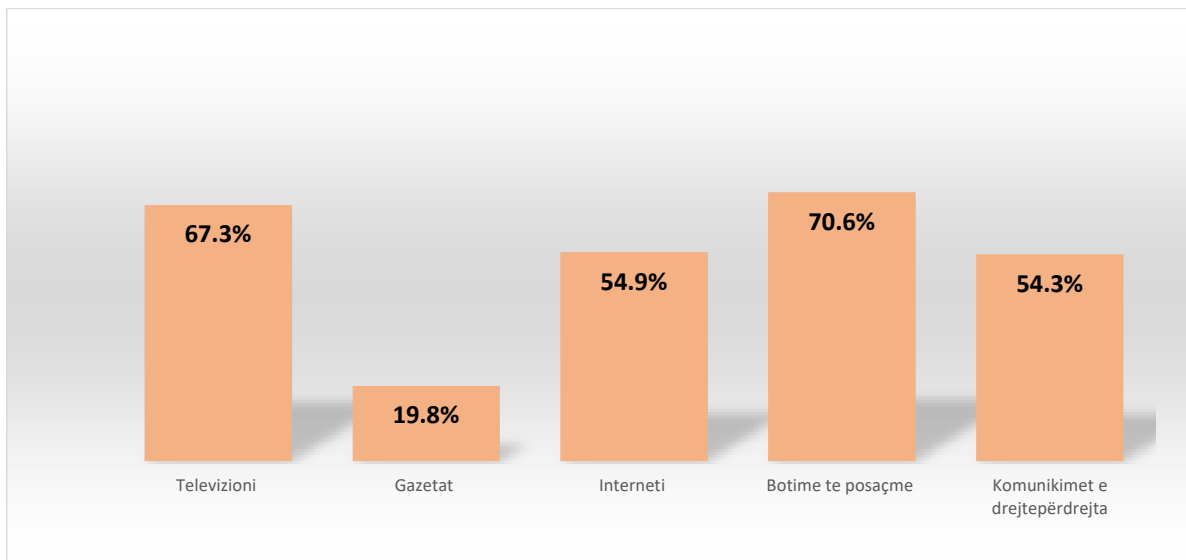
Edhe pse niveli i informimit të prindërve të përfshirë në plotësimin e pyetësorit lë për të dëshiruar, 96, 7% mendojnë se informimi mbi fenomenin e mbipeshë/obezitetit është i rëndësishëm.

PO	96.7%
JO	1.4%
Nuk e di	1.9%



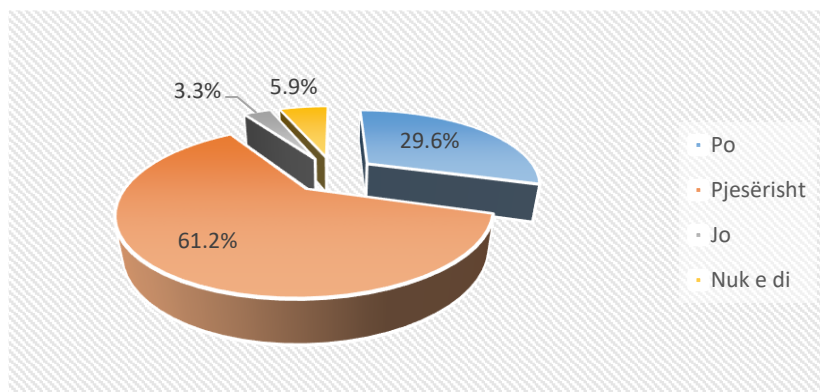
Referuar mënyrave të cilat prej prindërve të përfshirë në plotësimin e pyetësorit, vlerësohen prej si më eficientet për të marrë informacoin mbi mbipeshën/obezitetin, në vendet e para janë vlerësuar informimi nëpërmjet botimeve të posaçme me 70,6% dhe nëpërmjet televizionit me 67,3%.

Televizioni	67.3%
Gazetat	19.8%
Interneti	54.9%
Botime të posaçme	70.6%
Komunikime të drejtpërdrejta	54.3%



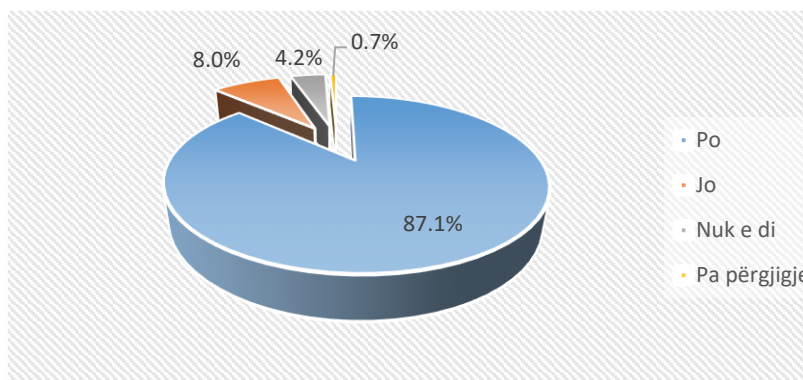
Referuar opinionit të prindërve të përfshirë në plotësimin e pyetësorit, nëse informacioni që jepet nëpërmjet të gjitha formave të komunikimit mbi fenomenin e mbipeshë/obezitetit dhe pasojave që sjell është i plotë e i mjaftueshëm, 61, 2% e tyre mendojnë që ky informacion është pjesërisht i mjaftueshëm. Nisur nga ky fakt mund të mendohet që institucionet përgjegjëse për shëndetin dhe informimin rreth tij, nuk i kushtojnë vëmendjen e duhur problemit të mbipeshë/obezitetit dhe pasojave që lidhen me të, për sa kohë niveli i informacionit të dhënë prej tyre, nuk është i mjaftueshëm dhe lë për të dëshiruar.

Po	29.6%
Pjesërisht	61.2%
Jo	3.3%
Nuk e di	5.9%



Pjesa më e madhe e prindërve që u përfshinë në plotësimin e pyetësorit, 87, 1% e tyre mendojnë që informimi më i zgjeruar mbi mbipeshë/obezitetin është i nevojshëm, duke treguar që nga ana e prindërve nuk ka indiferentizëm në lidhje me këtë problem dhe sa ata janë të gatshëm të marrin informacionin e duhur, që do të shërbejë në procesin edukativ me fëmijët e tyre.

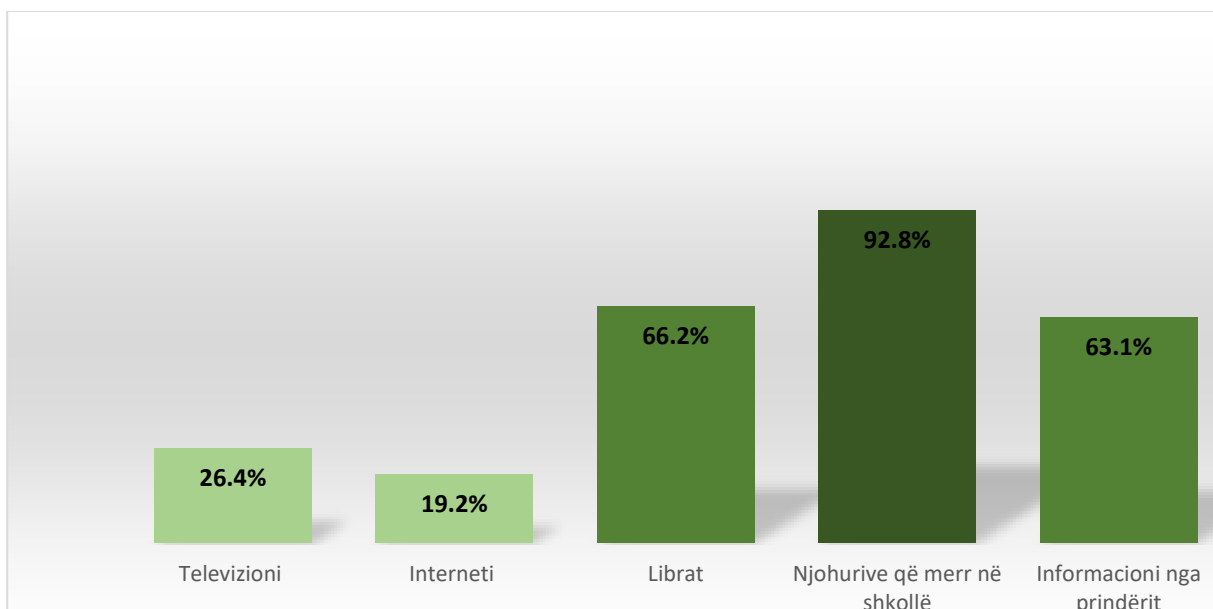
Po	87.1%
Jo	8.0%
Nuk e di	4.2%
Pa përgjigje	0.7%





Referuar mënyrave që prej prindërve, të përfshirë në plotësimin e pyetësorit, vlerësohen prej si më eficientet për të marrë informacion mbi mbipeshën/obezitetin prej nxënësve/fëmijëve të tyre, si më eficientet janë vlerësuar informimi nëpërmjet njohurive që merren në shkollë me 92,8%, informimi nëpërmjet librave me 66,2% dhe informimi nëpërmjet prindërve me 63,1%. Nisur nga sa më sipër është interesant fakti që prindërit identifikojnë dhe përfshijnë në procesin e mirëinformimit dhe informimit të sigurt tre burime të shëndetëshme, shkollën, librat dhe veten e tyre, duke e konsideruar veten hallkë të pazëvendësueshme në procesin e edukimit të fëmijëve.

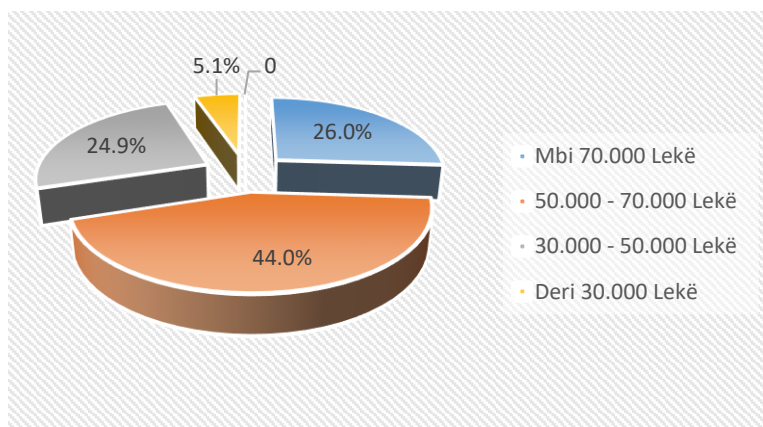
Televizioni	26.4%
Interneti	19.2%
Librat	66.2%
Njohurive që merr në shkollë	92.8%
Informacioni nga prindërit	63.1%



#### 5.9.4.6 Niveli i të ardhurave në familjet e fëmijëve/nxënësve

Nga informacioni mbi të ardhurat mujore në familjet e nxënësve, u vërejt që pjesa më e madhe e familjeve të nxënësve/fëmijëve të testuar, 26% kanë të ardhura mbi mesataren, 44% e familjeve kanë të ardhura në nivelin mesatar dhe rreth 30 % kanë të ardhura mujore të ulta, duke dhënë një panoramë të përgjithshme mbi një shoqëri që është ekonomikisht në zhvillim. Nisur nga fakti që trendi i dekatës së fundit mbi shtrirjen dhe rritjen e fenomenit të mbipeshë/obezitetit shkon kryesisht për vendet në zhvillim, ky nivel ekonomik i familjeve, tregon që edhe vendi ynë ka tendencë për të patur shtrirje të mbipeshë/obezitetit.

Mbi 70.000 Lekë	26.0%
50.000 - 70.000 Lekë	44.0%
30.000 - 50.000 Lekë	24.9%
Deri 30.000 Lekë	5.1%



## 5.9.6 Korelacioni midis variablave

Një prej qëllimeve kryesore të studimit është identifikimi faktorëvetë brendshëm dhe të jashtëm që ndikojnë në shfaqjen e mbipeshës dhe obezitetit. Për të bërë të këtë identifikim, është vlerësuar korelacioni (lidhja) midis shtimit të mbipeshë obezitetit dhe faktorëve:

- trashëgimia genetike,
- kultura e të ushqyerit,
- niveli i aktivitetit fizik,
- niveli i informimit prindëror,
- niveli i të ardhurave në familje.

Faktorët e mësipërm janë variablat e pavarura të cilat ndikojnë mbi variablën e varur, e cila në këtë studim është % dhjamore e fëmijëve/nxënësve që morën pjesë në studim.

Në tabelën A janë dhënë korelacionet (lidhjet) midis së % dhjamore (variablit të varur) dhe faktorëve (variablave të pavarur) për rastet kur ka rritje të kësaj përqindje nga Matja 1 në Matjen 2, për fëmijët/nxënësit që në Matjen 2 i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez.

<b>Tabela A</b>		Rritja e përqindjes dhjamore nga Matja 1 në Matjen 2, e fëmijëve/nxënësve që (në Matjen 2) i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez			
Totali i nxënësve në studim/femra				1492	707
		Total	Femra	Përqindja ndaj Totalit të studimit	Përqindja ndaj Totalit Femra
Numri i fëmijëve		258	111	17.3%	15.7%
<b>Trashëgimia gjenetike</b>				Në përqindje kundrejt totalit të (258/111)	
Në trungun e familjes ka trashëgimi mbipeshën		67	33	26.0%	29.7%
Trashëgimia e mbipeshës nga nëna		37	20	14.3%	18.0%
Trashëgimia e mbipeshës nga babai		77	39	29.8%	35.1%
Në familje ka trashëgimi gjenetike të sëmundjeve që lidhen me mbipeshën					
<i>diabeti 1</i>		24	11	9.3%	9.9%
<i>diabeti 2</i>		44	15	17.1%	13.5%
<i>sëmundje të tjera (hipertensioni, sëmundje të kockave, sëmundje të zemrës)</i>		116	48	45.0%	43.2%

<b>Mënyra e të ushqyerit</b>				
Konsumi nga fëmija/nxënësi ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj)	89	32	34.5%	28.8%
Menuja ushqimore e fëmijës e përbërë nga 2 ose 3 asortimente	<b>114</b>	<b>48</b>	<b>44.2%</b>	<b>43.2%</b>
2 asortimente	18	4	7.0%	3.6%
3 asortimente	96	44	37.2%	39.6%
Konsumi prej fëmija/nxënësi i ushqimeve të gatshme dhe fast food në shkollë gjatë momenteve të pushimit	174	82	67.4%	73.9%
<b>Aktiviteti fizik e sportiv</b>				
Ndjekja e ndonjë kursi sportiv jashtëshkollor, prej fëmijës/nxënësit	178	83	69.0%	74.8%
Fëmija shkon në shkollë me mjet transporti	107	41	41.5%	36.9%
Fëmija shkon në shkollë në këmbë (deri në 10 minuta)	57	27	22.1%	24.3%
<b>Niveli i informimit të prindërve</b>				
Opinion i prindërve sipas të cilëve fëmija e tyre është mbipeshë	65	45	25.2%	40.5%
Shkolla transmeton pak ose aspak informacion tek fëmija mbi mënyrat e shëndetshme të ushqyerit	55	23	21.3%	20.7%
Prindërit nuk e konsiderojnë mbipeshën ose obezitetin një problem	2	2	0.8%	1.8%
Prindërit nuk kanë informacion mbi mbipeshën/obezitetin				
nëna	51	21	19.8%	18.9%
babai	56	22	21.7%	19.8%
prindërit nuk duan informacion më të thelluar mbi fenomenin mbipeshë/obezitet dhe pasojat e tij	14	6	5.4%	5.4%
<b>Niveli i arsimimit të prindërve</b>				
<b>nëna</b>				
arsimi i lartë	123	51	47.7%	45.9%
arsimi i mesëm	120	55	46.5%	49.5%
arsimi i bazë	15	5	5.8%	4.5%
<b>babai</b>				
arsimi i lartë	112	49	43.4%	44.1%
arsimi i mesëm	132	57	51.2%	51.4%

arsimi i bazë	14	5	5.4%	4.5%
<b>Niveli i të ardhurave në familje</b>				
mbi mesatare (mbi 70 000 lekë)	67	26	26.0%	23.4%
mesatare (50 000 - 70 000 lekë)	113	50	43.8%	45.0%
nën mesatare (30 000 - 50 000 lekë)	67	29	26.0%	26.1%
minimale (deri në 30 000 lekë)	11	6	4.3%	5.4%

Në tabelën B janë dhënë korelacionet (lidhjet) midis së % dhjamore (variablit të varur) dhe faktorëve (variablove të pavarur) për rastet kur përqindja dhjamore nuk ka ndryshim nga Matja 1 në Matjen 2, për fëmijët/nxënësit që në Matjen 2 i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez.

<b>Tabela B</b>	Përqindja dhjamore është e pandryshuar nga Matja 1 në Matjen 2, e fëmijëve/nxënësve që (në Matjen 2) i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez			
Totali i nxënësve në studim/femra			1492	707
	Total	Femra	Përqindja ndaj Totalit të studim	Përqindja ndaj Totalit Femra
Numri i fëmijëve	306	141	20.5%	19.9%
<b>Trashëgimia gjenetike</b>			Në përqindje kundrejt totalit të (306/141)	
Në trungun e familjes ka trashëgimi mbipeshën	102	53	33.3%	37.6%
Trashëgimia e mbipeshës nga nëna	77	40	25.2%	28.4%
Trashëgimia e mbipeshës nga babai	93	52	30.4%	36.9%
Në familje ka trashëgimi gjenetike të sëmundjeve që lidhen me mbipeshën				
<i>diabeti 1</i>	28	10	9.2%	7.1%
<i>diabeti 2</i>	68	27	22.2%	19.1%
<i>sëmundje të tjera (hipertensioni, sëmundje të kockave, sëmundje të zemrës)</i>	159	66	52.0%	46.8%
<b>Mënyra e të ushqyerit</b>				
Konsumi nga fëmija/nxënësi ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj)	129	58	42.2%	41.1%
Menuja ushqimore e fëmijës e përbërë nga 2 ose 3 asortimente	<b>124</b>	<b>52</b>	<b>40.5%</b>	<b>36.9%</b>
2 asortimente	14	7	4.6%	5.0%
3 asortimente	110	45	35.9%	31.9%
Konsumi prej fëmija/nxënësi i ushqimeve të gatshme dhe fast food në shkollë gjatë momenteve të pushimit	126	59	41.2%	41.8%
<b>Aktiviteti fizik e sportiv</b>				

Ndjekja e ndonjë kursi sportiv jashtëshkollor, prej fëmijës/nxënësit	208	102	68.0%	72.3%
Fëmija shkon në shkollë me mjet transporti	134	60	43.8%	42.6%
Fëmija shkon në shkollë në këmbë (deri në 10 minuta)	65	34	21.2%	24.1%
<b>Niveli i informimit të prindërve</b>				
Opinioni i prindërve sipas të cilëve fëmija e tyre është mbipeshë	152	74	49.7%	52.5%
<b>Niveli i informimit të prindërve</b>				
Shkolla transmeton pak ose aspak informacion tek fëmija mbi mënyrat e shëndetshme të ushqyerit	90	41	29.4%	29.1%
<b>Niveli i informimit të prindërve</b>				
Prindërit nuk e konsiderojnë mbipeshën ose obezitetin një problem	4	2	1.3%	1.4%
<b>Niveli i informimit të prindërve</b>				
Prindërit nuk kanë informacion mbi mbipeshën/obezitetin				
nëna	49	25	16.0%	17.7%
babai	66	32	21.6%	22.7%
<b>Niveli i informimit të prindërve</b>				
Prindërit nuk duan informacion më të thelluar mbi fenomenin mbipeshë/obezitet dhe pasojat e tij	15	6	4.9%	4.3%
<b>Niveli i informimit të prindërve</b>				
<b>Niveli i arsimimit të prindërve</b>				
<b>nëna</b>				
arsimi i lartë	168	72	54.9%	51.1%
arsimi i mesëm	107	53	35.0%	37.6%
arsimi i bazë	24	13	7.8%	9.2%
<b>babai</b>				
arsimi i lartë	147	72	48.0%	51.1%
arsimi i mesëm	129	53	42.2%	37.6%
arsimi i bazë	23	13	7.5%	9.2%
<b>Niveli i të ardhurave në familje</b>				
mbi mesatare (mbi 70 000 lekë)	118	61	38.6%	43.3%
mesatare (50 000 - 70 000 lekë)	107	44	35.0%	31.2%
nën mesatare (30 000 - 50 000 lekë)	65	31	21.2%	22.0%
minimale (deri në 30 000 lekë)	9	2	2.9%	1.4%

Në tabelën A-B janë dhënë korelacionet (lidhjet) midis së % dhjamore (variablit të varur) dhe faktorëve (variablave të pavarur) për rastet kur përqindja dhjamore ka rritje dhe për rastet kur nuk ka ndryshim nga Matja 1 në Matjen 2, për fëmijët/nxënësit që në Matjen 2 i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez.

<b>Tabela A-B</b>	Rritja dhe pandryshueshmëria në % dhjamore nga Matja 1 në Matjen 2, e fëmijëve/nxënësve që (në Matjen 2) i përkasin kategorive mbi-peshë dhe obez				
Totali i nxënësve në studim/femra			1492	707	785
	Total	Femra	Përqindja ndaj Totalit të studim	Përqindja ndaj Totalit Femra	Përqindja ndaj Totalit Meshkuj
Numri i fëmijëve	564	252	37.8%	35.6%	39.7%
<b>Trashëgimia gjenetike</b>	Në përqindje kundrejt totalit të (564/252)				
Në trungun e familjes ka trashëgimi mbipeshën	169	86	30.0%	34.1%	26.6%
Trashëgimia e mbipeshës nga nëna	114	60	20.2%	23.8%	17.3%
Trashëgimia e mbipeshës nga babai	170	91	30.1%	36.1%	25.3%
Në familje ka trashëgimi gjenetike të sëmundjeve që lidhen me mbipeshën					
<i>diabeti 1</i>	52	21	9.2%	8.3%	9.9%
<i>diabeti 2</i>	112	42	19.9%	16.7%	22.4%
<i>sëmundje të tjera (hipertensioni, sëmundje të kockave, sëmundje të zembrës)</i>	275	114	48.8%	45.2%	51.6%
<b>Mënyra e të ushqyerit</b>					
Konsumi nga fëmija/nxënësi i ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj	218	90	38.7%	35.7%	41.0%
Menuja ushqimore e fëmijës e përbërë nga 2 ose 3 asortimente	<b>238</b>	<b>100</b>	<b>42.2%</b>	<b>39.7%</b>	44.2%
2 asortimente	32	11	5.7%	4.4%	6.7%
3 asortimente	206	89	36.5%	35.3%	37.5%
Konsumi prej fëmija/nxënësi i ushqimeve të gatshme dhe fast food në shkollë gjatë momenteve të pushimit	300	141	53.2%	56.0%	51.0%
<b>Aktiviteti fizik dhe sportiv</b>					
Ndjekja e ndonjë kursi sportiv jashtëshkollor, prej fëmijës/nxënësit	386	185	68.4%	73.4%	64.4%
Fëmija shkon në shkollë me mjet transporti	241	101	42.7%	40.1%	44.9%
Fëmija shkon në shkollë në këmbë (deri në 10 minuta)	122	61	21.6%	24.2%	19.6%
<b>Niveli i informimit të prindërve</b>					
Opinionimi i prindërve sipas të cilëve fëmija e tyre është mbipeshë	217	119	38.5%	47.2%	52.3%

Shkolla transmeton pak ose aspak informacion tek fëmija mbi mënyrat e shëndetshme të ushqyerit	145	64	25.7%	25.4%	26.0%
Prindërit nuk e konsiderojnë mbipeshën ose obezitetin një problem	6	4	1.1%	1.6%	0.6%
Prindërit nuk kanë informacion mbi mbipeshën/obezitetin					
nëna	100	46	17.7%	18.3%	17.3%
babai	122	54	21.6%	21.4%	21.8%
Prindërit nuk duan informacion më të thelluar mbi fenomenin mbipeshë/obezitet dhe pasojat e tij	29	12	5.1%	4.8%	5.4%
<b>Niveli i arsimimit të prindërve</b>					
<b>nëna</b>					
arsimi i lartë	291	123	51.6%	48.8%	53.8%
arsimi i mesëm	227	108	40.2%	42.9%	38.1%
arsimi i bazë	39	18	6.9%	7.1%	6.7%
<b>babai</b>					
arsimi i lartë	259	121	45.9%	48.0%	44.2%
arsimi i mesëm	261	110	46.3%	43.7%	48.4%
arsimi i bazë	37	18	6.6%	7.1%	6.1%
<b>Niveli i të ardhurave në familje</b>					
mbi mesatare (mbi 70 000 lekë)	185	87	32.8%	34.5%	31.4%
mesatare (50 000 - 70 000 lekë)	220	94	39.0%	37.3%	40.4%
nën mesatare (30 000 - 50 000 lekë)	132	60	23.4%	23.8%	23.1%
minimale (deri në 30 000 lekë)	20	8	3.5%	3.2%	3.8%

Nga studimi rezulton se nga 1492 nxënës/fëmijë (707 vajza dhe 785 djem), kanë rritje të % dhjamore 258 fëmijë ose 17,3%, nga të cilët 111 vajza ose 15,7% dhe 147 djem ose 18,7%, të cilët në Matjen 2 përfshihen në kategoritë mbipeshë dhe obez. Referuar të dhënave të tabelës A, lidhja (korelacioni) midis variablave është si më poshtë:

## **Me trashëgiminë genetike**

- Kanë trashëgimi mbipeshë/obezitetin 67 fëmijë ose 26%, nga këta 33 vajza 29,7% dhe 34 djem 23,1%.
- Kanë trashëgimi mbipeshë/obezitetin nga nëna 37 fëmijë ose 14,3%, nga këta 20 vajza 18% dhe 17 djem 11,5%.
- Kanë trashëgimi mbipeshë/obezitetin nga babai 77 fëmijë ose 29,8%, nga këta 39 vajza 35,1 % dhe 38 djem 25,8%.
- Kanë trashëgimi në familje diabetin 1: 24 fëmijë ose 9,3 % 11 vajza 9,9%, 13 djem 8,8%
- Kanë trashëgimi në familje diabetin 2: 44 fëmijë ose 17,1% 15 vajza 13,5 dhe 29 djem % 19,7%.
- Kanë trashëgimi në familje të paktën një prej sëmundjeve të tjera (hipertensioni, sëmundje të kockave, sëmundje të zemrës): 116 fëmijë ose 45 %, nga këta 48 vajza 43,2 % dhe 71 djem 48,2 %.

## **Me mënyrën e të ushqyerit**

- Kanë lidhje me konsumin e ushqimeve të gatëshme 89 fëmijë ose 34,5%, nga këta 32 vajza 28,8% dhe 57 djem 38,7%.
- Konsumojnë një menu të varfër ushqimore me 2-3 asortimente: 114 fëmijë ose 44,2%, nga këta 48 vajza 43,2% dhe 66 djem 44,8%.
- Konsumojnë ushqime të gatëshme dhe fast-food në momentet e pushimit në shkollë: 174 fëmijë ose 67,4 %, nga këta 82 vajza 73,9 % dhe 92 djem 62,8%.

## **Me aktivitetin fizik**

- Nuk ndjekin kurse sportive 178 fëmijë ose 69 %, nga këta 83 vajza 74,8% dhe 95 djem 64,6%.
- Shkojnë me mjet (transport për në shkollë) 107 fëmijë ose 41,5 %, nga këta 41 vajza 36,9% dhe 66 djem 44,8 %.
- Shkojnë në shkollë në këmbë (deri në 10 minuta) 57 fëmijë ose 22,1 %, nga këta 27 vajza 24,3 % dhe 30 djem 20,4 %.

## **Me nivelin e informimit të prindërve**

Fëmijët e vlerësuar nga prindërit tyre si mbipeshë janë 65 fëmijë ose 25,2%, nga këta 45 vajza 40,5% dhe 20 djem 13,6%.



- Fëmijët, mendimi i prindërve të së cilëve është që shkolla jep pak ose aspak informacion mbi mbipeshë/obezitetin fëmijëve të tyre: 55 fëmijë ose 21,3%, nga këta 23 vajza 20,7% dhe 32 djem 21,7 %.
- Fëmijët, prindërit e të cilëve e nuk konsiderojnë mbipeshë/obezitetin një problem, 2 fëmijë 0,8 %, 2 vajza 1,8 %.
- Fëmijët prindërit e të cilëve e nuk kanë informacion të mjaftueshëm mbi mbipeshë/obezitetin:
  - o Nëna, 51 fëmijë ose 19,8%, nga këta 21 vajza 18,9 % dhe 30 djem, 20,4 %.
  - o Babai, 56 fëmijë ose 21,7 %, nga këta 22 vajza 19,8% dhe 34 djem 23,1 %.
- Fëmijët prindërit e të cilëve e nuk duan informacion më të thelluar mbi mbipeshë/obezitetin, 14 fëmijë ose 5,4%, nga këta 6 vajza 5,4 % dhe 8 djem 5,4%.

### **Me nivelin arsimor të prindërve**

Fëmijët prindërit e të cilëve kanë nivel arsimor:

- Nëna
  - o Arsim i lartë, 123 fëmijë ose 47,7%, 51 vajza 45,9% dhe 72 djem 48,9%.
  - o Arsim i mesëm, 120 fëmijë ose 46,5%, 55 vajza 49,5 % dhe 65 djem 44,2 %.
  - o Arsim i ulët, 15 fëmijë ose 5,8%, 5 vajza 4,5% dhe 10 djem 6,4%.
- Babai
  - o Arsim i lartë 112 fëmijë ose 43,4%, 49 vajza 44,1 % dhe 63 djem 42,8%.
  - o Arsim i mesëm 132 fëmijë ose 51,2 %, 57 vajza 51,2 % dhe 75 djem 51 %.
  - o Arsim i ulët 14 fëmijë ose 5,4 %, 5 vajza 4,5% dhe 9 djem 6,1%.

### **Me nivelin e të ardhurave në familje**

Fëmijët familjet të cilëve kanë nivel të ardhurash:

- o Mbi mesatare (mbi 70 000 lekë) 67 fëmijë 26%, 26 vajza 23,4% dhe 41 djem 27,8%.
- o Mesatare (50 000 - 70 000 lekë) 113 fëmijë 43,8%, 50 vajza 45% dhe 63 djem 42,8%.
- o Nën mesatare (30 000 - 50 000 lekë) 67 fëmijë 26%, 29 vajza 26% dhe 38 djem 25,8%.
- o Minimale (deri në 30 000 lekë) 11 fëmijë 4,3 %, 6 vajza 5,4 % dhe 5 djem 3,4%.

Referuar tabelës A-B, numri i nxënësve/fëmijëve që në Matjen 2 i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez (në total si ata që e kanë shtuar % dhjamore edhe ata që e kanë të pandryshuar), sipas studimit rezultoi se nga 1492 nxënës (707 vajza dhe 785 djem) 557 prej tyre ose 37,3% e totalit (249 vajza ose 35,2% dhe 308 djem ose 39, %).

Lidhja (korelacioni) midis variablave është si më poshtë:

### **Me trashëgiminë genetike**

- Kanë trashëgimi mbipeshë/obezitetin 169 fëmijë ose 30, 3%, nga këta 86 vajza 34, 5% dhe 83 djem 26.9%.
- Kanë trashëgimi mbipeshë/obezitetin nga nëna 114 fëmijë ose 20,5%, nga këta 60 vajza 24,1% dhe 54 djem 17,5%.
- Kanë trashëgimi mbipeshë/obezitetin nga babai 170 fëmijë ose 30, 5%, nga këta 91vajza 36, 5% dhe 79 djem 25, 6%.
- Kanë trashëgimi në familje diabetin 1: 52 fëmijë ose 9,3%, 21 vajza 8,4 % dhe 31djem 10,1%
- Kanë trashëgimi në familje diabetin 2: 112 fëmijë ose 20.1%, 42 vajza 16.9% dhe 70 djem 22,7 %.
- Kanë trashëgimi në familje të paktën një prej sëmundjeve të tjera (hipertensioni, sëmundje të kockave, sëmundje të zemrës): 275 fëmijë ose 49,4 %, nga këta 114 vajza 45,8% dhe 161 djem 52,3%.

### **Me mënyrën e të ushqyerit**

- Kanë lidhje me konsumin e ushqimeve të gatëshme 218 fëmijë ose 39,1 %, nga këta 90 vajza 36,1 % dhe 128 djem 41,6%.
- Konsumojnë një menu të varfër ushqimore me 2-3 asortimente: 238 fëmijë ose 42,7%, nga këta 100 vajza 40,2 % dhe 138 djem 44,8%.
- Konsumojnë ushqime të gatëshme dhe fast-food në momentet e pushimit në shkollë: 300 fëmijë 53, 9%, nga këta 141vajza 56,6% dhe 159 djem 51,6%.

### **Me aktivitetin fizik**

- Nuk ndjekin kurse sportive 386 fëmijë ose 69,3%, nga këta 185 vajza 74,3% dhe 201 djem 65,3%.
- Shkojnë me mjet (transport për në shkollë) 241 fëmijë ose 43,3%, nga këta 101 vajza 40,6% dhe 140 djem 45,5%.
- Shkojnë në shkollë në këmbë (deri në 10 minuta) 122 fëmijë ose 21,9%, nga këta 61 vajza 24,5% dhe 61 djem 19,8%.

## Me nivelin e informimit të prindërve

- Fëmijët e vlerësuar nga prindërit tyre si mbipeshë janë 217 fëmijë ose 39%, nga këta 119 vajza 47,8% dhe 98 djem 52,3%.
- Fëmijët, mendimi i prindërve të së cilëve është që shkolla jep pak ose aspak informacion mbi mbipeshë/obezitetin fëmijëve të tyre: 145 fëmijë ose 26%, nga këta 64 vajza 25,7% dhe 81 djem 26,3%.
- Fëmijët, prindërit e të cilëve e nuk konsiderojnë mbipeshë/obezitetin një problem, 6 fëmijë 1,1%, 4 vajza 1,6% dhe 2 djem 0,6%.
- Fëmijët prindërit e të cilëve e nuk kanë informacion të mjaftueshëm mbi mbipeshë/obezitetin:
  - o Nëna, 100 fëmijë ose 18%, nga këta 46 vajza 18,5% dhe 54 djem 17,5%.
  - o Babai, 122 fëmijë ose 21,9%, nga këta 54 vajza 21,7% dhe 68 djem 22,1%.
- Fëmijët prindërit e të cilëve e nuk duan informacion më të thelluar mbi mbipeshë/obezitetin, 29 fëmijë 5,2%, nga këta 12 vajza 4,8 % dhe 17 djem 5,5%.

## Me nivelin arsimor të prindërve

Fëmijët prindërit e të cilëve kanë nivel arsimor:

- Nëna
  - o Arsim i lartë, 291 fëmijë ose 52, 2%, 123 vajza 49, 4% dhe 168 djem 54, 5%.
  - o Arsim i mesëm, 227 fëmijë ose 40, 8%, 108 vajza 43, 3% dhe 119 djem 38.6%.
  - o Arsim i ulët, 39 fëmijë 7%, 18 vajza 7.2% dhe 21 djem 6.8%.
- Babai
  - o Arsim i lartë 259 fëmijë ose 46, 5%, 121vajza 48, 6% dhe 138 djem 44, 8%.
  - o Arsim i mesëm 261 fëmijë ose 46, 9%, 110 vajza 44, 2% dhe 151 djem 49%.
  - o Arsim i ulët 37 fëmijë ose 6, 6%, 18 vajza 6, 6% dhe 19 djem 6, 2%.

## Me nivelin e të ardhurave në familje

Fëmijët familjet të cilëve kanë nivel të ardhurash:

- o Mbi mesatare (mbi 70 000 lekë) 185 fëmijë ose 33, 2%, 87 vajza 34, 9% dhe 98 djem 31, 8%.
- o Mesatare (50 000 - 70 000 lekë) 220 fëmijë ose 39, 5%, 94 vajza 37, 8% dhe 126 djem 40, 9%.
- o Nën mesatare (30 000 - 50 000 lekë) 132 fëmijë ose 23, 7%, 60 vajza 24, 1% dhe 72 djem 23, 4%.

- Minimale (deri në 30 000 lekë) 20 fëmijë 3, 6%, 8 vajza 3, 2% dhe 12 djem 3, 9%.

Nga sa më sipër:

- Faktorët gjenetikë zënë një përqindje të konsiderueshme në totalin e nxënësve që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez, ku peshën më të madhe e zenë djemtë.
- Ndikimin më të madh nga faktorët gjenetikë e kanë vajzat, dhe veçanërisht trashëgimia nga babai, ku rreth 36.5% e vajzave që i përkasin kategorisë mbipeshë dhe obez kanë elementë të trashëgimisë nga babai.
- Si sëmundje gjenetike e transmetueshme, por që njëkohësisht ka edhe mbipeshë/obezitetin si predispozitë të shfaqes së tij, diabeti i tipit 2 duket të ketë shfaqje më të lartë krahasuar me diabetin e tipit 1 në familjet e fëmijëve të kategorisë mbipeshë/obez. Konkretisht 20.1% diabeti 2 kundrejtë 9.3% të diabetit të tipit 1.
- Ndikimi i sëmundjeve të tjera (gjenetike e transmetueshme, por që njëkohësisht kanë edhe mbipeshë/obezitetin si predispozitë të shfaqes së tyre) ka një peshë të konsiderueshme në totalin e nxënësve që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez, ku përsëri peshën më të madhe e zenë djemtë. Konkretisht 49.4% e totalit të nxënësve (557) që i përkasin kategorisë mbipeshë dhe obez kanë një lidhje gjenetike të fortë për sëmundjet e trashëgueshme të tipit të dytë, ndërkohë që edhe 45.8% e vajzave të kategorive mbipeshë dhe obez, kanë lidhje gjenetike me sëmundjet e tipit të dytë.
- Mënyra e të ushqyerit nëpërmjet ushqimeve të gatëshme dhe fast-food-it, tregon se, nga 557 të nxënësve të kategorive mbipeshë dhe obez ndikon në pandryshueshmërinë e % dhjamore, (në 129 fëmijë/nxënësës ose 43.1%, prej tyre 58 vajza ose 42%) më shumë se sa në rritjen e saj, në (89 fëmijë/nxënës ose 34.5% prej tyre 32 vajza 28.8%).
- Varfëria e menisë ushqimore të fëmijëve (2-3 asortimente), ka një ndikim të lartë në rritjen dhe në pandryshueshmërinë e % dhjamore për fëmijët e kategorisë mbipeshë dhe obez. 238 fëmijë/nxënës ose 42.7%, që konsumojnë një dietë të varfër ushqimore janë mbipeshë dhe obez.
- Gjithashtu një ndikim të madh ka dhe lloji i ushqimit që fëmijët/nxënësit konsumojnë në momentet e pushimit në shkollë. 53.9% e fëmijëve/nxënësve (56.6% vajza dhe 51.6 djem) që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez, konsumojnë ushqime të gatëshme ose fast-food gjatë pushimit në shkollë.
- Mos angazhimi në kurse sportive apo mos përfitimi nga aktivitete fizike spontane, si p.sh. e shkuara në shkollë në këmbë, ka ndikim të konsiderueshëm në rritjen ose në pandryshueshmërinë e % dhjamore. 69.3% e fëmijëve/nxënësve mbipeshë ose obez nuk

frekuentojnë asnjë kurs sportiv, dhe vajzat duket të jenë më “dembele” dhe me të disavantazuara në këtë drejtim, 74.3% e tyre kundrejtë 65.3% të djemve. Gjithashtu 43.3% e fëmijëve mbipeshë ose obez shkojnë në shkollë me automjet, kundrejtë 21.9% të atyre që shkojnë në shkollë në këmbë (deri në 10 minuta ecje).

- Mos pasja e informacionit të nevojshëm mbi mbipeshë obezitetin nga ana e prindërve, duket në faktin se vetëm 39% e tyre mendojnë që fëmija e tyre është mbipeshë ose obez (prindërit e fëmijëve/nxënësve të kategorive mbipeshë dhe obez). Pjesa tjetër e prindërve nuk janë ende të ndërgjegjësuar mbi gjendjen e fëmijës së tyre, edhe pse pjesa më e madhe e tyre e konsiderojnë mbipeshë/obezitetin një problem (98.9%).
- Referuar informimit më të zgjeruar mbi mbipeshë/obezitetin pjesa dërrmuese e prindërve paraqet interes dhe dëshiron të informohet, 528 ose 94.8% (kundrejt totalit 557).
- Gjendja mbipeshë ose obeze e nxënësve/fëmijëve nuk duket të ketë lidhje me nivelin e ulët arsimor të prindërve, pasi fëmijët që i përkasin këtyre dy kategorive, në masë të konsiderueshme kanë prindër me nivel të lartë ose të mesëm arsimor.
- Niveli mesatar dhe mbi mesatar i të ardhurave në familje, ka lidhjen më të fortë me përqindjen e fëmijëve/nxënësve që i përkasin kategorisë mbipeshë ose obez. Shumë më e dobët është lidhja me nivelin nën mesatar dhe të ulët të të ardhurave në familje.

# Kapitulli VI: DISKUTIME

## 6.1 Diskutim në lidhje me rishikimin e literaturës

Fëmijëria është periudha e dytë e jetës së njeriut që fillon nga 6 vjeç dhe shkon deri 12 vjeë. Kjo është dhe periudha parë që e lidh fëmijën me adoleshencën. Është një periudhe kalimtare në të cilën instiktet e gjalla, duken si të shuara duke ia lënë energjinë atyre aspekteve kulturore siç janë sporti dhe shkolla.

Në rritjen dhe zhvillimin e fëmijës përveç faktorëve të brendshëm gjenetikë dhe endokrinë, veprojnë edhe komponentë të jashtëm ose mjedisorë përfaqësuar kryesisht nga faktorët ushqyes, nga kushtet shoqërore, ekonomike e kulturore në të cilët fëmija rritet e zhvillohet, nga klima dhe me shumë rëndësi nga shkalla e aktivitetit fizik të zakonshëm. Natyrisht që faktorët gjenetikë përfaqësojnë pikënisjen që adresohet dhe mbi të cilën ndërtohet procesi i rritjes, duke dhënë një kontribut shumë kuptimplotë në ndryshimet individuale.

Mbi bazën genetike, **faktorët hormonalë** ndërfiten duke vepruar si rregullatorë të proceseve që përbëjnë bazën e rritjes dhe pjekurisë (trupore dhe seksuale). Roli i faktorëve hormonalë, rezulton në mënyrë të veçantë i rëndësishëm në atë moment të procesit të rritjes të përfaqësuar nga përsheptimi i rritjes dhe i pjekurisë seksuale që ndodh në fillim të pubertetit.

Ndër faktorët e jashtëm, quajtur ndryshe **faktorët mjedisorë** cituam më lartë kushtet shoqërore, ekonomike e kulturore në të cilat fëmija rritet e zhvillohet. Numri i pjestarëve të familjes, vendi i banimit, kushtet ekonomike, janë të gjithë faktorë që ndikojnë tek rritja. **Faktorët ushqyes**, hyjnë në ata faktorë që quhen të jashtëm dhe luajnë një rol të rëndësishëm, për sa kohë që një gadishmëri e duhur e energjisë dhe e ushqyerjes është e domosdoshme për një zhvillim normal të rritjes dhe pjekurisë.

Për një rritje sa më të shëndetëshme të fëmijëve, është i nevojshëm një ushqim i përshtatur me nevojat, si dhe në respektim të mënyrave të duhura të marrjes së tij. Ushqimi është thelbësor për jetën. Që fëmijët të jenë të shëndetshëm dhe të mirëushqyer, duhet të konsumojnë një shumëllojshmëri ushqimesh të shëndetëshme e të sigurta. Pa ushqim të përshtatshëm, fëmijët dhe të rinjtë nuk mund të zhvillojnë potencialin e tyre plotësisht.

Fëmijët duhet të konsumojmë sasinë e duhur të ushqimit. Ata mund të sëmure nëse nuk konsumojnë ushqim të mjaftueshëm, nëse konsumojnë ushqim më shumë se u nevojitet apo nuk konsumojnë lloje të ndryshme ushqimi. Shumë ushqim i shkakton trupit depozitim të shumë yndyrave dhe mund të rrisë rrezikun e dhjamosjes ose obezitetit, si dhe të sëmundeve të ndryshme.

Në kuadrin e faktorëve mjedisorë rreshtohen (ashtu sic e theksuam më lartë) edhe **aktiviteti fizik**, efektet reale ose të supozuara të të cilit në procesin e rritjes ose në sistemet dhe aparatet e ndryshme janë të padiskutueshme. Praktikimi i rregullt i aktivitetit fizik përfaqëson një stimul themelor për zhvillimin harmonik të organizmit në rritje, të karakterizuar nga aftësia e madhe e përshtatjes ndaj çdo ndryshimi të mjedisit. Ushtrimi fizik ndërvepron nga pikpamja metabolike me dy faktorë të rëndësishëm: atë endokrin dhe atë ushqyes. Tek fëmijët në moshën e rritjes, lëvizja është nevojshmëri biologjike, sepse përcakton evoluimin dhe zhvillimin e funksioneve organike, biologjike dhe shoqërore. Lëvizja është në bazë të zhvillimit shoqëror, sepse ajo i ofron individëve mundësinë për tu njohur me realitetin që i rrethon, të ketë rraporte me të tjerët dhe të instruktohet për sa i përket njohjes me botën e sendeve.

Aktiviteti fizik është kontribuesi kryesor në arritjen e gjendjes së fitnesit, në të cilën trupi është në një formë të mirqënies dhe lehtësisht i aftë të përballojë sfidat fizike të jetës së përditëshme, si për të rriturit ashtu dhe tek fëmijët. Përbërësit kryesorë të fitnesit tek fëmijët janë qëndrueshmëria kardio-respiratore (kapaciteti aerobik), fuqia muskulare, rezistenca muskulare, fleksibiliteti dhe shumë e rëndësishme në ditët e sotme përbërja trupore dhe pa asnjë dyshim aktiviteti fizik tek femijët përfaqëson natyrisht mundësinë kryesore për zhvillimin harmonik të tyre.

Të bësh sport që fëmijë, do të thotë t'i krijosh vetes mundësinë e përfitimit të një bagazhi të gjerë eksperiencash motore, që do të jetë shumë i vlefshëm për tërë jetën. Një fëmijë që praktikon sport, në fakt kur të rritet do të jetë shumë më i favorizuar se sa fëmijët e tjerë që nuk kanë praktikuar asnjëherë aktivitet sportiv, sepse ka strukturuar një sistem muskolor më të mirë, ka “eksperimentuar” e formuar një trup të mirë që në moshën kur zhvillohen të ashtuquajturat aftësi koordinatave, si ekuilibri e orientimi në hapësirë e kohë, ka stërvitur cilësitë fizike, si forca, rezistenca e shpejtësia. Rezultati është? Edhe nëse ky aktivitet fizik ndërpritet për disa vjet, trupi i stërvitur do të ruaj në memorjen e tij, të mirat e përfituara që në vogëli, e kur tashmë është i rritur nëse do të dojë të rifillojë një aktivitet sportiv të ri, do të ketë bazat e duhura për t'ia filluar më së miri. Por, edhe pse vlerat e aktivitetit fizik dhe sportit pranohen nga e gjithë shoqëria, shumica e prindërve të pyetur deklarojnë që nuk kanë kohë të mjaftueshme ose mundësi financiare (prej pagesave të larta) për të shoqëruar fëmijët e tyre në kurse sportive që të praktikojnë aktivitet sportiv ose të luajturit jashtë është e rrezikshme pasi nuk ka mjaftueshëm hapsira rrotull banesës. Ata mendojnë se fëmijët e tyre është më mirë tu përkushtohen mësimëve e mbase aktiviteteve të tjerë më shumë “intelektuale” se sa loja e sporti. Fakti që fëmijët mbahen larg aktivitetit fizik, spontan ose të organizuar, bën që ata jo vetëm të mos njohin argëtimin nëpërmjet tij, si një pjesë shumë e kënaqshme e aktivitetit ditor të tyre, por në të njëjtën kohë ata mbahen larg asaj çka është shumë e nevojshme për një rritje e zhvillim sa më të shëndetshëm të tyre. Nëse shoqëria do të bëhej më e vetëdijshme mbi dëmet që sjell sedentarizmi dhe obeziteti e do të

promovonte me forcë vlerat e padiskutueshme që mbart aktiviteti fizik dhe sporti, mbase gjendja fizike e fëmijëve tanë do të jetë edhe më e mirë dhe numri i personave mbipeshë do të reduktohej. Keith Geinger, ish President i Organizatës Kombëtare Amerikane për Edukimin, ka komentuar se **“Jemi brezi i parë që po rrisim fëmijë që janë më pak të shëndetshëm se prindërit e tyre”**<sup>145</sup>.

Nisur nga informacioni i marrë prej studimit të literaturës, në ditët e sotme gjendemi përballë një situatë e cila ka përfshirë një pjesë të madhe të vendeve të botës, nga ato të zhvilluarat e deri tek ato në zhvillim. Globalizimi, është një proces origjina e të cilit identifikohet me sektorin komercial, është zgjeruar indirekt tashmë në të gjithë sektorët e sjelljes njerëzore, përfshirë këtu edhe atë të sjelljes motore. Në fakt jemi dëshmitarë të një reduktimi të ndjeshëm të aktivitetit fizik të gjeneruar në të gjitha vendet e industrializuara, që i përfshin individët që shumë herët, që në moshën parashkollore. Konkluzionet e shumë studimeve tregojnë se aktiviteti fizik i praktikuar nga fëmijët dhe adoleshentët në rrethana lehtësisht të identifikueshme si edukimi fizik në shkollë, aktiviteti fizik spontan (lojërat në park, ecja, zhvendosja në këmbë, etj), si dhe sporti i organizuar, është duke u reduktuar në shumë shtete, duke filluar që në moshën fare të vogla. Humbja e shumë prej aktiviteteve fizike spontane, më shumë se vetë sporti dhe edukimi fizik i organizuar duket se është arsyeja kryesore e zvogëlimit të shpenzimit të energjisë, që shoqëron shtimin dramatik të mbipeshës dhe obezitetit që në moshën pediatrike, si një ndikim i drejtë për drejtë në një prej përbërësve të fitnesit tek fëmija, në atë të përbërjes trupore. Nëse përbërësit e fitnesit nuk janë në vlerat e tyre optimale, atëherë fëmija nuk gëzon gjëndjen e plotshëndetshëmrisë së fitnesit.

Është krejt e qartë që mbipeshë/obeziteti tashmë janë shëndruar në shqetësimin më të madh të institucioneve të shëndetit publik. Sipas raportit të OBSH-së, niveli aktual i obezitetit ka pësuar një rritje të konsiderueshme, e cila po shkon drejtë përmasave të pandemisë. Në vitin 1995, 200 milionë persona në të rritur në të gjithë botën janë vlerësuar obezë dhe në vitin 2000 numri i tyre u shtua në më shumë se 300 milion. Gjithashtu, OBSH, vlerëson se 1 miliardë të rritur janë mbipeshë në të gjithë botën dhe se mbi 115 miliom njerëz vuajnë nga probleme të shkaktuara nga obeziteti. Për më tepër, 22 milion fëmijë nën 5 vjeç janë mbipeshë në të gjithë botën dhe obeziteti fëmënor është rritur në mënyrë drastike nga viti 1984 deri në vitin 1994<sup>146</sup>.

Obeziteti në rang botëror, pothuajse është dyfishuar që nga viti 1980<sup>147</sup>.

---

<sup>145</sup>PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)

<sup>146</sup>CHINN, S. F & RONA, R. J. Prevalence and trends in overweight and obesity in three cross sectional studies of British Children, 1974-94. BMJ 2001; 322:24-26.

<sup>147</sup> <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, marrur nga interneti 2015



- Në vitin 2008, më shumë 1.4 miliardë të rritur, 20 vjeç ose më shumë, ishin mbipeshë. Ndër ta, mbi 300 milionë meshkuj dhe afërsisht 300 milionë femra ishin mbipeshë.
- Në vitin 2008, 35% e personave të rritur ishin mbipeshë, dhe 11% e tyre ishin obezë.
- Më shumë se 40 milionë fëmijë nën 5 vjeç ishin mbipeshë apo obezë në vitin 2012.

Sipas Federatës Botërore për Obezitetin, e cila përfaqëson (si anëtarë të saj) profesionistë dhe shkencëtarë të komuniteteve mjekësore dhe kërkimore nga mbi 50 shoqata rajonale dhe kombëtare, të cilat trajtojnë problematikat që lidhen me obezitetin, si dhe parandalimin dhe trajtimin e tyre, 10 % e e fëmijëve të moshës shkollore në të gjithë botën, janë vlerësuar të kenë shtim të masës dhjamore trupore.

Në këtë numër fëmijësh mbipeshë  $\frac{1}{4}$  janë obezë, shoqëruar nga faktorë shumëdimensional rrisht për diabetin e tipit2, patologji kardiake dhe një shumëllojshmëri shëndetësore para ose gjatë jetës si adult. Prevalenca e mbipeshës është rritur ndjeshëm në rajonet ekonomikisht të zhvilluara, por kjo rritje po shtrihet dukshëm edhe në vendet e tjera, duke zgjeruar hartën në pjesën më të madhe të botës. Në shumë vende problemi i obezitetit tek fëmijët po përkeqësohet me ritëm dramatik. Vëshgimet gjatë viteve 1990 tregojnë që në Brazil dhe në SHBA, numri i fëmijëve obezë është rritur çdo vit me 0.5%. Në Kanada, Australi dhe pjesë të Europës, përqindjet janë më të larta. Shtesa ishte 1% çdo vit<sup>148</sup>.

Në shumë vende të industrializuara kjo sëmundje prek deri një të tretën e popullsisë adulte me tendencë për shtrirje që në moshë pediatrike duke paraqitur kështu pa dyshim epideminë me përmasat më të gjëra të këtij mileniumi të tretë dhe në të njëjtën kohë, predispozitën kryesore për zhvillimin e një numri të madh sëmundjesh e çrregullimesh shëndetësore si: diabetin, sëmundjet kardiovaskulare, çrregullime në sistemin e frymëmarrjes, çrregullimet në sistemin muskulo-skeletor, steatozën hepatike ose sëmundja e mëlçisë së dhjamosur, çrregullime të shëndetit mendor, çrregullime të shëndetit riprodhues, etj, si një seri faktorësh rreziku për vdekshmërinë.

Obeziteti është një sëmundje komplekse, që shkaktohet nga faktorë gjenetik, ambjental dhe individual, me pasojë rritjen e bilacit energjetik dhe akumulimin gjithnjë e më të madh të shtresës dhjamore në organizëm. Por a mund t'i detikohet kjo situatë në të cilën ndodhemi, vetëm faktorit gjenetik?

Gjeni ynë ka mundësi të jetë përzgjedhur në fund të Paleolitit, në një periudhë kur njerëzit nuk kishin të sigurt ushqimin dhe ruajtja e tij ishte e pasigurt. Aktiviteti fizik bëri të lindte një mënyrë të jetuari e detyrueshme, ushqimi mund të merrej nga vjedhja ose gjahu. Rruga e paraardhësve tanë karakterizohet nga periudha pushimi dhe aktiviteti fizik intensiv. Rezervat energjike i nënshtroheshin

<sup>148</sup>Journal of Clinical Epidemiology, Volume 41, issue 2 (1988), p. 105-114. ISSN: 0895-4356 DOI: 10.1016/0895-4356(88)90084-4 Elsevier Science.

lëkundjeve të mëdha, gjë që ka mundësi të ketë kushtëzuar përzgjedhjen e gjeneve që rregullojnë metabolizmin në një drejtim më të mirë metabolik dhe energjik. Kjo shpjegon pse ne kemi 5 hormone për rritjen e glicemisë kundër një hormoni të vetëm hipoglicemiant

*Varësia energjike për njësi të masës trupore të qytetarëve të sotëm është 38 % më e ulët se ajo e paraardhësve tanë. Për të arritur nivelin e aktivitetit të përditshëm dhe të varësisë energjike të popullsisë të mëparshme duhet një varësi energjetike shtesë me 17 kcal/kg/ditë dhe 19 km ecje për një njeri me peshë 70 kg. Organizmat biologjikë janë në një gjendje të shëndetit optimal atëherë kur mënyra e tyre e jetesës i afrohet më tepër kushteve për të cilat gjenet e tyre janë përzgjedhur<sup>149</sup>*

Me këtë stil të ndryshëm të të jetuarit (nga paraardhësit tanë, prej të cilëve u përzgjedh dhe gjeni ynë), nëse nuk e ndryshojmë atë, mbipesha dhe obeziteti do të vazhdojnë të rriten me përmasa të frikshme. Rreth 10-15% e fëmijëve të moshës shkollore në Europë kanë mbipeshë. 20-25% e të rinjve dhe fëmijëve ruajnë mbipeshën dhe obezitetin edhe në moshë të rritur dhe një pjesë e tyre mbartin riskun e sëmundjeve kronike para ose gjatë moshës së rritur. Duke pasur parasysh proporcionet e tyre epidemike dhe pasojat, është e përshtatshme të thuhet se mbipesha dhe obeziteti tek të rinjtë përbën një nga problemet më serioze të shëndetit publik.

Kjo është arsyeja që ka nxitur studiues të ndryshëm të studiojnë mbi fenomenin mbipeshë/obezitet, si dhe të përpunojnë metoda e teknika të sofistikuara për përcaktimin e % dhjamore në përbërjen trupore. Disa prej informacioneve më të hershme mbi përbërjen e trupit të njeriut kanë qënë të bazuara në analizat kimike të organeve specifike, por me raste edhe për të gjithë trupin. Zhvillimi dhe përdorimi i metodës me dy ndarje 2-C (kompatamente) të përbërjes trupore është përdorur më shumë në vitet e fundit për arsye të lidhjes që egziston në vlerësimin e yndyrës trupore të lidhur me sëmundjet kardiovaskulare. Metoda më e zakonshme me dy ndarje është **hidrodensitometria**<sup>150</sup>, e cila që në fillimet e përdorimit të saj u zhvillua në universitete me një fokus të veçantë tek fitnesi i trupit. Por për të reduktuar kufizimet që shfaqen në modelin 2-C, u vlerësua si i nevojshëm konfigurimi i modelit me 3 ndarje 3-C. Kjo kërkon që matjet me anë të metodës së **hidrodensitometrisë** që përfshijnë edhe matjen totale të ujit në trup, zakonisht e realizuar me anë të metodës “**isotopic dilution**”. Gjithashtu për të marrë një informacion më të hollësishëm mbi përbërjen trupore është zhvilluar modeli me 4 ndarje 4-C, me anë të të cilit vlerësohen densiteti i proteinave në trup dhe mineraleve në kocka, si dhe modeli me shumë ndarje.

---

<sup>149</sup> Revue ESP No 330, 331 dhe 332 Seminar European CNAPS Shkurt 2007, me temë “ L'exercice contre les maladies liées à la sédentarité” (“Ushtrimet kundër sëmundjeve që lidhen me sedentarizmin”) Pjesa e parë, e dytë dhe e tretë.

<sup>150</sup> BEHNKE, A. R., B. G. FEEN, & W. C. WELHAM. The specific gravity of healthy men. Body weight and volume as an index of obesity. J. Am. Med. Assoc. 118: 495-498, 1942.

Këto modele të ndarjes së përbërjes trupore kanë qenë pikënisja e zhvillimit të teknikave të matjes së përbërjes trupore të tilla si: Matja nën ujë e peshës, pletismografia e zëvendësimit të ajrit, metoda e “hollimit”, rezistenca bioelektrike, analiza e rezistencës bioelektrike (BIA), spektroskopia e rezistencës bioelektrike, teknika e përcjellshëmrisë elektrike trupore (TOBEC), “dual-energji” dhe “triple-energji” reze-X Absorptiometri (DXA dhe TXA), rezonanca magnetike (MRI), tomografia kompiuterike (CT), etj.

Por të gjitha këto teknika, kërkojnë realizimin matjeve në kushte laboratorike, duke e bërë të vështirë përdorimin e tyre në kushte të tjera dhe në studime sasiore me numër të madh subjektesh studimore. Përdorimi i matjeve antropometrike për vlerësimin e përbërjes trupore është një metodë e thjeshtë dhe e besueshme. Nëpërmjet antropometrisë mund të përcaktohen përmasat trupore dhe proporcionet trupore, në përmjet matjes së gjatësisë, gjerësisë, perimetrit dhe dhjavit të lëkurës (pikat). Studimet e fundit tregojnë që jo vetëm totali i yndyrës trupore por gjithashtu edhe yndyra në zona të caktuara dhe në muskujt skelektik, mund të vlerësohen nëpërmjet matjeve antropometrike.

Më shumë se shtatë dekada më parë antropometria ishte e vetmja metodë për të përcaktuar përmasat trupore dhe dimensionet. Më herët, në vitet 1920, ekuacionet për parashikimin e yndyrës trupore janë zhvilluar duke matur gjatësinë e trupit, gjerësinë, perimetrin dhe yndyrën e lëkurës. Trashësia e lëkurës është pranuar si një vlerësues për yndyrën trupore për arsye se rreth 40-60% yndyrës totale trupore është përqëndruar në periferi të trupit. Trashësia e lëkurës mund të matet direkt duke përdorur një kalibër. Veçanërisht tek fëmijët kjo teknikë është më e aplikueshme, pasi përqendrimi i yndyrës trupore tek fëmijët është kryesisht nënlëkurë dhe shumë më pak në organe<sup>151</sup>. Gjatë dekadave të shkuara, kërkuesit kanë vënë theksin tek rëndësia që duhet të ketë saktësia e teknikave të reja, të tilla si dual-energy reze-X, absorptiometria (DXA), rezonanca magnetike (MRI), tomografia kompiuterike (CT), për matjen e përbërjes trupore, për këtë arsye në të shumtën e rasteve ato shoqërohen edhe me matjet antropometrike.

Antropometria është akoma më gjerësisht e përdorur si metodë dhe më së fundi ajo është përdorur për të vlerësuar shpërndarjen e yndyrës në trup. Zhvillimi i metodave të reja nuk e ka ulur

---

<sup>151</sup>BONORA, E., R. MICCIOLO, A. A. GHIATAS, J. L. LANCASTER, A. ALYASSIN, M. MUGGEO, & R. A. DEFRONZO. Is it possible to derive a reliable estimate of human visceral and subcutaneous abdominal adipose tissue from simple anthropometric measurements? *Metabolism* 44: 1617–1625, 1995.

GRAY, D. S., K. FUJIOKA, P. M. COLLETTI, H. KIM, W. DEVINE, T. CUYEGKENG, & T. PAPPAS. Magnetic-resonance imaging used for determining fat distribution in obesity and diabetes. *Am. J. Clin. Nutr.* 54: 623–627, 1991.

MARKS, S. J., N. R. MOORE, M. L. CLARK, B. J. STRAUSS, & T. D. HOCKADAY. Reduction of visceral adipose tissue and improvement of metabolic indices: effect of dexfenfluramine in NIDDM. *Obesity Res.* 4: 1–7, 1996.

ROSS, R., H. PEDWELL, & J. RISSANEN. Response of total and regional lean tissue and skeletal muscle to a program of energy restriction and resistance exercise. *Int. J. Obesity Related Metabolic Disorders* 19: 781–787, 1995.

ROSS, R., J. RISSANEN, H. PEDWELL, J. CLIFFORD, AND P. SHRAGGE. Influence of diet and exercise on skeletal muscle and visceral adipose tissue in men. *J. Appl. Physiol.* 81: 2445–2455, 1996.

popullaritetin e antropometrisë. Në të kundërt studimet kanë treguar që janë eksploruar aplikime të reja potenciale dhe saktësia në vlerësime është rritur duke aplikuar teknikat e reja si standarte<sup>152</sup>.

Avantazhet kryesore të kësaj teknike janë tek lehtësia e transferimit të teknikës, është lehtësisht e përdorshme dhe jo e kushtueshme, është shumë e përdorshme në fushat studimore, e përshkruar si e tillë nga shumë literatura të rëndësishme<sup>153</sup>.

Nisur nga sa më sipër për realizimin e këtij studimi, metodologjia për të vlerësuar % dhjamore në përbërjen trupore të fëmijëve 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës, (për të vlerësuar më pas prevalencën e mbipeshë/obezitetit tek kjo grup moshë), u bazua në: vlerësimin e *përqindjes dhjamore nëpërmjet matjeve antropometrike*<sup>154</sup>. Me anë të kalibrit u morën vlerat përkatëse të shtresës dhjamore (plika, në zonën e tricepsit dhe subscapulare), për të kryer llogaritjet përkatëse për çdo subjekt. Matja u krye nga dy matës (dy matje të njëpasnjëshme brenda ditës), për të mundësuar marrjen e vlerës sa më reale të plikës. Kampionimi i nxënësve u bazua në data-bazën e nxënësve të sistemit arsimor të Drejtorisë Arsimore të Qytetit të Tiranës për ciklin fillor, 1492 nga 12.000 nxënës, prej të cilëve 707 femra dhe 785 meshkuj (48% sipas strukturës së popullsisë për këtë grup-moshe).

## **6.2 Diskutim në lidhje me rezultatet e vlerësimit të prevalencës së mbipeshë/obezitetit të fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës**

Referuar klasifikimit të % dhjamore (sipas Jebb S. MdCarthy D. Fry T. Prenlice AM)<sup>155</sup>, ku për vajzat 25% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi mbi 30% obezitet dhe tek djemtë 20% e përbërjes trupore masë dhjamore është konsideruar kufiri i poshtëm i mbipeshës dhe mbi 25% obezitet, në total, sipas rezultateve të studimit në matjen e parë nga 1492 fëmijë/nxënës:

- Nëneshë rezultuan 403 subjekte ose 27%, nga këta 226 subjekte meshkuj dhe 177 subjekte femra.
- Në peshë normale rezultuan 715 subjekte ose 47,9%, nga këta 360 subjekte meshkuj dhe 355 subjekte femra.

---

<sup>152</sup>JACK WANG, Body Composition Unit, St. Luke's/Roosevelt Hospital, 1111 Amsterdam Avenue, New York, NY 10025.

<sup>153</sup>BONORA, E., R. MICCIOLO, A. A. GHIATAS, J. L. LANCASTER, A. ALYASSIN, M. MUGGEO, & R. A. DEFRONZO. Is it possible to derive a reliable estimate of human visceral and subcutaneous abdominal adipose tissue from simple anthropometric measurements? *Metabolism* 44: 1617–1625, 1995.

GRAY, D. S., K. FUJIOKA, P. M. COLLETTI, H. KIM, W. DEVINE, T. CUYEGKENG, & T. PAPPAS. Magnetic-resonance imaging used for determining fat distribution in obesity and diabetes. *Am. J. Clin. Nutr.* 54: 623–627, 1991.

MARKS, S. J., N. R. MOORE, M. L. CLARK, B. J. STRAUSS, & T. D. HOCKADAY. Reduction of visceral adipose tissue and improvement of metabolic indices: effect of dexfenfluramine in NIDDM. *Obesity Res.* 4: 1–7, 1996.

<sup>154</sup> Metodologji e përshkruar në Kreun II MODELE DHE TEKNIKA TË PËRCAKTIMIT TË PËRBËRJES TRUPORE.

<sup>155</sup>JEBB S. MDCARTHY D. FRY T. & PRENLICE AM "New body fat reference curves for children", *Obesity Review* (NAASO Suppl), A156, 2004)

- Mbi peshë rezultuan 150 subjekte ose 10.1%, nga këta 72 subjekte meshkuj dhe 78 subjekte femra.

Në matjen e dytë nga 1492 fëmijë/nxënës të matur:

- Nëneshë rezultuan 98 subjekte ose 6,6%, nga këta 56 subjekte meshkuj dhe 42 subjekte femra.
- Në peshë normale rezultuan 829 subjekte ose 55.6%, nga këta 416 subjekte meshkuj dhe 412 subjekte femra.
- Mbi peshë rezultuan 260 subjekte ose 17,4%, nga këta 148 subjekte meshkuj dhe 112 subjekte femra.
- Obez rezultuan 305 subjekte ose 20%, nga këta 165 subjekte meshkuj dhe 140 subjekte femra.

Referuar dinamikës së ndryshimit nga matja e parë në të dytën, vërehet ndryshim në:

- Pakësim të % së fëmijëve nëneshë nga 27% në 6,6%;
- Shtim të % së fëmijëve në vlera normale nga 47.9% në 55,6%;
- Shtim të % së fëmijëve mbipeshë nga 10,1% në 17,4%;
- Shtim të % së fëmijëve obez nga 15% në 20,4%.

**Vlerat e % dhjamore referuar kategorive mbipeshë dhe obez kanë rritje. Ky ndryshim i ndodhur brenda një kohe fare të shkurtër (12 muaj), vërteton që edhe në vendin tonë ky fenomen po shtrihet.**

### **6.3 Diskutim në lidhje me informacionin e mbledhur nga pyetësi me prindërit:**

Referuar trashëgimisë gjenetike në familje të mbipeshë/obezitetit dhe sëmundjeve të tjera që shoqërojnë atë, nga të dhënat e marra rezultoi që:

- 26. 3% e familjeve të fëmijëve/nxënësve të testuar kanë të paktën një pjesëtar i cili është mbipeshë ose obez.
- Gjithashtu përveç marrjes së informacionit mbi ekzistencën në familje të anëtarëve mbipeshë ose obez, nëpërmjet pyetësorit u kërkua informacion mbi ekzistencën në familjet e fëmijëve/nxënësve edhe të sëmundjeve të tjera, gjenetike të transmetueshme, por që njëkohësisht kanë mbipeshë/obezitetin si predispozitë për shfaqjen dhe zhvillimin e tyre, të tilla si diabeti i tipit 1 dhe tipit 2, hipertension, osteoporozë, etj. Nga të dhënat del se 25,9% e familjeve kanë të paktën një pjesëtar që ka diabetin e tipit 1 ose 2, duke treguar një panoramë aspak pozitive për sa i përket ekzistencës së kësaj sëmundjeje në familjet e fëmijëve/nxënësve të testuar.

- Pavarësisht nëse sëmundjet e tjera për të cilat u kërkua informacion (hipertension, osteoporozë, etj), jo detyrimisht kanë mbipeshën ose obezitetin si shkaktarë kryesor të tyre, përsëri vlera 51.7% e familjeve që kanë të paktën një pjesëtar që vuan nga të paktën njëra prej tyre, jep gjithashtu një panoramë aspak pozitive, referuar jo vetëm shëndetit dhe cilësisë së jetës së personave që vuajnë prej këtyre sëmundjeve, por gjithashtu dhe barrës financiare që këta persona dhe shteti duhet të mbaje për trajtimin dhe kurimin e tyre.

#### Referuar mënyrës së të ushqyerit në familjet e fëmijëve/nxënësve:

- Raporti midis ushqimeve të gatuar në shtëpi dhe ushqimeve të gatshme të përdorura në menynë ditore në familjet e nxënësve, është në favor të ushqimeve të gatuar në shtëpi në të shumtën e rasteve, edhe pse nuk përjashtohet konsumimi i ushqimeve të gatshme.
- Pjesa më e madhe e familjeve konsumojnë rrallë herë ose asnjëherë ushqim të restorantit dhe ushqim të fast-food-it.
- Në përbërësit kryesorë të menus ushqimore ditore të familjeve të fëmijëve/nxënësve, % më të lartë të përdorimit e zënë zarzavatet, bulmetrat dhe mishi dhe më pak prodhimet e detit.
- Pavarësisht faktit që përdorimi i ëmbëlsirave është rankuar i fundit, përsëri % e përdorimit të tyre është e lartë.
- Pjesa më e madhe e familjeve 91, 3 % konsumojnë ushqim të gatuar në shtëpi.
- 89,8 % e prindërve që janë përfshirë në plotësimin e pyetësorit, kanë mendimin që familjet e tyre ushqehen shëndetshëm,

por referuar nevojave për informim më të zgjeruar mbi mënyrat e shëndetshme të të ushqyerit, vetëm 11,7% e prindërve janë përgjigjur që nuk e kanë të nevojshme një gjë të tillë, 79,8% janë shprehur që kanë nevojë dhe 11,7%, që nuk e dinë. Nisur nga këto të dhëna mund të mendohet që pavarësisht se përgjigjet referuar pyetjes nëse familjet ushqeheshin në mënyrë të shëndetshme ishin në masën më të madhe pozitive, informacioni i marrë të mos jetë shumë i besueshëm, pasi informimi i prindërve për këtë aspekt nuk është i plotë, dhe rrjedhimisht aftësia për të bërë vlerësime reale në lidhje me këtë aspekt shumë të rëndësishëm të kulturës së të ushqyerit nuk është në nivelet e duhura.

#### Referuar mënyrës së të ushqyerit të fëmijës (subjekteve),

- 64, 6 % e nxënësve/fëmijëve konsumojnë ushqim të gatuar në shtëpi, çdo ditë. Ky është një indikator i rëndësishëm për vlerësimin e një prej zakoneve të shëndetshme të të ushqyerit, atë të konsumimit të ushqimeve të sigurta.
- 96,8% e nxënësve/fëmijëve konsumojnë rrallë ose asnjëherë ushqim në restorant
- 95, 3 % konsumojnë rrallë ose asnjëherë ushqim të fast-food-it.
- Në ndryshim me tendencat për mos konsumim të ushqimeve të restoranteve dhe fast-food, referuar informacionit të mbledhur nga pyetësori, vërehet rritje të tendencës për konsumim

prej nxënësve/fëmijëve (subjekte të testimit) të ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.).

- 40, 9% e fëmijëve/nxënësve konsumojnë çdo ditë ose në të shumtën e ditëve të ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.). Kjo rritje vjen pasi për nxënësit/fëmijët mundësia dhe lehtësia për të siguruar dhe konsumuar ushqime të gatshme, të cilat tregtohen lirshëm edhe pranë shkollave, është më e madhe.
- Në përbërësit kryesorë të menus ushqimore ditore të fëmijëve/nxënësve % më të lartë të përdorimit e zënë zorzavatet, bulmetrat dhe mishit dhe më pak prodhimet e detit, duke treguar të njëjtit përbërës si në rastin e menusë së të gjithë familjes.
- Pavarësisht faktit që përdorimi i ëmbëlsirave është rankuar e fundit, përsëri % e përdorimit të tyre është e lartë.
- Gjatë orës së pushimit në shkollë, pjesa më e madhe e nxënësve/fëmijëve 59,9% e tyre (subjekte të testimit) konsumojnë ushqim të përgatitur në shtëpi, por përsëri tendenca për të konsumuar ushqime të fast-food-it apo ushqime/produkte të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.) 38,6 %, është e lartë, duke treguar që momentet kur fëmija është larg kujdesit prindëror ka mundësi më të madhe për të konsumuar ushqime të pakontrolluara dhe shpesh herë të rrezikshme për shëndetin.

I njëjti reflektim si në rastin e opinionit të prindërve për mënyrat e shëndetshme të ushqyerit në familje, vlen edhe për opinionin nëse nxënësi/fëmija tyre konsumon një dietë ushqimore të shëndetshme. Për sa kohë prindërit nuk kanë informacion të plotë rreth mënyrave të shëndetshme të ushqyerit dhe opinion (vlerësimi) i dhënë prej tyre mund të mos jetë krejtësisht objektiv.

Referuar aktivitetit fizik ditor të fëmijëve/nxënësve, pavarësisht faktit që nuk ekzistojnë “standarde” për të përcaktuar nivelin e aktivitetit fizik të nevojshëm për moshën e tyre, me të cilat prindërit të njiheshin dhe të orientoheshin në vlerësimin e këtij aktiviteti ditor tek nxënësit/fëmijët e tyre, përsëri mendimi i prindërve mbi sasinë lidhur me nevojat për aktivitet fizik ditor të nxënësit/fëmijës së tyre, në masën më të madhe është:

- 52, 6% mendojnë që aktiviteti fizik i përgjithshëm ditor nuk është i mjaftueshëm dhe 40, 5% përqindje që është i mjaftueshëm.
- Si pjesë plotësuese e aktivitetit fizik tek fëmijët është dhe lënda e edukimit fizik, e cila sipas 75,9% të prindërve plotëson pjesërisht ose aspak nevojat e nxënësve/ fëmijëve të tyre për aktivitet fizik dhe vetëm 20% e tyre mendojnë të kundërtën.
- Një pjesë të mirë të aktivitetit fizik tek fëmijët e plotëson aktiviteti i paorganizuar (spontan), i cili i referohet kryesisht lojës që fëmijët bëjnë në ambientet rrotull banesës. 68, 7 % e prindërve deklarojnë (opinion i tyre) që pranë banesave të tyre nuk ka hapësira të mjaftueshme

për t'u mundësuar fëmijëve të tyre lojëra dhe aktivitete fizik spontan të kohës së lirë dhe 31,1 % deklarojnë të kundërtën.

- Pavarësisht ekzistencës ose jo së hapësirave publike pranë vendbanimeve, 81, 7% e nxënësve/fëmijëve (subjekte të studimit) kryejnë aktivitete fizik (luajnë) jashtë. Loja spontane u jep mundësi fëmijëve jo vetëm për plotësimin e nevojave për aktivitete fizik, por njëkohësisht u jep mundësi për zhvillim më të mirë fizik, fitimin e shumë njohurive dhe kompetencave të vlefshme për gjatë gjithë jetës.
- Një nga aspektet e rëndësishme të vlerësimit të nivelit të aktivitetit fizik ditor është dhe kohëzgjatja e tij. Referuar informacionit të marrë nga prindërit e përfshirë në pyetësor, 44,6% e fëmijëve që shpenzojnë kohë për të luajtur jashtë, konsumojnë 9-14 orë në javë dhe 37,2% konsumojnë 3-7 orë në javë. Nga sa më sipër, fëmijët/nxënësit subjekte të studimit që luajnë jashtë, konsumojnë mesatarisht 7-9 orë në javë, kohë kjo e mjaftueshme për një aktivitet plotësues fizik.
- 71,8% e prindërve mendojnë që ndjekja e kurseve sportive jashtëshkollore është e nevojshme për shëndetin e nxënësit/fëmijës së tyre, 22.1 % mendojnë që ky aktivitet influencon pjesërisht në shëndetin e fëmijës dhe vetëm 5,9% mendojnë që sporti nuk influencon pozitivisht në shëndetin e nxënësit/fëmijës së tyre ose që nuk kanë informacion nëse sporti influencon ose jo. Nisur nga sa më sipër vërehet që pjesa më e madhe e prindërve janë të ndërgjegjshëm që sporti dhe frekuentimi i kurseve sportive nga fëmijët e tyre kontribuon pozitivisht në pasjen e një shëndeti më të mirë.
- Por pavarësisht nga sa më sipër, vetëm 30, 2% e nxënësve/fëmijëve ndjekin kurse sportive jashtëshkollore.
- Arsyet e deklaruara nga prindërit që u përfshinë në plotësimin e pyetësorit për mos ndjekjes se kurseve sportive jashtëshkollore nga nxënësit/fëmijët e tyre, ishin disa, por ato që paraqisnin frekuencën më të madhe në pyetësor ishin: “mungesa e kohës nga ana e prindërve për të shoqëruar fëmijët në to”, “pagesat e larta të kurseve” dhe “vështirësia për të gjetur kurse sportive të përshtatshme”.
- Në vlerësimin e përgjithshëm të rrethanave dhe konteksteve në të cilat kryhet aktivitet fizik, i cili kontribuon në shumatoren e aktivitetit të përgjithshëm ditor të fëmijës është dhe mënyra e transportit të nxënësit/fëmijës për në shkollë. 56 % e nxënësve/fëmijëve shkojnë rregullisht në këmbë dhe 43, 6 % shkojnë me automjet. Koha që harxhojnë nxënësit/fëmijët për të përshkruar rrugën nga shtëpia në shkollë në këmbë (për 56.2% të fëmijëve që shkojnë në shkollë në këmbë) është mesatarisht 5-15 minuta, duke kontribuar lehtësisht në nevojat e përgjithshme për aktivitete fizik ditor.



## Referuar nivelit të informimi të prindërve mbi fenomenin e mbipeshës dhe obezitetit:

- 96, 8% e prindërve mendojnë që mbipeshë/obeziteti duhet të konsiderohet problem. Nisur nga kjo mund të mendohet që gati të gjithë prindërit e pyetur kanë informacion fillestar mbi mbipeshë/obezitetin, dhe faktin që ky në fenomen në vetvete është një predispozitë për krijimin e shumë problemeve shëndetësore.
- 86, 7% e prindërve e vlerësojnë situatën në vend në lidhje me mbipeshë/obezitetin, si shqetësuese ose shumë shqetësuese.
- Vetëm  $\approx 21\%$  e tyre kanë nivel të kënaqshëm të informimit mbi mbipeshë/obezitetin. Që të mund të edukosh fëmijën, duhet të përcjellësh tek ta informacionin e duhur mbi problemin, sepse edukimi nuk mund të bëhet i plotë në rast se prindërit nuk disponojnë informacionin e nevojshëm. Nuk mjafton të dihet vetëm që mbipeshë/obeziteti janë një problem, nevojitet gjithatë informacion mbi shkaqet dhe pasojat që sjell mbipeshë/obeziteti, si masa paraprake për parandalimin e zhvillimit të tij.  $\approx 75\%$  e prindërve kanë mjaftueshëm ose pak informacion dhe  $\approx 3,5\%$  kanë aspak.
- Nënata paraqiten më të informuara se baballarët me 22, 3% kundrejt 19, 5% të baballarëve.
- Edhe pse niveli i informimit të prindërve të përfshirë në plotësimin e pyetësorit lë për të dëshiruar, 96, 7% mendojnë se informimi mbi fenomenin e mbipeshë/obezitetit është i rëndësishëm.
- Mënyrat më efikente, të vlerësuara nga prindërit për marrjen prej tyre të informacionit mbi mbipeshë/obezitetin janë: botime të posaçme 70,6% dhe nëpërmjet televizionit me 67,3%.
- 61, 2% e prindërve mendojnë që informacioni që jepet nëpërmjet të gjitha burimeve, mbi mbipeshë/obezitetin, është pjesërisht i mjaftueshëm. Nisur nga ky fakt mund të mendohet që institucionet përgjegjëse për shëndetin dhe informimin rreth tij, nuk i kushtojnë vëmendjen e duhur problemit të mbipeshë/obezitetit dhe pasojave që lidhen me të, për sa kohë niveli i informacionit të dhënë prej tyre, nuk është i mjaftueshëm dhe lë për të dëshiruar.
- 87, 1% e tyre mendojnë që informimi më i zgjeruar mbi mbipeshë/obezitetin është i nevojshëm, duke treguar që nga ana e prindërve nuk ka indiferentizëm në lidhje me këtë problem dhe se ata janë të gatshëm të marrin informacionin e duhur, që do të shërbejë në procesin edukativ të fëmijëve të tyre.
- Mënyrat më efikente, të vlerësuara nga prindërit për marrjen prej fëmijëve të tyre të informacionit mbi mbipeshë/obezitetin janë: informimi nëpërmjet njohurive që merren në shkollë me 92,8%, informimi nëpërmjet librave me 66,2% dhe informimi nëpërmjet prindërve me 63,1%. Nisur nga sa më sipër është interesant fakti që prindërit identifikojnë dhe përfshijnë në procesin e mirë informimit dhe informimit të sigurt tre burime të

shëndetshme, shkollën, librat dhe veten e tyre, duke e konsideruar veten hallkë të pazëvendësueshme në procesin e edukimit të fëmijëve.

Informimi i prindërve është hapi parë në hartimin e strategjive për parandalimin e përhapjes së mëtejshme të fenomenit mbipeshë/obezitet, pasi ambientin e parë në të cilin fëmija fillon të edukojë mënyra të shëndetshme të të ushqyerit dhe të të jetuarit, është familja. Prindërit janë personat e parë që ofrojnë informacionin e nevojshëm për fëmijën, përpara se ai të fillojë të krijojë kontaktet e para dhe marrëdhëniet e para me botën që e rrethon. Sa më të mirë informuar të jenë prindërit mbi mbipeshë/obezitetin aq më mirë do të jenë të trajtuar fëmijët, dhe mundësitë për të qenë fëmijë e më pas adultë të shëndetshëm do të jenë më të mëdha.

#### **6.4 Diskutim në lidhje me korrelacionin midis faktorëve që ndikojnë mbipeshë/obezitetin dhe dinamikës (shtimit) të tij.**

Për të bërë të mundur identifikimin e faktorëve që ndikojnë mbi mbipeshë/obezitetin dhe dinamikës (shtimit) të tij, është vlerësuar korrelacioni (lidhja) midis % dhjamore të vlerësuar në Matjen 2 dhe:

- Trashëgimisë gjenetike;
- Kulturës së të ushqyerit;
- Nivelit të aktivitetit fizik;
- Nivelit të informimit prindëror;
- Nivelit të ardhurave në familje.

Nga studimi rezulton se nga 1492 nxënës/fëmijë (707 vajza dhe 785 djem), kanë rritje të % dhjamore 258 fëmijë/nxënës 17,3%, nga të cilët 111 vajza 15,7% dhe 147 djem 18,7%, të cilët në Matjen 2 përfshihen në kategoritë mbipeshë dhe obez. Ndërkohë që kanë mbetur në vlera të pa ndryshuara % dhjamore për 299 fëmijë/nxënës 20,0%, nga të cilët 138 vajza 19,5% dhe 161 djem 20,5%. Në total numri i fëmijëve/nxënësve të cilët në Matjen 2 i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez (që e kanë rritur ose e kanë të pandryshuar % dhjamore) është 557 ose 37,3%, nga këta 242 vajza ose 35,2% dhe 308 djem ose 39, %.

Nga sa më sipër:

- Faktorët gjenetikë zënë një përqindje të konsiderueshme në totalin e nxënësve që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez, ku peshën më të madhe e zënë djemtë.

- Ndikimin më të madh nga faktorët gjenetik në lidhje me mbipeshë/obezitetin e kanë vajzat, dhe veçanërisht trashëgimia nga babai, ku rreth 36,5% e vajzave që i përkasin kategorisë mbipeshë dhe obez kanë elementë të trashëgimisë nga babai.
- Si sëmundje gjenetike e transmetueshme, por që njëkohësisht ka edhe mbipeshë/obezitetin si predispozitë të shfaqes së tij, diabeti i tipit 2 duket të ketë shfaqje më të lartë krahasuar me diabetin e tipit 1 në familjet e fëmijëve të kategorisë mbipeshë/obez. Konkretisht 20,1% diabeti 2 kundrejt 9,3% të diabetit të tipit 1.
- Ndikimi i sëmundjeve të tjera (gjenetike e transmetueshme, por që njëkohësisht kanë edhe mbipeshë/obezitetin si predispozitë të shfaqjes së tyre), ka një peshë të konsiderueshme në totalin e nxënësve që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez, ku përsëri peshën më të madhe e zënë djemtë. Konkretisht 49,4% e totalit të nxënësve (557) që i përkasin kategorisë mbipeshë dhe obez kanë një lidhje gjenetike të fortë për sëmundjet e trashëgueshme të tipit të dytë, ndërkohë që edhe 45,8% e vajzave të kategorive mbipeshë dhe obez, kanë lidhje gjenetike të trashëgueshme me sëmundjet e tipit të dytë.
- Mënyra e të ushqyerit nëpërmjet ushqimeve të gatshme dhe fast-food-it, tregon se, nga 557 e nxënësve të kategorive mbipeshë dhe obez ndikon në pandryshueshmërinë e % dhjamore, (në 129 fëmijë/nxënës ose 43,1%, prej tyre 58 vajza ose 42%) më shumë se sa në rritjen e saj, në (89 fëmijë/nxënës ose 34,5% prej tyre 32 vajza 28,8%).
- Varfëria e menuesë ushqimore të fëmijëve (2-3 asortimente), ka një ndikim të lartë në rritjen dhe në pandryshueshmërinë e % dhjamore për fëmijët e kategorisë mbipeshë dhe obez. 238 fëmijë/nxënës ose 42,7%, që konsumojnë një dietë të varfër ushqimore janë mbipeshë dhe obez.
- Gjithashtu një ndikim të madh ka dhe lloji i ushqimit që fëmijët/nxënësit konsumojnë në momentet e pushimit në shkollë. 53,9% e fëmijëve/nxënësve (56,6% vajza dhe 51,6% djem) që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez, konsumojnë ushqime të gatshme ose fast-food gjatë pushimit në shkollë.
- Mos angazhimi në kurse sportive apo mos përfitimi nga aktivitete fizike spontane, si p.sh. e shkuara në shkollë në këmbë, ka ndikim të konsiderueshëm në rritjen ose në pandryshueshmërinë e % dhjamore. 69,3% e fëmijëve/nxënësve mbipeshë ose obez nuk frekuentojnë asnjë kurs sportiv, dhe vajzat duket të jenë më “dembele” dhe më të disavantazuara në këtë drejtim, 74,3% e tyre kundrejt 65,3% të djemve. Gjithashtu 43,3% e fëmijëve mbipeshë ose obez shkojnë në shkollë me automjet, kundrejt 21,9% të atyre që shkojnë në shkollë në këmbë (deri në 10 minuta ecje).

- Mos pasja e informacionit të nevojshëm mbi mbipeshë obezitetin nga ana e prindërve, duket në faktin se vetëm 39% e tyre mendojnë që fëmija e tyre është mbipeshë ose obez (prindërit e fëmijëve/nxënësve të kategorive mbipeshë dhe obez). Pjesa tjetër e prindërve nuk janë ende të ndërgjegjësuar mbi gjendjen e fëmijës së tyre, edhe pse pjesë më e madhe e tyre e konsiderojnë mbipeshë/obezitetin një problem (98, 9%).
- Referuar informimit më të zgjeruar mbi mbipeshë/obezitetin pjesa dërrmuese e prindërve paraqet interes dhe dëshiron të informohet, 528 ose 94, 8% (kundrejt totalit 557).
- Gjendja mbipeshë ose obez e nxënësve/fëmijëve nuk duket të ketë lidhje me nivelin e ulët arsimor të prindërve, pasi fëmijët që i përkasin këtyre dy kategorive, në masë të konsiderueshme kanë prindër me nivel të lartë ose të mesëm arsimor.
- Niveli mesatar dhe mbi mesatar i të ardhurave në familje, ka lidhjen më të fortë me përqindjen e fëmijëve/nxënësve që i përkasin kategorisë mbipeshë ose obez. Shumë më e dobët është lidhja me nivelin nën mesatar dhe të ulët të të ardhurave në familje.

## Kapitulli VII:

# PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME

Ky studim, ka qëllim të vlerësojë prevalencën e mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës dhe të identifikojë lidhjen e kësaj prevalence me faktorët e brendshëm dhe të jashtëm që ndikojnë në shfaqjen e mbipeshës dhe obezitetit. Vlerësimi i prevalencës së mbipeshë/obezitetit dhe e faktorëve që e ndikojnë atë, që herët në moshën të vogla, krijon mundësitë për ndërhyrje të shpejta. Krijimi i evidencave mbi gjendjen dhe shtrirjen e këtij fenomeni që në moshën e rritjes dhe vlerësimin e faktorëve kryesorë që ndikojnë në të, do të ndihmojë në hartimin e politikave e planeve konkrete veprimi, për përmirësimin e gjendjes dhe ndalimin e përhapjes së fenomenit. Ndërhyrjet e shpejta kanë mundësi më të mëdha të jenë më efikase dhe njëkohësisht parandaluese.

**Objektivat (çështjet kërkimore të përcaktuara) në këtë studim janë:**

1. Vlerësimi i prevalencës së mbipeshë/obezitetit tek fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës.
2. Vlerësimi i ndryshueshmërisë së mbipeshë/obezitetit midis dy matjeve të njëpasnjëshme, me një diferencë kohore prej 12 muajsh.
3. Evidentimi i faktorëve kontribues në shtimin e mbipeshë/obezitetit: trashëgimia genetike, mënyra e të ushqyerit në familje, aktiviteti fizik ditor i fëmijëve (subjekte të studimit), niveli i informimit të prindërve mbi fenomenin dhe nivelin e të ardhurave në familje.
4. Vlerësimi i faktorëve që kanë ndikimin më të madh në rritjen e mbipeshë/obezitetit nga matja e parë në të dytën.

Ky kapitull është i ndarë në tri pjesë. E para, paraqet përfundimet (gjetjet) mbi prevalencën e mbipeshës dhe obezitetit tek fëmijët e moshës 7-8 vjeçare të qytetit të Tiranës. Pjesa e dytë paraqet përfundimet (gjetjet) në lidhje me faktorët kryesorë që ndikojnë në rritjen e kësaj prevalence. Pjesa e tretë përmban rekomandimet.

## PËRFUNDIME NË LIDHJE ME PREVALENCËN E MBIPESHËS DHE OBEZITETIT NË FËMIJËT E MOSHËS 7-8 VJEÇARE TË QYTETIT TË TIRANËS

Për të realizuar vlerësimin e prevalencës së mbipeshës dhe obezitetit u përdor si instrument bazë **Matja antropometrike** për vlerësimin e % dhjamore në përbërjen trupore të fëmijëve/nxënësve që morën pjesë në studim. Për të bërë vlerësimin e ndryshimit në % dhjamore u realizuan dy matje të njëpasnjëshme me një diferencë kohore prej 12 muajsh. Matja e parë u realizua në muajin Tetor 2013, me nxënësit e ciklit fillor të 12 shkollave 9-vjeçare të qytetit të Tiranës. Të dhënat e përfutura nga

matja e parë u regjistruan në një skedar. Fushat bazë të të dhënave përmbanin emrin e nxënësit, shkollën të cilën ai/ajo frekuenton, gjininë e nxënësit, si dhe të dhënat e përfuara nga matjet. Matja e dytë u realizua në Tetor 2014. Kjo matje u krye tek të gjithë nxënësit të cilët i ishin nënshtruar matjes së parë.

Nga të dhënat rezultojnë se në Matjen 1, nga 1492 fëmijë/nxënës 150 ose 10,1% e tyre ishin mbipeshë, nga këta 78 vajza dhe 72 djem. Obezë ishin 224 fëmijë/nxënës ose 15%, nga këta 97 vajza dhe 127 djem. Në Matjen 2, nga 1492 fëmijë/nxënës 260 ose 17,4% e tyre ishin mbipeshë, nga këta 112 vajza dhe 148 djem. Obezë ishin 305 fëmijë/nxënës ose 20% e totalit të nxënësve, nga ku 140 vajza dhe 165 djem.

Të dhënat mbi përbërjen gjinore të obezitetit në Matjen 1 (tetor 2013) tregojnë se, në kategorinë obez mbizotërojnë djemtë. Nga 15% e nxënësve që rezultojnë të jenë obez, 8.5% e tyre janë djem dhe 6.5% janë vajza. Ndërsa në kategorinë mbipeshë pothuajse kemi të njëjtën përqindje si për djemtë edhe për vajzat. Vajzat, përbëjnë 5, 2% nga 10, 1% të totalit të kësaj kategorie. Të dhënat e Matjes 2 (tetor 2014) tregojnë një ulje deri në 6, 6% të përqindjes së nxënësve që i përkasin kategorisë nëneshë, pra kemi një zvogëlim me 20, 4%. Ndërkohë, kemi një rritje të përqindjes së nxënësve si për kategorinë mbipeshë dhe obez. Konkretisht, përqindja e nxënësve në kategorinë mbipeshë është rritur me 7% duke kapur vlerën prej 17%. Rritje të konsiderueshme kemi edhe për kategorinë obez, për të cilën vlera e përqindjes është rritur me 5% duke arritur në kufijtë 20, 4%.

Nëse do t'i referohemi të dhënave për kategorinë e femrave shohim, se edhe për to kemi rritje të përqindjes për kategorinë mbipeshë dhe obez. Konkretisht, për kategorinë mbipeshë kemi rritje me rreth 5%, ndërsa për kategorinë obez rritja shkon me 6%.

Referuar përbërjes gjinore të obezitetit në matjen 2 shohim se rritjen më të madhe për kategorinë mbipeshë e kanë djemtë me rreth 5% duke arritur vlerën e 9, 9%, krahasuar me 4, 8% (matja 1). Ndërsa vajzat në këtë kategori janë rritur me 2, 5% duke arritur vlerën 7, 5%, krahasuar me 5, 2% (Matja 1).

Rritje të konsiderueshme kemi edhe për kategorinë obez, e cila në vetvete është rritur me rreth 5, 4% në Matjen 2 referuar Matjes 1. Shihet se rritja e përqindjes së djemve dhe vajzave për kategorinë obez është pothuajse e njëjtë në vlerat rreth 3%. Konkretisht, përbërja gjinore e kësaj kategorie është: *numri i djemve në këtë kategori është rritur me rreth 2, 6% duke arritur vlerën e 11, 1%, krahasuar me 8, 5%. Ndërsa vajzat në këtë kategori janë rritur me 2, 9% duke arritur vlerën 9, 4%, krahasuar me 6, 5%.*

Referuar ndryshimit nga Matja 1 në Matjen 2, vërehet ndryshim në pakësim të % së fëmijëve nëneshë nga 27% në 6,6%, shtim të përqindjes së fëmijëve në kategorinë normale nga 47,9% në 55,6%, shtim të përqindjes së fëmijëve mbipeshë nga 10,1% në 17,4% dhe shtim të përqindjes së fëmijëve obezë nga 15% në 20,4%.

Interesante është dinamika në kategorinë nëneshë. Nga Matja 1 në Matjen 2, rezulton se nga 403 nxënës (177 femra) që ishin nëneshë (Matja 1) 73,4% e tyre (76,3% e femrave) kanë kaluar në peshën normal; rreth 2,7% e nxënësve kanë kaluar mbipeshë (1,1% e femrave); rreth 1,0% e nxënësve kanë kaluar në obezë (1,1% e femrave).

Dinamika në kategorinë normale, gjatë Matjes 1 rezulton të ketë shpërndarje të nxënësve në Matjen 2, si vijon: nga 715 nxënës (355 femra) që ishin normal, 10,7% e tyre (0,8% femra) kanë kaluar në kategorinë nëneshë; rreth 22,0% e nxënësve kanë kaluar në mbipeshë (17,7% femra); rreth 3,5% e nxënësve kanë kaluar në kategorinë mbipeshë (3,9% femra).

Dinamika në kategorinë mbipeshë gjatë Matjes 1 rezulton të ketë shpërndarje të nxënësve në Matjen 2, si vijon: nga 150 nxënës (78 femra) që ishin mbipeshë, 56% e tyre (56,4% femra) kanë mbetur përsëri në kategorinë mbipeshë; kanë kaluar në peshën normal 3,3% e tyre (5,1% femra); rreth 40,7% e nxënësve kanë kaluar në obezë (38,5% femra).

Për kategorinë obezë, gjatë Matjes 1 rezulton të ketë shpërndarje të nxënësve në Matjen 2, si vijon: nga 224 nxënës (97 femra) që ishin obezë, 96% e tyre (96% femra) kanë mbetur përsëri në kategorinë obezë; kanë kaluar në kategorinë mbipeshë 4,0% e tyre (3% femra).

## **Si përfundim**

- ***Prevalenca e mbipeshës dhe obezitetit për fëmijët 7-8 vjeçarë të qytetit të Tiranës është 37,8% (e vlerësuar nga matja e dytë e realizuar në Tetor 2014). Nga 1492 fëmijë/nxënës që iu nënshtruan matjeve 564 janë mbipeshë dhe obezë, prej të cilëve 252 (35,6% e totalit të vajzave) dhe 312 janë djem (ose 39,7% e totalit të djemve)***
- *Kemi shtim të prevalencës së mbipeshës dhe obezitetit nga Matja 1 në Matjen 2 nga 25,1% në Matjen 1, në 37,8% në Matjen 2.*
- *Djemtë mbizotërojnë kategoritë mbipeshë dhe obezë (Matja 2) me 21% kundrejt 16,9% tek vajzat.*
- *Të gjitha kategoritë paraqesin ndryshime nga Matja 1 në Matjen 2, por kategoria mbi-peshë paraqet ndryshueshmërinë më të madhe të kalimit në kategorinë obezë, referuar numrit total të nxënësve në kategorinë përkatëse. Nga Matja 1 në Matjen 2, 40,7% e nxënësve e kategorisë mbipeshë (Matjes 1), kanë kaluar në kategorinë obezë, ndërkohë kur 38,5% e vajzave të kategorisë mbi-peshë kanë kaluar në obezë.*

## **PËRFUNDIME NË LIDHJE ME FAKTORËT KRYESORË QË NDIKOJNË NË SHTIMIN E PREVALENCËS SË MBIPESHËS DHE OBEZITETIT**

Për të identifikuar faktorët që ndikojnë në shtimin e prevalencës së mbipeshës dhe obezitetit, u përdor si instrument bazë Pyetëtori me Prindërit, i cili përmban pyetje, përgjigjet e të cilave u përdorën si informacion kryesor për gjetjet e këtij studimi. Pyetjet e pyetëtorit janë të tipit të strukturuar me kategori të përcaktuara përgjigjesh. Plotësimi i pyetëtorit u realizua në periudhën maj-qershor 2014. Saktësimi i pyetjeve të pyetëtorit u realizua nëpërmjet procesit të pilotimit të pyetjeve. Pilotimi i pyetjeve të pyetëtorit u realizua me rreth 80 prindër të nxënësve të një prej shkollave që ishte pjesë e kampionit. Pyetëtori është plotësuar në shtëpi nga njëri prej prindërve të secilit nxënës, që i është nënshtruar procesit të matjeve antropometrike.

Për të bërë të mundur identifikimin e faktorëve që ndikojnë tek mbipeshë/obeziteti, dhe dinamikës shtimit të tij, është vlerësuar lidhja midis % dhjamore të vlerësuar në Matjen 1 dhe Matjen 2, si dhe:

- Trashëgimisë gjenetike,
- Kulturës së të ushqyerit,
- Nivelit të aktivitetit fizik,
- Nivelit të informimit prindëror,
- Nivelit të ardhurave në familje.

Nga studimi rezulton se faktorët gjenetikë zënë një përqindje të konsiderueshme në totalin e nxënësve që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez.

Ndikimin më të madh nga faktorët gjenetik e kanë vajzat, dhe veçanërisht trashëgimia nga babai, ku rreth 36, 1% e vajzave që i përkasin kategorisë mbipeshë dhe obez kanë elementë të trashëgimisë nga babai, ndërkohë kur për djemtë kjo arrin në vlerën 25, 3%.

Në sëmundjet gjenetike të transmetueshme, por që njëkohësisht kanë edhe mbipeshë/obezitetin si predispozitë të shfaqjes së tij, diabeti i tipit 2 duket të ketë shfaqje më të lartë krahasuar me diabetin e tipit 1 në familjet e fëmijëve të kategorisë mbipeshë/obez. Konkretisht 19, 9% diabeti 2 kundrejt 9, 2% të diabetit të tipit 1. Diabeti i tipit 2 duket të ndikojë më shumë tek djemtë (22, 4%) se sa tek vajzat (16, 7%) e kategorisë mbipeshë/obez.

Ndikimi i sëmundjeve të tjera (gjenetike të transmetueshme, por që njëkohësisht kanë edhe mbipeshë/obezitetin si predispozitë të shfaqjes së tyre) ka një peshë të konsiderueshme në totalin e



nxënësve që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez, ku përsëri ndikimi më i madh rezulton të jetë tek djemtë. Konkretisht 51, 6% e nxënësve që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez kanë një lidhje gjenetike të fortë për sëmundjet e trashëgueshme të tipit të dytë, ndërkohë që edhe 45, 2% e vajzave të kategorive mbipeshë dhe obez, kanë lidhje gjenetike të trashëgueshme me sëmundjet e tipit të dytë.

Mënyra e të ushqyerit nëpërmjet ushqimeve të gatshme dhe fast-food-it, tregon se ndikon në pandryshueshmërinë e % dhjamore të 129 fëmijë/nxënësve ose 42, 2% (58 vajza ose 41, 1%) prej 564 nxënësve të kategorive mbipeshë dhe obez, më shumë se sa në rritjen e saj, në 89 fëmijë/nxënës ose 34, 5% (32 vajza ose 28, 8% e vajzave të kategorisë mbipeshë dhe obez).

Varfëria e menisë ushqimore të fëmijëve (2-3 asortimente), ka një ndikim të lartë në rritjen dhe në pandryshueshmërinë e % dhjamore për fëmijët e kategorisë mbipeshë dhe obez. 238 fëmijë/nxënës ose 42, 2%, që konsumojnë një dietë të varfër ushqimore janë mbipeshë dhe obez.

Gjithashtu një ndikim të madh ka dhe lloji i ushqimit që fëmijët/nxënësit konsumojnë në momentet e pushimit në shkollë. 53, 2% e fëmijëve/nxënësve (56% e vajzave dhe 51% e djemve) që i përkasin kategorive mbipeshë dhe obez, konsumojnë ushqime të gatshme ose fast-food gjatë pushimit në shkollë.

Mos angazhimi në kurse sportive apo mos përfitimi nga aktivitete fizike spontane, si p.sh. e shkuara në shkollë në këmbë, ka ndikim të konsiderueshëm në rritjen ose në pandryshueshmërinë e % dhjamore. 68, 4% e fëmijëve/nxënësve mbipeshë dhe obez nuk frekuentojnë asnjë kurs sportiv, dhe vajzat duket të jenë më “dembele” dhe me të disavantazuara në këtë drejtim, 73, 4% e tyre kundrejt 64, 4% të djemve. Gjithashtu, 42, 7% e fëmijëve mbipeshë ose obez shkojnë në shkollë me automjet, kundrejt 21, 6% të atyre që shkojnë në shkollë në këmbë (deri në 10 minuta ecje).

Prindërit nuk kanë informacionin e nevojshëm mbi normat e lejuara të peshës trupore të fëmijëve të tyre. Konkretisht, vetëm 38, 5% e prindërve të fëmijëve, që pas Matjes 2 rezultojnë të jenë mbipeshë ose obez, kanë deklaruar se fëmija e tyre është mbipeshë ose obez. Pjesa tjetër e prindërve nuk janë ende të ndërgjegjësuar mbi gjendjen e fëmijës së tyre, edhe pse pjesa më e madhe e tyre e konsiderojnë mbipeshë/obezitetin një problem (98, 9%). Referuar informimit më të zgjeruar mbi mbipeshë/obezitetin pjesa dërrmuese e prindërve paraqet interes dhe dëshiron të informohet, 535 ose 94, 9% (kundrejt totalit 564).

Gjendja mbipeshë ose obeze e nxënësve/fëmijëve nuk duket të ketë lidhje me nivelin e ulët arsimor të prindërve, pasi fëmijët që i përkasin këtyre dy kategorive, në masë të konsiderueshme kanë prindër me nivel arsimor të lartë ose të mesëm,  $\approx 93\%$  e tyre.

Niveli mesatar dhe mbi mesatar i të ardhurave në familje, ka lidhjen më të fortë me përqindjen e fëmijëve/nxënësve që i përkasin kategorisë mbipeshë ose obez, 71, 8%. Shumë më e dobët është lidhja me nivelin nën mesatar dhe të ulët të të ardhurave në familje me 27%.

### **Si përfundim:**

- *Ndikimin më të madh në shtimin e mbipeshë/obezitetit e ka mungesa e aktivitetit fizik (të organizuar ose spontan).*
- *Kultura dhe zakonet e të ushqyerit kanë ndikim të konsiderueshëm, sidomos varfëria në menunë ushqimore dhe konsumimi i ushqimeve të gatshme (patatina, biskota, pije të gazuara, etj) dhe fast-food-it.*
- *Fëmijët konsumojnë më shumë ushqime të gatshme (patatina, biskota, pije të gazuara, etj) dhe fast-food gjatë momenteve të pushimit në shkollë.*
- *Faktori gjenetik ka ndikim të konsiderueshëm si në shtimin e mbipeshë/obezitetit dhe në rritjen e rrezikut për shfaqjen e sëmundjeve që lidhen me të.*
- *Niveli i informimit prindëror, ka ndikim të konsiderueshëm, për faktin që duke mos patur informimin e duhur mbi fenomenin, gjenden të paaftë për të vlerësuar nëse fëmija e tyre është në peshë normale apo është mbipeshë ose obez.*
- *Gjendja mbipeshë ose obeze e nxënësve/fëmijëve nuk duket të ketë lidhje me nivelin e ulët arsimor të prindërve, pasi fëmijët që i përkasin këtyre dy kategorive (mbipeshë ose obez), në masë të konsiderueshme kanë prindër me nivel të lartë ose të mesëm arsimor.*
- *Niveli mesatar dhe mbi mesatar i të ardhurave në familje, ka lidhjen të fortë me përqindjen e fëmijëve/nxënësve që i përkasin kategorisë mbipeshë ose obez. Shumë më e dobët është lidhja me nivelin nën mesatar dhe të ulët të të ardhurave në familje.*

Për sa më sipër rekomandohet që:

### **Familja (prindërit):**

- Të marrin informacion më të zgjeruar mbi mbipeshën dhe obezitetin, si dhe problematikave që shoqërojnë atë dhe rrezikshmërinë e lartë të sëmundjeve që e kanë si predispozitë. Në ditët e sotme mund të merret informacion në mënyra nga më të ndryshmet. Rekomandohen botimet e posaçme dhe informacioni nga interneti.

- Të ndërgjegjësohen për rolin e pazëvendësueshëm që aktiviteti fizik luan në jetën e fëmijëve, duke u kushtuar më shumë vëmendje e kohë kërkesave të fëmijëve për aktivitet fizik, qoftë ky i organizuar apo spontan. Duhet që prindërit t'i krijojnë mundësi fëmijëve që të angazhohen në aktivitete të thjeshta si ecja, pastrimi i kopshtit, shëtitjet në natyrë, lojërat, etj. Për këtë duhet që të përdoren edhe stimujt e ndryshëm.
- Të kufizojnë mjetet apo mënyrat jo shumë të shëndetshme për të luajtur, të fëmijës, si: ndjekja e televizionit me orare të zgjatura, loja me mjete elektronike, etj., si dhe zëvendësimi i kësaj kohe me lojëra fizike e argëtime në ambiente të hapura, parqe e kënde lojërash.
- Të angazhohen personalisht (prindërit) në aktivitet fizik dhe sportiv, duke dhënë shembull personal në krijimin e një edukate të sportit për jetën. Nëse edukohet që në fëmijëri një model aktiv i të jetuarit, i mbushur me sport e aktivitet fizik, pa dyshim që ky model do të mbartet edhe në jetën si adult.
- Të informohen mbi mënyrat e shëndetshme të të ushqyerit dhe mbi nevojat ushqimore të fëmijës për një rritje sa më të shëndetshme.
- Të respektojnë marrjen e vakteve në familje, duke e edukuar edhe tek fëmijët këtë kulturë.
- Të pasurojnë menunë ushqimore familjare me produkte të freskëta dhe të reduktojnë përdorimin e ushqimeve të gatshme dhe hiperkalorike.
- Të edukojnë tek fëmijët e tyre krijimin e një edukate të shëndetshme të të ushqyerit, (respektimi i vakteve, konsumimi në masën e duhur të ushqimeve), pasurimin e menisë ushqimore me produkte të shëndetshme, duke evituar ato të konservuarat apo ato hiperkalorike (si fast-food, pije të gazuara, etj.).
- Të pajisin fëmijët e tyre me ushqim të përgatitur në shtëpi, për momentet e pushimit në shkollë, duke minimizuar apo evituar mundësitë për konsumimin e ushqimeve që tregtohen pranë shkollave.

### **Shkolla:**

- T'i kushtojë rëndësinë e duhur lëndës së Edukimit fizik, sporteve dhe shëndetit, si i vetmi kontakt me aktivitetin fizik dhe sportiv për shumicën e fëmijëve në shoqërinë tonë. Mësuesit duhet të jenë të ndërgjegjshëm mbi ndikimin që kanë në procesin mësimor dhe edukativ të fëmijës, i cili sheh tek mësuesi një figurë të padiskutueshme. Nisur nga kjo, mësuesi mund të përcjellë informacion të rëndësishëm tek fëmija, mbi përfitimet nga aktiviteti fizik e sportiv dhe mbi mënyrat e shëndetshme të të ushqyerit. Është shumë i rëndësishëm fakti që në programet e reja të lëndës së Edukimit fizik dhe sportiv është përfshirë edhe edukimi shëndetësor, nëpërmjet të cilit (nëse i kushtohet rëndësia e duhur), fëmijët mund të njihen me

konceptin e mbipeshës dhe obezitetit (i cili nuk është vetëm një problem estetik), çfarë e shkakton atë dhe si luftohet ai.

- Organizimin e projekteve kros-kurrikulare, nëpërmjet të cilave të gjitha lëndët dhe të gjithë mësuesit të bëhen kontribuues në dhënien e informacionit mbi mënyrat e parandalimit të mbipeshës dhe obezitetit. Në realizimin e këtyre projekteve përveç nxënësve/fëmijëve dhe stafit pedagogjik, të ftohen edhe specialistë për të folur rreth problemit, prindër e pjesëtarë të komunitetit të shkollës për të ndarë eksperiencat e për të diskutuar rreth zgjidhjeve të përbashkëta të tij.
- Krijimin e lehtësirave për përdorimin e infrastrukturës sportive të shkollës, për të mundësuar ushtrim të aktivitetit fizik dhe sporteve nga nxënësit e familjarët e tyre, brenda ambienteve të saj. Mungesa e përgjithshme e ambienteve sportive dhe parqeve për lojëra pranë vendbanimeve, është një prej faktorëve kryesor të reduktimit të ndjeshëm të aktivitetit fizik e sportiv jo vetëm për fëmijët, por të të gjithë qytetarët. Për fëmijët loja jashtë bëhet jo vetëm e vështirë, por shpesh herë ajo paraqitet edhe e rrezikshme, prej pranisë së vazhdueshme të automjeteve dhe rreziqeve të tjera. Kthimi i shkollave në qendra komunitare krijon mundësi për gjithë përfshirje në realizimin e shumë nismave në përmirësim të cilësisë së jetës, çka mund të realizohet edhe nëpërmjet sportit.
- Përfshirja e komunitetit prindëror në hartimin e projekteve dhe nismave bashkëpunuese me institucione të tjera, për realizimin sa më të mirë të politikave të saj në këtë drejtim.

### **Shoqëria dhe institucionet përgjegjëse:**

- Krijimi i më shumë e parqeve për lojërat për fëmijët, ku të mundësohet kalimi aktiv i kohës së lirë. Një kënd apo park lojërash është tërheqës për fëmijët, sepse lëvizja dhe loja janë nevojë biologjike për ta. Ata tërhiqen instinktivisht prej tyre pa qenë nevoja që t'i shtysh apo t'i detyrosh, mjafton vetëm t'u krijosh kushtet e nevojshme dhe ata vetiu do të fillojnë të luajnë.
- Krijimi i më shumë ambienteve sportive, ku fëmijët të ushtrohen e të fitojnë edukatë sportive të vlefshme për gjithë jetën. Sportet jo vetë janë pjesë e aktivitetit të organizuar fizik, ato janë gjithashtu pjesë e kulturës së përgjithshme të një individi. Është e vërtetë që fëmijët mësojnë shumë prej lojës së lirë, zhvillojnë fantazinë dhe edukojnë vetorganizimin gjithashtu, por prania e një instruktore sportiv do t'i ndihmojë ata të marrin më të mirën prej aktivitetit fizik, të mësojnë duke u argëtuar dhe duke qenë të sigurt e të asistuar prej specialistit.
- Më shumë kontroll mbi produktet ushqimore që shiten në ambientet afër shkollave tona, duke mundësuar një plan parandalimi për shitjen e shumë prej tyre tek nxënësit (p.sh. në Sh.B.A. është e ndaluar shitja e patatinave, fast-foodit apo pijeve me gaz në ambientet brenda dhe

pranë shkollave, si një hap i parë në realizimin e projekteve për reduktimin e problemit të mbipeshës dhe obezitetit në vend). Është e vërtetë, që operatorët që tregtonin ushqime brenda shkollave janë larguar me një urdhër të Ministrisë së Arsimit dhe Sportit, por në çdo shkollë mund të shohësh pranë portave apo rrethimeve të tyre, shitës ambulantë produktesh ushqimore, që “furnizojnë,, me produkte jo të shëndetshme (shpesh herë të pakontrolluara e të rrezikshme) nxënësit e shkollave. Gjatë pushimit në shkollë fëmijët/nxënësit janë më pak të kontrolluar për të blerë e konsumuar këto produkte. Për këtë arsye duhet të zhvillohet një plan veprimi prej institucioneve përgjegjëse (Ministria e Arsimit dhe Sportit, Ministria e Shëndetësisë, Pushteti vendor, Policia e shtetit dhe vetë shkolla) për largimin e shitësve ambulantë edhe nga ambientet pranë shkollave.

- Mbi të gjitha, duhet më shumë vëmendje kushtuar këtij problemi të përbashkët, që paraqitet kaq kërcënues, dhe që pa asnjë dyshim vjen si pasojë e in aktivitetit dhe kulturës së dobët të të ushqyerit. Hartimi i më shumë politikave, strategjive e projekteve, me anë të të cilave të promovohen vlerat e pazëvendësueshme të aktivitetit fizik e sportiv në jetën e çdo individit.

*Shenjat e alarmit mbi difuzionin e fenomeneve që lidhen me mungesën e lëvizjes dhe me mbipeshën tek fëmijët, adoleshentët e të rriturit janë në atë masë, sa që nuk është e vështirë të parashikosh se nëse nuk merren masat e duhura, në të ardhmen rritja e sëmundjeve që këto fenomene provokojnë, ka mundësi të mëdha të shndërrohet në dimensione të tilla që edhe sistemi shëndetësor më i mirë të mos jetë në gjendje t'i përballojë.*

*Mario Gulinelli (SDS 2008)<sup>156</sup>*

---

<sup>156</sup> Mario GULINELLI “Trainer’s Digest” Movimento, sovrappeso e obesità (Bot. SDS No.72) 2008

## LITERATURA

1. ABRAMS, S. A., COPELAND KC, GUNN SK, STUFF JE, CLARKE LL, & ELLIS KJ. Calcium absorption and kinetics are similar in 7- and 8-year-old Mexican-American and Caucasian girls despite hormonal differences. *J. Nutr.* 129: 1999.
2. ANDERSON, E. C., & LANGHAM W. Average potassium concentration of the human body as a function of age. *Science* 130: 1959.
3. APTE, S. V., & IYENGAR L. Composition of the human foetus. *Br. J. Nutr.* 27: 1972.
4. ASTRUP, A. & FINER, N. REDEFINING Type 2 diabetes: 'Diabesity' or 'Obesity Dependent Diabetes Mellitus'. *Obesity Reviews* 2000; 1:57-59.
5. BAKKER, H. K. & R. S. STRUIKENKA MP. Biological variability and lean body mass estimates. *Hum. Biol.* 49: 1977.
6. BARTHE, N., P. BRAILLON, D. DUCASSOU, & B. BASSECATHALINAT. Comparison of two Hologic DXA systems (QDR
7. 1000 and QDR 4500/A). *Br. J. Radiol.* 70: 1997.
8. BAUR, L. A., ALLEN BJ, ALLEN R, COWELL CT, DORNEY SF, KNIGHT JF, & GASKIN KJ. Total body nitrogen in idiopathic short stature and chronic diseases of childhood. *Basic Life Sci.* 60: 1993.
9. BAUMGARTNER, R. N. Electrical impedance and total body electrical conductivity. In: *Human Body Composition*, edited by A. F. Roche, S. B. Heymsfield, and T. G. Lohman. Champaign, IL: Human Kinetics, 1996.
10. Baty International Ltd, Victoria Road Burgess Hill, West Sussex, RH 15 9LR, Londres, United Kingdom. BEHNKE, A. R., B. G. FEEN, & W. C. WELHAM. The specific gravity of healthy men. Body weight and volume as an index of obesity. *J. Am. Med. Assoc.* 118: 495–498, 1942.
11. BAGLEY, C. R., CONKLIN, D. N., ISHERWOOD, RT., PECHIULIS, D. R. & WATSON, L. A. Attitudes of nurses toward obesity and obese patients. *Perceptual and Motor Skills* 1989.
12. BARNETT A. H. Obesity and the metabolic syndrome. *Obesity in Practice* 1999
13. BEHNKE, A. R., B. G. FEEN, & W. C. WELHAM. The specific gravity of healthy men. Body weight and volume as an index of obesity. *J. Am. Med. Assoc.* 118: 1942.
14. BEHNKE, A. R., B. G. FEEN, & W. C. WELHAM. The specific gravity of healthy men. Body weight and volume as an index of obesity. *J. Am. Med. Assoc.* 118: 495–498, 1942.
15. BERRINGTON DE GONZALEZ A, HARTGE P, CERHAN JR et al. Body-Mass Index and Mortality among 1.46 Million White Adults. *New England Journal of Medicine* 2010;2211-9
16. BISCEGLIA A, “Lo sport fa bene ai bambini” (Botimi www. Salus.it) 2005, marrw nga interneti, Shkurt 2013.
17. BLAXTER, M. & PATERSON, E. Mothers and Daughters: A Three Generational Study of Health Attitudes and Behaviour. London: Heinemann, 1982.
18. BONORA, E., R. MICCIOLO, A. A. GHIATAS, J. L. LANCASTER, A. ALYASSIN, M. MUGGEO, & R. A. DEFRONZO. Is it possible to derive a reliable estimate of human visceral and subcutaneous abdominal adipose tissue from simple anthropometric measurements? *Metabolism* 44: 1617–1625, 1995.
19. BOOT, A. M., BOUQUET J, DERIDDER MAJ, KRENNING EP & KEIZER-SCHRAMA SM. Determinants of body composition measured by dual-energy x-ray absorptiometry in Dutch children and adolescents. *Am. J. Clin. Nutr.* 66: 1997.

20. BRAY, G. A. Historical Framework for the Development of Ideas About Obesity. In Bray, G. A., Bouchard, C. & James, W. P. T. (eds) *Handbook of Obesity*. K 1, New York: Marcel Dekker, 1998.
21. BREWER CJ & BALEN AH, “The adverse effects of obesity on conception and implantation. *Reproduction*” 140 347–364doi:10.1530/REP-09-0568.2010
22. BRODIE, D., V. MOSCRIP, & R. HUTCHEON. Body composition measurement: a review of hydrodensitometry, anthropometry, and impedance methods. *Nutrition* 14: 296–310, 1998.
23. BROWNELL KD. Exercise and obesity treatment: psychological aspects. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1995.
24. BURKINSHAW, L. Models of the distribution of protein in the human body. In: *In Vivo Body Composition Studies*, edited by K. J. Ellis, S. Yasumura, and W. D. Morgan. London: Institute of Physical Sciences in Medicine, 1987.
25. BUTTE, N. F., WONG WW, FIOROTTO M, SMITH EO, & GARZA D. Influence of early feeding mode on body composition of infants. *Biol. Neonate* 67:1995.
26. BUSKIRK, E. R. Underwater weighing and body density: a review of procedures. In: *Techniques for Measuring Body Composition*, edited by J. Brozek and A. Henschel. Washington, DC: Natl. Acad. Sci. National Research Council, 1961.
27. BUTTE, N. F., J. M. HOPKINSON, K. J. ELLIS, W. W. WONG, & E. O. SMITH. Changes in fat-free mass and fat mass in postpartum women: a comparison of body composition models. *Int. J. Obesity Related Metabolic Disorders* 21: 1997.
28. BURT SOLORZANO CM & MCCARTNEY CR, 2010 Obesity and the pubertal transition in girls and boys. *Reproduction* 140 399–410doi:10.1530/REP-10-0119, 2010.
29. CAMARGO, C. A., WEISS, S. T., ZHANG, S., WILLETT, W. C. & SPEIZER, F. E. Prospective study of body mass index, weight change, and risk of adult-onset asthma in women. *Archives of Internal Medicine* 1999.
30. CATALANO PM “Obesity, insulin resistance, and pregnancy outcome. *Reproduction*” 140 365–371doi: 10.1530/REP-10-0088. 2010
31. CAWLEY, M., BARBOUR, R. S. Psychosocial aspects of obesity: A community based quantitative & qualitative study. *American Journal of Public Health* 2003, 90,251-257.
32. CHINN, S. Asthma and obesity: where are we now? [Editorial]. *Thorax* 2003
33. CHAN G, CHEN CT. “Musculoskeletal effects of obesity”, *Curr Opin Pediatr*. 2009 Feb; doi: 10.1097 /MOP.0b013 e 328320 a 914.
34. CATHERINE M. PHILLIPS, AUDREY C. TIERNEY, PABLO PEREZ-MARTINEZ, CATHERINE DEFOORT, ELLEN E. BLAAK, INGRID M. GJELSTAD F, LOPEZ-MIRANDA J, KIEC-KLIMCZAK M, MALCZEWSKA-MALEC M, CHRISTIAN A. DREVON, WENDY HALL, JULIE A. LOVEGROVE, BRITA KARLSTROM, Ulf Ris\_erus and Helen M. Roche “Metabolic Syndrome: Impact on Cardiometabolic Risk Metabo type” *Obesity Journal* | VOLUME 21 | NUMBER 1 | JANUARY 2013.
35. CHINN, S. F & RONA, R. J. Prevalence and trends in overweight and obesity in three cross sectional studies of British Children, 1974-94. *BMJ* 2001; 322:24-26.
36. CHUMLEA, W. C., S. S. GUO, & R. M. SIERVOGEL. Phase anglespectrum analysis and body water. *Appl. Radiat. Isotopes* 49: 1998.
37. COHN, S. H., A. N. VASWANI, S. YASUMURA, K. YUEN, AND K. J. ELLIS. Improved models for the determination of body fat by in vivo neutron activation. *Am. J. Clin. Nutr.* 40: 255–259, 1984.

38. COCHRAN, W. J., W. J. KLISH, W. W. WONG, & P. D. KLEIN. Total body electrical conductivity used to determine body composition in infants. *Pediatr. Res.* 20: 1986.
39. COHN, S. H., D. VARTSKY, S. YASUMURA, A. N. VASWANI, AND K. J. ELLIS. Indexes of body cell mass: nitrogen versus potassium. *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* 244: E305—E310, 1983.
40. COCHRAN, W. J., M. L. FIOROTTO, H. P. SHENG, & W. J. KLISH. Reliability of fat-free mass estimates derived from total body electrical conductivity measurements as influenced by changes in extracellular fluid volume. *Am. J. Clin. Nutr.* 49: 1989.
41. COLLINGWOOD J. “Obesity and Mental Health”, Originally published on PsychCentral.com on 21 May 2007.
42. COTE, K. D., & W. C. ADAMS. Effect of bone density on body composition estimates in young adult black and white women. *Med. Sci. Sports* 25: 1993.
43. ÇELO P DHE MATI B, “Të ushqyerit e fëmijëve 4” (të shëndetshëm e të sëmurë), *Botimet Toena*, 2008, fq.50, 47,49
44. DAVISON, C., DAVEY-SMITH, G., & FRANKEL, S. Lay epidemiology and the prevention paradox: the implications of coronary candidacy for health education. *Sociology of Health and Illness* 1991.
45. DEBRUIN, N. C., K. R. WESTERTERP, H. J. DEGENHART, & H. K. VISSER. Measurement of fat-free mass in infants. *Pediatr. Res.* 38:1995.
46. DEMPSTER, P., & S. AITKENS. A new air displacement method for the determination of human body composition. *Med. Sci. Sports Exercise* 27: fq.1692–1697, 1995.
47. Diabetic careservices and pharmacy online magazine, a codependent relationship: “Diabetes & Oeesity”. Marrw nga interneti Gusht 2015.
48. DIETZ WH. Medical consequences of obesity in children and adolescents. In: Fairburn CG, Brownell KD (Eds). *Eating Disorders and Obesity: A Comprehensive Handbook*. Guilford Press: New York, 2002.
49. DUNNING, M. F., J. M. STEELE, AND E. Y. BERGEN. Measurement of total body chloride. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 77: 854–858, 1951.
50. DUNCAN M, GRIFFITH M, RUTTER H, GOLDACRE MJ. Certification of obesity as a cause of death in England 1979-2006. *European Journal of Public Health* 2010; 20(6)
51. ELLIS, K. J., & R. J. SHYPAILO. Bone mineral and body composition measurements: cross-calibration of pencil-beam and fanbeam Dual-energy x-ray absorptiometers. *J. Bone Miner. Res.* 13: 1998.
52. ELLIS, K. J., P. D. K. LEE, J. M. PIVARNIK, J. G. BUKAR, & N. GESUNDHEIT. Body composition of HIV/AIDS males: effects of treatment with insulin-like growth factor (IGF-I) and growth hormone (GH). *Appl. Radiat. Isotopes* 49: 1998.
53. ELLIS, K. J., P. D. K. LEE, J. M. PIVARNIK, J. G. BUKAR, & N. GESUNDHEIT. Changes in body composition of human immunodeficiency virus-infected males receiving insulin-like growth factor I and growth hormone. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 81: 1996.
54. ELLIS, K. J. Measuring body fatness in children and young adults: comparison of bioelectrical impedance analysis, total body electrical conductivity, and dual-energy X-ray absorptiometry. *Int. J. Obesity* 20:1996.
55. FIDANZA, F. A., A. KEYS, & J. T. ANDERSON. Density of body fat in man and other animals. *J. Appl. Physiol.* 1953.



56. FITZGIBBON, M. L., STOLLEY, M. R. & KIRSCHENBAUM, D. S. Obese people who seek treatment have different characteristics than those who do not seek treatment. *Health Psychology* 2003.
57. FIOROTTO, M. L., W. J. COCHRAN, & W. J. KLISH. Fat-free mass and total body water of infants estimated from total body electrical conductivity. *Pediatr. Res.* 22: 1987.
58. FLEGAL, K. M., CARROLL, M. D., OGDEN, C. L. & JOHNSON, C. L. Prevalence and trends in obesity among US adults, 1999-2000. *JAMA* 2002.
59. FOMON, S. J., F. HASCHKE, E. E. ZIEGLER, & S. E. NELSON. Body composition of reference children from birth to age 10 years. *Am. J. Clin. Nutr.* 35: fq. 1169–1175, 1982.
60. FORBES, G. B., J. GALLUP, AND J. HURSH. Estimation of total body fat from potassium-40 content. *Science* 133: 101–102, 1961.
61. GRAY, D. S., K. FUJIOKA, P. M. COLLETTI, H. KIM, W. DEVINE, T. CUYEGKENG, & T. PAPPAS. Magnetic-resonance imaging used for determining fat distribution in obesity and diabetes. *Am. J. Clin. Nutr.* 54: 623–627, 1991.
62. GRUNDY SM. Does a diagnosis of metabolic syndrome have value in clinical practice? *Am J Clin Nutr* 2006.
63. GULINELLI M, “Trainer’s Digest” Movimento, sovrappeso e obesità (Bot. SDS No.72) 2008.
64. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, marrw nga interneti 2015
65. HANAI, T. Theory of dielectric dispersion due to the interfacial polarisation and its applications to emulsions. *Kolloid Zeitschrift* 171: 1960. HAYWARD VH, “Advanced fitness assessment and exercises prescription” (Vleresime tw pwrparuar tw fitnesit dhe ushtime tw kwshilluara”) Edicioni II, botim i Human Kinectics 2002.fq 187
66. HANKEY, C. R., LESLIE, W. S. & LEAN, M. E. J. Why lose weight? Reasons for seeking weight loss by overweight but otherwise healthy men. *International Journal of Obesity* 2002.
67. HARRISON, H. E., D. C. DARROW, & H. YANNET. The total electrolyte content of animals and its probable relation to the distribution of body water. *J. Biol. Chem.* 113: fq.515–529, 1936.
68. HAYES, N. *Doing Psychological Research: Gathering and Analysing Data*. Buckingham: Open University Press 2000.
69. HEYMSFIELD, S. B., J. WANG, S. HESHKA, J. J. KEHAYIAS, & R. N. PIERSON, JR. Dual-photon absorptiometry: comparison of bone mineral and soft tissue measurements in vivo with established methods. *Am. J. Clin. Nutr.* 49: 1989.
70. HOUTKOOPEL, L. B., S. B. GOING, T. G. LOHMAN, A. F. ROCHE, & M. VAN LOAN. Bioelectrical impedance estimation of fat-free body mass in children and youth: a cross-validation study. *J. Appl. Physiol.* 72: 1992.
71. HOFFER, E. C., C. MEADOR, & D. C. SIMPSON. Correlation of whole-body impedance with total body water volume. *J. Appl. Physiol.* 27: 1969.
72. HUBERT, H. B., FEINLEIB, M., MCNAMARA, P. M. & CASTELLI, W. P. Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation* 1983.
73. JAMES, P. T., LEACH, R., KALAMARA, E. & SHAYEGHI, M. The Worldwide Obesity Epidemic. *Obesity Research* 1999 JANET B. MCGILL, MD, FACE, “The Link Between Diabetes and Obesity”, [http://www.empower your health.org/magazine/ vol 6\\_issue3](http://www.empower your health.org/magazine/ vol 6_issue3), marrw nga internet Gusht 2015

74. JANET B. MCGILL, MD, FACE, “The Link Between Diabetes and Obesity”, [http://www.empower your health.org/magazine/ vol 6\\_issue 3, marrw nga internet, Shtator 2015](http://www.empower your health.org/magazine/ vol 6_issue 3, marrw nga internet, Shtator 2015)
75. JACK WANG, Body Composition Unit, St. Luke’s/Roosevelt Hospital, 1111 Amsterdam Avenue, New York, NY 10025.
76. JACKSON C, JATULIS DE, FORTMANN SP. The Behavioral Risk Factor Survey and the Stanford Five-City Project Survey: a comparison of cardiovascular risk behavior estimates. *Am J Public Health* 2002.
77. JAMES, P. T., LEACH, R., KALAMARA, E. & SHAYEGHI, M. The Worldwide Obesity Epidemic. *Obesity Research* 1999.
78. JEBB S. MDCARTHY D. FRY T. & PRENLICE AM “New body fat reference curves for children”, *Obesity Rewieus (NAASO Suppl)*, A156, 2004
79. *Journal of Clinical Epidemiology*, Volume 41, issue 2 (1988), p. 105-114. ISSN: 0895-4356 DOI: 10.1016/0895-4356(88)90084-4 Elsevier Science
80. KABRINI M, “Psikologjia nw Futboll” (Bot. F.Sh.F. 2007) fq.46, 48
81. KELLY, T. L., N. BERGER, & T. L. RICHARDSON. DXA body composition: theory and practice. *Appl. Radiat. Isotopes* 49: 1998.
82. KENNEDY R, KINGSLAND C, RUTHERFORD A, HAMILTON M & LEDGER W “Implementation of the NICE guideline – recommendations from the British Fertility Society for national criteria for NHS funding of assisted conception. *Human Fertility*” 9181–189doi: 10.1080/14647270600908411. 2006.
83. KENNETH J. ELLIS, “Body Composition Assessment in Early Infancy”, A White Paper prepared for the Food Advisory Committee on Infant Formula Food and Drug Administiation, College of Medicine and USDA/ARS Children’s Nutrition Rksearch Center Houston, Texas, November 18, 2002.
84. KLESGES RC, HADDOCK CK, HANSON CL. Relationship between psychosocial functioning and body fat in preschool children: A longitudinal investigation. *J Consult Clin Psychol* 2010.
85. KLISH, W. J. Childhood obesity: pathophysiology and treatment. *Acta Pediatr. Japonica* 37: 1995.
86. KOLOTKIN, R. L., CROSBY, R. D., KOSLOSKI, K. D. & WILLIAMS, G. R. Development of a Brief Measure to Assess Quality of Life in Obesity. *Obesity Research* 2001.
87. KOTLER, D. P., D. M. THEA, M. HEO, D. B. ALLISON, E. S. ENGELSON, J. WANG, R. N. J. PIERSON, M. ST. LOUIS, & G. T. KEUSCH. Relative influences of sex, race, environment, and HIV infection on body composition in adults. *Am. J. Clin. Nutr.* 69: fq. 432–439, 1999.
88. KORTT M, BALDRY J, “The association between musculoskeletal disorders and obesity”, *Aust Health Rev.* 2002; 25(6): 207-14
89. LARSSON, B., SVARDSUDD, K., WELIN, L., WILHELMSEN, L. BJÖRNTORP, P. & TIBBLIN, G. Abdominal adipose tissue distribution, obesity and risk of cardiovascular disease and death: 13 year follow up of participants in the study of men born in 1913.
90. LOBSTEIN T, BAUR L & UAUY R for the IASO International Obesity Task Force, “Obesity in children and young people: a crisis in public health” International Obesity TaskForce, 231 North Gower Street, London NW1 2NS, UK.
91. LOHMAN, T. G., A. F. ROCHE, & R. MARTORELL. *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Champaign, IL: Human Kinetics, 1988.

92. LOHMAN, T. G. Skin folds and body density and their relation to body fatness: a review. *Hum. Biol.* 53: 181–225, 1981.
93. MACDONALD AA, HERBISON GP, SHOWEL M & FARQUHAR CM “The impact of body mass index on semen parameters and reproductive hormones in human males: a systematic review with meta-analysis. *Human Reproduction*” Update 16293–311doi:10.1093/humupd/dmp047. 2010
94. MATTHIE, J., B. ZAROWITZ, A. DELORENZO, A. ANDREOLI, K. KATZARSKI, G. PAN, & P. WITHERS. Analytic assessment of the various bioimpedance methods used to estimate body water. *J. Appl. Physiol.* 84: 1998.
95. MATHUR P, DAS MK, ARORA NK.”Non-alcoholic fatty liver disease and childhood obesity”, *Indian J Pediatric.* 2007.
96. MASON, J. Linking qualitative and quantitative data analysis. In Bryman, A. & Burgess, R. G. (Eds) *Analyzing Qualitative Data.* Ch5, pp89-110. London: Routledge, 1994.
97. MARKS, S. J., N. R. MOORE, M. L. CLARK, B. J. STRAUSS, & T. D. HOCKADAY. Reduction of visceral adipose tissue and improvement of metabolic indices: effect of dexfenfluramine in NIDDM. *Obesity Res.* 4: 1–7, 1996.
98. MCCRORY, M. A., T. D. GOMEX, E. M. BERNAUER, & P. A. MOLE. Evaluation of a new air displacement plethysmograph for measuring human body composition. *Med. Sci. Sports Exercise* 27: fq. 1686–1691, 1995.
99. Monica (monitoring trends and determinants in cardiovascular disease) Alun Evans, *International Journal of Epidemiology*, 2001.
100. MOLARIUS, A. & SEIDELL, J. C. Selection of anthropometric indicators for classification of abdominal fatness -a critical review. *International Journal of Obesity* 1998.
101. MOLARIUS, A., SEIDELL, J. C., VISSCHER, T. L. S. & HOFMAN, A. Misclassification of high-risk older subjects using waist action levels established for young and middle-aged adults - Results from the Rotterdam Study. *Journal of the American Geriatrics Society* 2000.
102. MOORE, F. D., K. H. OLESEN, J. D. MCMURRAY, H. V. PARKER, M. R. BALL, AND C. M. BOYDEN. *The Body Cell Mass and Its Supporting Environment.* Philadelphia, PA: Saunders, 1963.
102. MOTSWAGOLE BS, KRUGER HS, FABER M, VAN ROOYEN JM & DE RIDDER JH, “The sensitivity of waist-to-height ratio in identifying children with high blood pressure”, *CARDIOVASCULAR JOURNAL OF AFRICA* • Vol 22, No 4, July/August 2011.
103. MOTIL, K. J., H.-P. SHENG, B. L. KERTZ, C. M. MONTANDON, & K. J. ELLIS. Lean body mass of well-nourished women is preserved during lactation. *Am. J. Clin. Nutr.* 67:1998.
104. MULVIHILL, C. & QUIGLEY, R. The management of obesity and overweight: An analysis of reviews of diet, physical activity and behavioural approaches. Evidence briefing: NHS Health Development Agency. (2003)
104. National Audit Office Tackling Obesity in England London: The Stationery Office, 2001
105. NYBOER, J. *Electrical Impedance Plethysmography: The Electrical Resistive Measure of the Blood Pulse Volume.* Springfield, IL: Thomas, 1959.
106. OAKLEY, A., BENDELOW, G., BARNES, J., BUCHANAN, M. & HUSAIN, O. A. N. Health and cancer prevention: knowledge and beliefs of children and young people. *BMJ* 1995; 310:1029-1033.
107. OGDEN CL, FLEGAL KM. Changes in terminology for childhood overweight and obesity. *Natl Health Stat Rep.* 2010.

- 108.PACE, N., AND E. N. RATHBUN. Studies on body composition. III. The body water and chemically combined nitrogen content in relation to fat content. *J. Biol. Chem.* 158: 685–691, 1945
- 109.PARMENTER, K., WALLER, J. & WARDLE, J. Demographic variation in nutrition knowledge in England. *Health Education Research* 2000;
- 110.PEETERS, A., BARENDREGT, J. J., WILLEKENS, F., MACKENBACH, J. P., MAMUN, A. A. & BONNEUX, L. Obesity in Adulthood and Its Consequences for Life Expectancy: A Life-Table Analysis. *Annals of Internal Medicine* 2003; 138:24-32.content. *J. Biol. Chem.* 158: 685–691, 1945.
- 111.PICA R, “Physical Education for Young Children” (Human Kinetics 2008)
- 112.PISCHON T, BOEING H, HOFFMANN K, BERGMANN M, SCHULZE MB, OVERVAD K, et al. General and abdominal adiposity and risk of death in Europe. *New England Journal of Medicine* 2008; 2105-20
- 113.PIVARNIK, J. M., M. S. BRAY, A. C. HERGENROEDER, R. B. HILL, AND W. W. WONG. Ethnicity affects aerobic fitness in U. S. adolescent girls. *Med. Sci. Sports Exercise* 27: 1995.
- 114.PRENTICE, A. M. Body mass index standards for children. *BMJ* 1998.
- 115.RACETTE, S. B., D. A. CHOELLER, A. H. LUKE, K. SHAY, J. HNILICKA, & R. F. KUSHNER. Relative dilution spaces of 2 H- and 18O-labeled water in humans. *Am. J. Physiol. Endocrinol. Metab.* 267: E585—E590, 1994.
- 116.Revue ESP No 330, 331 dhe 332 Seminar European CNAPS Shkurt 2007, me temw “L’exercice contre les maladies liées à la sédentarité” (“Ushtrimet kundwr swmundjeve qw lidhen me sedentarizmin”) Pjesa e parw, e dytw dhe e tretw.
- 117.ROBERTS, R. E. et al. Prospective association between obesity and depression: evidence from the Alameda County Study. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, Vol. 27, April 2003.
- 118.ROSS, R., J. RISSANEN, H. PEDWELL, J. CLIFFORD, AND P. SHRAGGE. Influence of diet and exercise on skeletal muscle and visceral adipose tissue in men. *J. Appl. Physiol.* 81: 2445–2455, 1996.
- 119.ROSS, R., H. PEDWELL, & J. RISSANEN. Response of total and regional lean tissue and skeletal muscle to a program of energy restriction and resistance exercise. *Int. J. Obesity Related Metabolic Disorders* 19: 781–787, 1995.
- 120.RYAN K. MASTERS, PHD, a Robert Wood Johnson Foundation Health and Society Scholar at Columbia University's Mailman School of Public Health in New York City,2009
- 121.SCHOELLER, D. A. Hydrometry. In: *Human Body Composition*, edited by A. F. Roche, S. B. Heymsfield, and T. G. Lohman. Champaign, IL: Human Kinetics, 1996, p. 25–43.
- 122.SILLIMAN, K., & N. KRETCHMER. Maternal obesity and body composition of the neonate. *Biol. Neonate* 68: 1995.
- 123.SIRI, W. E. Body composition from fluid spaces and density: analysis of methods. In: *Techniques for Measuring Body Composition*, edited by J. Brozek and A. Henschel. Washington, DC: Natl. Acad. Sci. Natl. Res. Council, 1961.
- 124.SNYDER, W. S., M. J. COOK, E. S. NASSET, L. R. KARHAUSEN, G. P. HOWELLS, AND I. H. TIPTON. Report of the Task Group on Reference Man: ICRP-23. New York: Pergamon, 1984.

125. SHYPAILO, R. J., AND K. J. ELLIS. Total body chlorine measurements based on the 5.6, 6.1, and 8.6 MeV peaks in in vivo prompt gamma neutron activation analysis. *J. Radioanal. Nucl. Chem*, 1998.
126. STARCK, G., L. LONN, A. CEDERBLAD, M. ALPSTEN, L. SJOSTROM, & S. EKHOLM. Dose reduction for body composition measurements with CT. *Appl. Radiat. Isotopes* 49: 1998.
127. SULLIVAN, M. et al. Swedish obese subjects (SOS) – an intervention study of obesity. Baseline evaluation of health and psychosocial functioning in the first 1743 subjects examined. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, Vol. 17, September 1993.
128. THOMASSET, A. Bio-electrical properties of tissue impedance measurements. *Lyon Med.* 1962.
129. THOMAS, L. D., D. VAN DER VELDE, & P. R. SCHLOEB. Optimum doses of deuterium oxide and sodium bromide for the determination of total body water and extracellular fluid. *J. Pharm. Biomed. Analysis* 9: 581–584, 1991.
130. THOMAS, L. W. The chemical composition of adipose tissue of man and mice. *Q. J. Exp. Physiol.* 47: 1962.
131. U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES “Bioelectrical Impedance Analysis in Body Composition Measure”, Public Health Service National Institutes of Health Office of Medical Applications of Research Federal Building, Room 618 7550 Wisconsin Avenue MSC 9120 Bethesda, MD 20892-9120, Technology Assessment Conference Statement December 12–14, 1994.
132. VANLOAN, M. D., P. WITHERS, J. MATTHIE, AND P. L. MAYCLIN. Use of bioimpedance spectroscopy to determine extracellular fluid, intracellular fluid, total body Water, and fat-free mass. In: *Human Body Composition*, edited by J. D. E. K. J. Ellis. New York: Plenum, 1993.
133. VASWANI, A., D. VARTSKY, K. J. ELLIS, S. YASUMURA, AND S. H. COHN. Effects of caloric restriction on body composition and total body nitrogen as measured by neutron activation. *Metabolism* 32: 185–188, 1983.
134. VEKIET L, “Manuale di medicina dello sport applicata al calcio”, Roma, Societa stampa sportiva, 1997, ISBN 88-8313-066-9. Fq. 160,161, 162,162, 165
135. WANG, Body Composition Unit, St. Luke’s/Roosevelt Hospital, 1111 Amsterdam Avenue, New York, NY 10025.
136. WANG J, THORNTON JC, KOLESNIK S, & PIERSON NR. *Body Composition Unit, St. Luke’s/Roosevelt Hospital, Columbia University, New York, New York 10025, USA*
137. WILMORE, J. H. The use of actual, predicted and constant residual volumes in the assessment of body composition by underwater weighing. *Med. Sci. Sports* 1: 1969.
138. WILLIAMS, S. R., JONES, E., BELL, W., DAVIES, B. & BOURNE, M. W. Body habitus and coronary heart disease in men: A review with reference to methods of body habitus assessment. *European Heart Journal* 1997.
139. WILLIAMSON, D., J. MADANS AND R. ANDA, Recreational physical activity and ten-year weight change in a U.S. national cohort. *Int.J. Obes. Relat. Metab. Disord* 1993.
140. WHO. *Physical Status: The Use and Interpretation of Anthropometry*. Geneva: WHO, 1995.

- 141.WHO/FAO expert consultation report “Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases” joint
- 142.WHO Technical Report Series, No. 916 (TRS 916) Geneva, 28 January -- 1 February 2002, ISBN 92 4 120916 X (NLM classification: QU 145) ISSN 0512-3054
- 143.WHO expert consultation. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. The Lancet, 2004.
- 144.World Health Organization. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO Consultation. Geneva, 2011 (WHO Technical Report Series, No. 894).
- 145.World Health Organization. Obesity and overweight, 2009. Http: [//www.who.int/dietphysicalactivity/ publications/facts/obesity/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/). Internet Dhjetor 1014.
- 146.World Obesity Federation, Londwr 2014, [www.worldobesity.org](http://www.worldobesity.org) (marrw nga interneti, Qershor 2015)
- 147.World Health Organization. Obesity and overweight, 2009. Http: [//www. Who. Int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/facts/obesity/en/) Marrw nga interneti Korrik 2015.
- 148.World Health Organization Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June 1946; firmosur mw 22 Qershor 1946.
- 149.World Health Organization (2000) (PDF). Technical report series 894: Obesity: Preventing and managing the global epidemic.. Geneva: World Health Organization. ISBN 92-4-120894-5.

## Shtojca 1 : Pyetësi me Prindërit

### Të nderuar Prindër,

Problemet me të cilat ballafaqohen fëmijët tanë në ditët e sotme janë nga më të ndryshmet dhe njëri nga ata është dhe mbipësia/obeziteti, që këto kohët e fundit po bëhet edhe me i dukshëm edhe në vendin tonë. Informacioni që ju do të na mundësoni me anë të këtij pyetësi do të na ndihmojnë në zbulimin e faktorëve që çojnë në shtimin e peshës trupore tek fëmijët, për të ndihmuar sado pak në gjetjen e mënyrave për parandalimin e shtimit të mëtejshëm. Ju informojmë se Pyetësi ka qëllime vetëm studimore dhe saktësia e përgjigjeve tuaja është shumë e rëndësishme që rezultatet e këtij studimi të jenë sa më të vërteta. Ju sigurojmë që bazuar në ligjin Nr. 9887, datë 10.03.2008, ndryshuar me ligjin Nr. 48/2012 “Për mbrojtjen e të dhënave personale”, neni 5, të dhënat personale tuajat dhe të fëmijës tuaj të paraqitura në pyetësor do të mbeten konfidenciale (anonime). Për të dhënë përgjigjen/mendimin tuaj, Ju lutemi (*rrethoni*), ose vendosni shenjat :(+), (x) ose (√)nëkutizat përkatëse.

### Faleminderit

#### I Të përgjithshme:

<b>Emri i fëmijës</b> _____			
1. Gjinia e fëmijës suaj është:	Djalë	Vajzë	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. Vendlindja e fëmijës tuaj është Tirana:	PO	JO	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. A ka frekuentuar fëmija juaj kopshtin:	PO	JO	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>4. Arsimi i Prindërve:</b>			
I Nënës:	I lartë <input type="checkbox"/>	I mesëm <input type="checkbox"/>	I detyruar <input type="checkbox"/>
I Babait:	I lartë <input type="checkbox"/>	I mesëm <input type="checkbox"/>	I detyruar <input type="checkbox"/>
<b>5. Profesionit i Prindërve:</b>			
I Nënës:	Mësuese <input type="checkbox"/>	Jo Mësuese <input type="checkbox"/>	
I Babait:	Mësues <input type="checkbox"/>	Jo Mësues <input type="checkbox"/>	
<b>6. Të ardhurat mujore në familjen tuaj janë :</b>			
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mbi 70.000 lekë/muaj	50-70.000 lekë/muaj	30-50.000 lekë/muaj	deri 30.000 lekë/muaj

**II Mbi trashëgiminë gjenetike në familje:** (me trashëgimi gjenetike kuptohet kalimi i tipareve apo ngjashmërive p.sh. ngjyrës së syve apo gjatësisë trupore nga brezi në brez, p.sh. nga babai tek fëmijët)

7. A ka në familjen tuaj ndonjë pjesëtar që trashëgon mbipeshën/obezitetin ( këtu përfshihen: gjyshërit nga nëna dhe babai, tezet, dajat, hallat, xhaxhallarët):  
 PO  JO

8. A keni në familjen tuaj trashëgimi gjenetike të sëmundjeve që lidhen me mbipeshën/obezitetin ( këtu përfshihen: gjyshërit nga nëna dhe babai, tezet, dajat, hallat, xhaxhallarët):

Diabet tipi 1 po  jo  nuk e di   
 Diabet tipi 2 po  jo  nuk e di   
 Të tjera (p.sh. hipertensioni, sëmundje të kockave, sëmundje të zemrës, etj.) po  jo  nuk e di

8. Sipas mendimit tuaj pesha juaj trupore është:

Nëna:	Obez	Mbi peshë	Normale	Nën peshë	Nuk e di
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Babai:	Obez	Mbi peshë	Normale	Nën peshë	Nuk e di
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

9. Sipas mendimit tuaj pesha trupore e fëmijës tuaj është:

Obez	Mbi peshë	Normale	Nën peshë	Nuk e di
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**III Mbi mënyrën e të ushqyerit në familje:**

10. A përdorni në menynë ditore të familjes tuaj ushqime të gatuar në shtëpi:  
 Gjithmonë  shpesh herë  rrallë herë  asnjëherë

11. A përdorni në në menynë ditore të familjes tuaj ushqime të gatshme:  
 Gjithmonë shpesh herë  rrallë herë  asnjëherë

12. A respektohet në familjen tuaj tradita e konsumit të vakteve “të gjithë së bashku në tryezë”:  
 Gjithmonë  shpesh herë  rrallë herë  asnjëherë

13. A konsumoni ushqim në restorante?  
 Gjithmonë  Shpesh herë  rrallë herë  asnjëherë

14. Cili është përbërësi kryesor në menynë ushqimore të familjes tuaj (zgjidhni me shumë se dy alternativa):  
 mishi  brumërat  zarzavatet  bulmetrat  prodhimet e detit (peshku)  ëmbëlsirat

15. A konsumoni ushqim të fast-food-it:  
 Gjithmonë  shpesh herë  rrallë herë  asnjëherë

16. Mënyra e të gatuarit të ushqimit në familjen tuaj është:  
 Ushqim i gatuar në shtëpi  ushqime të konservuara (të gatshme)  e kombinuar

17. A mendoni se familja juaj ushqehet në mënyrë të shëndetshme:  
 Po  Jo  nuk e di



18. Ju si prindër a mendoni se do t'ju shërbente një informacion shtesë mbi mënyrat e shëndetshme të të ushqyerit:

Po  jo  Nuk e di

#### IV Mbi mënyrën e të ushqyerit të fëmijës tuaj:

19. A e mendoni se fëmija juaj konsumon një dietë ditore ushqimore të shëndetshme:

Çdo ditë  në të shumtën e ditëve  rrallë herë  asnjëherë

20. A konsumon fëmija juaj ushqimin e gatuar në shtëpi:

Çdo ditë  në të shumtën e ditëve  rrallë herë  asnjëherë

21. A konsumon fëmija juaj ushqim të gatuar në restorante:

Çdo ditë  në të shumtën e ditëve  rrallë herë  asnjëherë

22. A konsumon fëmija juaj ushqime të fast-food-it:

Çdo ditë  në të shumtën e ditëve  rrallë herë  asnjëherë

23. A konsumon fëmija juaj ushqime të gatshme (patatina, biskota, pije të gatshme, etj.):

Çdo ditë  në të shumtën e ditëve  rrallë herë  asnjëherë  nuk e di

24. Cili është përbërësi kryesor në menynë ushqimore të fëmijës tuaj (zgjidhni më shumë se dy alternativa):

mishi  brumërat  zarzavatet  bulmetrat  prodhimet e detit (peshku)  ëmbëlsirat

25. Për menynë ushqimore e fëmijës tuaj në dy ditët e poshtëshënuara, (nënvizoni më shumë se 4 nga produktet e mëposhtëme) :

##### Të mërkurën

**Mëngjesi:** qumësht, vezë, djathë, gjalpë, reçel, çaj, lëng frutash i gatshëm, lëng frutash i freskët, fruta, drithëra, krem çokollate, mjaltë, sallameri, bukë, etj.

**Dreka:** mish, peshk, zarzavate, makarona, oriz, supë e thjeshtë, supë me perime, bukë, djathë, sallameri, qumësht, pije të gazuara, lëng frutash i gatshëm, lëng frutash i freskët, brumëra (ne formën e byrekut), ëmbëlsirë, fruta, etj.

**Zemra**(vakt i ndërmjetëm): fruta, bukë, ëmbëlsirë, djathë, gjalpë, reçel, krem çokollatë, , çaj, lëng frutash i gatshëm, lëng frutash i freskët, qumësht, drithëra, etj.

**Darka:** mish, peshk, zarzavate, makarona, oriz, supë e thjeshtë, supë me perime, bukë, djathë, sallameri, qumësht, pije të gazuara, lëng frutash i gatshëm, lëng frutash i freskët, brumëra (ne formën e byrekut), ëmbëlsirë, djathë, gjalpë, reçel, krem çokollatë, çaj, kos, qumësht, drithëra, etj.

##### Të dielën

**Mëngjesi:** qumësht, vezë, djathë, gjalpë, reçel, çaj, lëng frutash i gatshëm, lëng frutash i freskët, fruta, drithëra, krem çokollate, mjaltë, sallameri, bukë, etj.

**Dreka:** mish, peshk, zarzavate, makarona, oriz, supë e thjeshtë, supë me perime, bukë, djathë, sallameri, qumësht, pije të gazuara, lëng frutash i gatshëm, lëng frutash i freskët, brumëra (ne formën e byrekut), ëmbëlsirë, fruta, etj.

**Zemra**(vakt i ndërmjetëm): fruta, bukë, ëmbëlsirë, djathë, gjalpë, reçel, krem çokollatë, çaj, lëng frutash i gatshëm, lëng frutash i freskët, qumësht, drithëra, etj.

**Darka:** mish, peshk, zarzavate, makarona, oriz, supë e thjeshtë, supë me perime, bukë, djathë, sallameri, qumësht, pije të gazuara, lëng frutash i gatshëm, lëng frutash i freskët, brumëra (ne formën e byrekut), ëmbëlsirë, djathë, gjalpë, reçel, krem çokolatë, , çaj, kos, qumësht, drithëra, etj

**26. A respektonen nga fëmija juaj vaktet e konsumit të ushqimit: mëngjez, drekë, “zemra” (vakt i ndërmjetëm) dhe darkë:**

Çdo ditë  në të shumtën e ditëve  rrallë herë  asnjëherë

**27. Çfarë ushqimi konsumon fëmija juaj në shkollë gjatë momenteve të pushimit?**

Të përgatitur në shtëpi  të blerë në një fast-food  produkte të gatshme (biskota, molto, etj.)

**28. A mendoni ju se shkolla transmeton informacion të mjaftueshëm tek fëmija juaj mbi mënyrat e shëndetshme të ushqyerit?**

shumë  mjaftueshëm  pak  aspak  nuk e di

## V. Mbi aktivitetin fizik të fëmijës:

**29. A mendoni ju se fëmija juaj kryen aktivitete fizike të mjaftueshme, (referuar moshës dhe nevojave):**

Po  Jo  Nuk e di

**30. A mendoni ju se lënda e edukimit fizik plotëson nevojat e fëmijës tuaj për aktivitet fizik ?**

Po  pjesërisht  Jo  Nuk e di

**31. A mendoni ju se pranë vendbanimit tuaj ka hapësira të mjaftueshme për fëmijën tuaj, që të kryejë aktivitete fizike (të luaj jashtë)?**

Po  Jo  nuk e di

**32. A shpenzon kohë fëmija juaj për të luajtur jashtë në ambientet rrotull banesës?**

Po  Jo  nuk e di

**33. Nëse përgjigja e pyetjes 32 është “Po”, sa kohë shpenzon përafërsisht në javë për këtë aktivitet (Ju lutemi bëni një përlllogaritje dhe përzgjidhni një nga alternativat e mëposhtme):**

3 orë në javë  7 orë në javë  9 orë në javë  14 orë në javë

**34. A mendoni ju se ndjekja e kurseve sportive jashtëshkollore është e nevojshme për shëndetin e fëmijës tuaj?**

Po  Pjesërisht  Jo  nuk e di

**35. A ndjek fëmija juaj kurse sportive jashtëshkollore?**

Po  Jo

**36. Nëse përgjigja e pyetjes 35 është “Po”, a është i rregullt fëmija juaj në ndjekjen e këtyre kurseve sportive:**

Po  Jo  Nuk e di

**37. Nëse përgjigja e pyetjes 36 është “Po”, sa herë në javë shkon:**

1 seancë në javë  2 seanca në javë  3 seanca në javë  çdo ditë

**38. Nëse fëmija juaj nuk ndjek ndonjë kurs sportiv, cila është arsyeja e mos ndjekjes (përzgjidhni të paktën dy prej alternativave të mëposhtme):**

- Kursi sportiv nuk është i nevojshëm
- Duhet t'i kushtojë të gjithë kohën në dispozicion mësimor
- Ndjek kurse jashtëshkollore të tjera (muzikë, pikturë, gjuhë e huaj, etj)
- Pagesat e larta të kurseve
- Është e vështirë të gjejë kurse sportive të përshtatshme
- Kushtet jo shumë të përshtatshme të ambienteve sportive (mungesat në infrastrukturë)
- Mungesa e kohës nga ana juaj (e prindërve) për të shoqëruar fëmijën tuaj në to

39. Cila është mënyra e transportit të fëmijës tuaj në shkollë:

Me mjet  në këmbë

40. Nëse fëmija juaj shkon në këmbë në shkollë, për sa minuta e bën rrugën (vendosi minutat në hapësirën e mëposhtme)?

\_\_\_\_\_ minuta

## VI. Informimi i prindërve mbi fenomenin e mbipeshës dhe obezitetit:

41. A mendoni ju se mbipesha/obeziteti duhet të konsiderohen problem:

Po  Jo  nuk e di

42. Si e vlerësoni ju situatën në vendin tonë, lidhur me mbipeshën/obezitetin:

Normale  shqetësuese  shumë shqetësuese  nuk kam informacion

43. A keni informacion mbi mbipeshën/obezitetin:

Nëna shumë  mjaftueshëm  pak  aspak   
Babai shumë  mjaftueshëm  pak  aspak

44. A mendoni ju se informimi mbi fenomenin mbipeshë/obezitet është i rëndësishëm:

Po  Jo  nuk e di

45. Nëse përgjigja e pyetjes 44 është "Po", cilën mënyrë vlerësoni më të duhurën për marrjen e informacionit të nevojshëm

(zgjidhni dy prej alternativave të poshtë listuar)?

- Televizioni (media vizive)
- Gazetat (media e shkruar)
- Interneti (media elektronike)
- Botime të posaçme (libra të ndryshëm)
- Komunikimet e drejta për drejta (seminaret, takimet informuese, etj.)

46. A mendoni ju se informacioni që jepet nëpërmjet të gjitha formave mbi fenomenin e mbipeshë/obezitetit dhe pasojave që sjell është i plotë e i mjaftueshëm?

Po  pjesërisht  Jo  nuk e di

47. A e mendoni të nevojshme që të merrni informacion më të thelluar mbi fenomenin mbipeshë/obezitet dhe pasojat e tij?

Po  Jo  nuk e di

48. Cila nga mënyrat e poshtë listuar e konsideroni më të efektshme për marrjen e informacionit nga fëmija juaj rreth fenomenit mbipeshë/obezitet, si dhe pasojat që e shoqërojnë atë (zgjidhni dy prej alternativave)?

- Nëpërmjet televizionit
- Nëpërmjet internetit
- Nëpërmjet botimeve (librave)
- Nëpërmjet mesimeve në shkollë
- Nëpërmjet prindërve