

Interreg Lietuva-Polska

Europos Regioninės Plėtros Fondas



KOVA SU ANTSVORIU IR NUTUKIMU TARP ELKO SAVIVALDYBĖS IR VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS GYVENTOJŲ

METODOLOGIJA

**Metodologiją parengė: mgr Beata Szyszkowska
chirurginės slaugos specialistė**

Šis dokumentas buvo parengtas įgyvendinant projektą pavadinimu „Aktyvūs vaikai – sveiki vaikai“ pagal „Interreg V-A Lietuva – Lenkija 2014-2020 bendradarbiavimo per sieną programą“, finansuojamą iš Europos Sąjungos Europos regioninės plėtros fondo. Elko savivaldybė yra atsakinga už šio dokumento turinį ir jis negali būti suprantamas kaip oficiali Europos Sąjungos nuomonė.

2021

Šis dokumentas yra metodinės gairės ir yra tik informacinio ir edukacinio pobūdžio, negali būti naudojamas kaip medicinos žinynas. Visa jame pateikta informacija nepakeičia ir negali pakeisti individualaus vizito ir konsultacijos su gydytoju. Pateikta informacija yra skirta tik informaciniams tikslams, o jos naudojimas praktikoje turėtų būti kiekvieną kartą pasikonsultuotas individualaus vizito pas gydytoją specialistą metu. Tuo pat metu Naudos gavėjas pareiškia, kad jis jokiais aplinkybėmis nebus atsakingas už jokių nuostolių, įskaitant nuostolių, susijusių su žala sveikatai, atsiradusia dėl parengto dokumento laikymosi.

Turinys

Ižanga.....	4
I skyrius. Antsvorio ir nutukimo apibrėžimas, diagnozavimas, priežastys.	6
1.1. Antsvorio ir nutukimo apibrėžimas	6
1.2. Diagnozė.....	8
1.3. Vaikų ir jaunimo nutukimo diagnozė	11
1.4. Antsvorio ir nutukimo priežastys	14
II skyrius. Antsvoris ir nutukimas skaičiais	15
III skyrius. Antsvorio ir nutukimo pasekmės sveikatai	25
3.1. Nutukimo pasekmės	25
3.2. Ligos, sukeliančios nutukimą	27
3.3. Nutukimo pasekmės.	29
IV skyrius. Prevencija	31
4.1. Kaip kovoti su nutukimu ir antsvoriu.....	31
4.2. Sisteminis antsvorio ir nutukimo problemos sprendimas Europos bendruomenėje.	34
V skyrius. Išvados ir pasiūlymai	37

Ižanga

Nutukimas ir antsvoris tai didžiulė sveikatos problema tiek Lenkijoje, tiek Lietuvoje. Epidemiologinių tyrimų rezultatai kelia didelį nerimą. Per pastaruosius trisdešimt metų gerokai sumažėjo antsvorį turinčių asmenų amžius. Ypatingą susirūpinimą kelia tai, kad didėja asmenų, kuriems diagnozuojamas antsvoris ar nutukimas, procentas. Ilgainiui ankstyvo svorio padidėjimo poveikis sveikatai sukelia daugelio kitų lėtinių ligų vystymąsi, gyvenimo kokybės pablogėjimą ir organizmo pajėgumo sumažėjimą suaugus.

Šiuo metu, naudojant šiuolaikinius diagnostikos metodus, galima tiksliai nustatyti nutukimo laipsnį.

Straipsnyje pristatomos antsvorio ir nutukimo pasekmės bei gydymo ir profilaktikos metodai. Erazmo iš Roterdamo максима – „prevencija geriau nei gydymas“ (angl. prevention is better than cure) gali būti taikoma ir visuomenės nutukimo temai, nes tai lėtinė ir sunkiai išgydoma liga. Net jei pacientui pavyksta atsikratyti nemažos dalies nereikalingų kilogramų, jam sunku laikytis griežtų prielaidų, vyksta „dalinė remisija“ arba „ligos paūmėjimas“. Bandymai kovoti su nutukimu, keičiant dabartinį gyvenimo būdą, laikantis dietos ir sistemingo fizinio aktyvumo, turi ribotą veiksmingumą, ypač norint pasiekti ilgalaikį svorio metimą.¹ Dėl šios priežasties veiksmai, kuriais siekiama kovoti su nutukimu, yra vienas iš pagrindinių tiek medicinos specialistų, tiek visos visuomenės uždavinių. Kalbant apie profilaktiką, skiriame ankstyvą (angl. primordial), pirminę, antrinę, tretinę ir ketvirtinę Quaternary)². Ankstyvosios prevencijos tikslas – nustatyti aplinkos ir socialines bei ekonomines sąlygas, kad būtų sumažintas pavojus sveikatai, ir ji skirta visai populiacijai. Prevencija vykdoma vyriausybės ir vietos valdžios veiksmais sveikatos politikos įgyvendinimo srityje. Ši profilaktikos apimtis yra labai svarbi nutukimo sampratai, vadinamajai „obesogeninė aplinka“ (angl. obesogenic environment)³, t. y. visuomenės nutukimui palankios sąlygos.

Šio lygmens prevenciniai veiksmai turėtų apimti, be kita ko, miesto sprendimų įvedimą infrastruktūroje. Veiksmų, skirtų pakeisti pasyvias keliavimo formas (geležinkeliu,

¹ Domagała A. Promocja zdrowia i profilaktyka chorób. W: Windak A, Tomasik T, Do-magała A (red.). Przewodnik dla nauczycieli medycyny rodzinnej z zakresu promo-cji zdrowia i prewencji chorób. Kraków, Zdrowie i Zarządzanie 2010:12.

² Pandve HT. Quaternary Prevention: Need of the Hour. J Family Med Prim Care 2014;3:309-310.

automobiliu, autobusu) į aktyvias transporto formas (dviračiu, pėsčiomis). Pavyzdžiui, mokyklų išdėstymas netoli namų arba saugaus maršruto į mokyklą planavimas (šaligatvis, dviračių takas). Kita sisteminė prevencijos forma – poilsiui ir fiziniam aktyvumui skirtų erdvių išdėstymo šalia gyvenamosios vietos planavimas (parkai, žaidimų aikštelės, sporto aikštynai, sporto salės). Neatsiejamas veiksmas, skatinantis fizinį aktyvumą ir „sveiką gyvenseną“ - įtaką žiniasklaidai ir socialinei žiniasklaidai.

Sveikatos programų įgyvendinimas, vaikų ir paauglių antsvorio ir nutukimo prevencija, nustatymas ir gydymas turėtų būti vietos valdžios prioritetas kovojant su augančia jaunimo, o galiausiai ir suaugusiųjų nutukimo problema.

Nutukimo stigma ir su tuo susijusi diskriminacija buvo užfiksuota daugelyje pagrindinių žmogaus gyvenimo sričių. Per didelis kūno svoris tiesiogiai ar netiesiogiai veikia sveikatą, psichinę savijautą, tarpusavio santykių kokybę ir savigarbą.

I skyrius. Antsvorio ir nutukimo apibrėžimas, diagnozavimas, priežastys.

1.1. Antsvorio ir nutukimo apibrėžimas

Nutukimas yra auganti vaikų, paauglių ir suaugusiųjų sveikatos ir socialinė problema tiek išsivysčiusiose, tiek besivystančiose šalyse. Atsižvelgiant į problemos svarbą visuomenės sveikatos požiūriu (medicininės, psichologinės, ekonominės pasekmės), būtina atidžiai stebėti vaikų ir paauglių nutukimo paplitimo tendencijas.

Nutukimas yra liga, kuriai būdingas per didelis riebalinio audinio padidėjimas. Nutukimas yra tada, kai riebalai sudaro 25% vyrų ir 30% moterų kūno svorio. Tai reiškia tiesioginę netinkamai subalansuotos mitybos pasekmę, kai kalorijų kiekis gerokai viršija organizmo energijos poreikius. Nutukimui būdingos dvi pagrindinės kvalifikacijos. Pirmoji yra pagrįsta priežastimis, antroji - antropometriniais matavimais. Atsižvelgiant į nutukimo etiologiją, galima išskirti:

Paprastas nutukimas (dar vadinamas pirminiu nutukimu ir alimentariu nutukimu), kurį sukelia per daug suvartojamų kalorijų, palyginti su organizmo medžiagų apykaitos pajėgumais. Daugeliu atvejų šis nutukimo tipas yra susijęs su aplinka, o dažnai tiesioginė priežastis yra blogai subalansuota mityba, dėl per didelio perdirbto maisto kiekio vartojimo. Tai taip pat siejama su sumažėjusiu arba visiškai fizinio aktyvumo trūkumu. Svarbu tai, kad 98% vaikų diagnozuoto nutukimo atvejų tai yra antrinis nutukimas.⁴

Antrinis nutukimas, dažnai siejamas su įvairių ligų sambūviu, dažniausiai: endokrininių (hipotirozė, augimo hormono trūkumas, Kušingo liga, hipogonadizmas), genetinių (Turnerio sindromas, Prader-Willi sindromas, Lawrence-Mon-Biedl sindromas, Klinefelterio sindromas), degeneracinės sąnarių ligos ir apsigimimai. Antrinis nutukimas gali būti susijęs su tokių vaistų kaip: antidepresantų, antiepilepsinių vaistų, insulino, silfonilkarbamido darinių vartojimu.

Pilvo nutukimas (vadinamas centriniu arba androidiniu arba visceraliniu nutukimu), kuriam būdingas pilvo riebalų padidėjimas. Šio tipo nutukimas yra įvadas į širdies ir kraujagyslių ligų, metabolinio sindromo ir net navikinių ligų vystymąsi.

Nutukimas sėdmenų ir šlaunų srityje (taip pat vadinamas ginoidiniu nutukimu), kuriam būdingas yra riebalinio audinio kaupimasis klubų ir sėdmenų srityje. Svarbu tai, kad tokio tipo nutukimas dažniausiai pasireiškia pomenopauziniame amžiuje.

⁴ [://stronazdrowia.pl/otylosc-definicja-przyczyny-rozpoznawanie-konsekwencje-zapobieganie-i-leczenie-czy-otylosc-jest-dziedziczna/ar/c14-13897580](http://stronazdrowia.pl/otylosc-definicja-przyczyny-rozpoznawanie-konsekwencje-zapobieganie-i-leczenie-czy-otylosc-jest-dziedziczna/ar/c14-13897580)

Nutukimas apibrėžiamas kaip kūno svorio padidėjimas ir riebalinio audinio kiekio padidėjimas (vyrų – daugiau kaip 25% kūno svorio, o moterų – daugiau kaip 30%) dėl hipertrofijos ar hiperplazijos. Teisingo svorio, antsvorio ir nutukimo klasifikavimo apibrėžimas ir principas grindžiami svorio ir ūgio matavimais. Nors svoris yra paprasčiausias antropometrinis rodiklis, vien svorio matavimas nenustato kūno riebalų kiekio – kūno svoris susideda iš raumenų, kaulų, vandens ir riebalinio audinio masės. Kūno masės indeksas KMI (angl. BMI body mass index), dar žinomas kaip Quetelet indeksas, yra dažniausiai naudojamas kasdieniame medicinos darbe ir populiacijos tyrimuose, diagnozuojant nutukimą ir įvertinant nutukimo laipsnį, kurį naudoja Michał Wąsowski, Magdalena Walicka, Ewa Marcinowska-Suchowierska. Jis skaičiuojamas kūno svorį (kg) padalijus iš ūgio kvadratu (m²).

Pasaulio sveikatos organizacijos (PSO) duomenimis, suaugusiųjų nutukimas diagnozuojamas pagal KMI vertes $\geq 30,0$ kg/m.

Antsvoris yra gyvenimo būdo sukeltas hormoninis sutrikimas, dėl kurio organizme kaupiasi baltieji riebalai, kurie viršija 13-18% vyrų ir 18-25% moterų kūno svorio. Antsvoris tampa besivystančių šalių ypatybe. Pasaulyje antsvorį turinčių žmonių skaičius nuolat didėja, vidutiniškai paveikiantis pusę apklaustų gyventojų, jis auga su amžiumi, ypač tarp moterų. Lenkijoje antsvoris dažniau diagnozuojamas vyrams (62 proc.) nei moterims (46 proc.). Šios tendencijos populiarumas išsivysčiusiose šalyse gali būti susijęs su mažesniu raumenų audinio kiekiu ir padidėjusia antropogeninių (reguliuojančių) streso veiksnių įtaka natūralių veiksnių atžvilgiu žmogaus endokrininei ir nervų sistemai.

Esant antsvoriui ar nutukimui, svarbi riebalų nusėdimo vieta. Blogai prognozuoja riebalinio audinio padidėjimas pilvo srityje, vadinamasis pilvo nutukimas, vidaus organų steatozė, pvz., suriebėjusios kepenys (alkoholinės ir nealkoholinės, riebalų sankaupų arterijose atveju pavojinga yra aterosklerozė)⁵.

Kūno svorį atidžiai kontroliuoja sudėtingi homeostatiniai mechanizmai. Nutukimas yra tada, kai tiekiamos energijos kiekis yra daug didesnis nei organizmo suvartojamos energijos kiekis, todėl padidėja riebalinio audinio kiekis, o tai neigiamai veikia sveikatą. Nutukimas yra sudėtinga būseną, sukianti rimtų socialinių ir psichologinių pasekmių, paveikianti visas amžiaus ir socialines ir ekonomines grupes ir kelianti grėsmę tiek išsivysčiusioms, tiek besivystančioms šalims. Pagrindinis vaidmuo vertinant polinkį nutukimui tenka: genetiniams faktoriams, aplinkos veiksniams, socialiniams ir kultūriniais

⁵ pl.wikipedia.org/wiki/Nadwaga

veiksniams bei organizmo hormoninei būklei. Didėjantį nutukimo atvejų skaičių daugiausia lemia šiuolaikinis gyvenimo būdas.

1.2. Diagnozė

Šios populiacijos kūno svorio pertekliaus įvertinimas nėra toks paprastas, kaip gali atrodyti. Antsvorio ir nutukimo paplitimo stebėjimas ir palyginimas yra patikimi, kai taikomi tie patys kriterijai.

Kūno riebalų kiekis

Pagrindinis nutukimo simptomas yra perteklinio riebalinio audinio kaupimasis organizme, dėl kurio sutrinka kai kurios žmogaus kūno funkcijos. To pasekmė – padidėjusi kraujagyslių ligų ir mirtingumo rizika. Pagrindinis nutukimo ir antsvorio rodiklis yra riebalų procentas organizme, kur ribinės vertės pagal PSO rekomendacijas yra >25% vyrams ir >35% moterims. Pagrindinis nutukimo apibrėžimas, įskaitant riebalinio audinio procentą žmogaus organizme, praktiškai nenaudojamas dažniausiai pasaulyje atliekamuose atrankiniuose ir epidemiologiniuose tyrimuose. „Šiuo metu KMI svorio ir ūgio santykis yra plačiausiai naudojamas, nes jį lengva apskaičiuoti ir turi didelę koreliaciją (0,8) su riebalų audinio mase“⁶.

BMI spektras

Antsvoriui ir nutukimui klasifikuoti dažniausiai naudojamas kūno masės indeksas (KMI), išreiškiantis kūno svorį (kg), padalijus iš ūgio (m) kvadratu (kg/m²). PSO antsvorį apibrėžia kaip būklę, kai KMI yra nuo 25,00 iki 29,99 kg/m², o nutukimą, kai KMI yra didesnis nei 30 kg/m². KMI nesunku įvertinti, nes tam nereikia naudoti specializuotos įrangos, o tik pagrindinius antropometrinius duomenis.

„Ribinės KMI vertės atitinka mirtingumo dėl širdies ir kraujagyslių ligų bei vėžio padidėjimą“⁷.

⁶ Czekański S, Krzyżanowska-Świniarska B, Lewiński A, i in. Narodowy Program Zapobiegania i Leczenia Otyłości. Endokrynol Pol 2001; 3: 90-91

⁷Calle E, Thun MJ, Petrelli JM, i in. Body-mass index and mortality in a prospective cohort of US adults. N Engl J Med 1999; 341: 1097-110. 5

WHO (World Health Organisation) definiuje:

- Antsvoris – BMI ≥ 25
- Nutukimas – BMI ≥ 30

Juosmens apimtis

Kitas svarbus antropometrinis parametras, į kurį būtina atsižvelgti diagnozuojant nutukimą, yra juosmens apimtis. Pernelyg didelio pilvo riebalų kaupimosi ribinės vertės yra >94 cm vyrams ir >80 cm moterims, kurios apibūdina pilvo nutukimą su padidėjusia medžiagų apykaitos komplikacijų rizika.



Kūno riebalų procentinė dalis

Riebalinio audinio kiekio paciento organizme matavimai dėl savo tikslumo dažniausiai naudojami moksliniuose ir specialistų tyrimuose. Deja, jų atlikimo dažnumas ir paplitimas yra labai mažas, nes reikalauja finansinių išlaidų, specializuotos įrangos ir kruopštumo atliekant matavimus. Odos raukšlės storis matuojamas „suspaudus“ arba suimant ir išmatuojant jos storį. Dažniausiai matavimas atliekamas po mente arba ant paciento rankos. Šio matavimo dėka galima apskaičiuoti bendrą riebalinio audinio kiekį paciento organizme. Šis metodas nustato riebalinio audinio pasiskirstymo žmogaus organizme modelį, bet kaip žinome, kiekviena taisyklė turi išimčių, todėl ji negali būti

taikoma visiems. Šiuo matavimo metodu taip pat neatsižvelgiama į riebalinį audinį, kuris nėra tiesiogiai po oda. Kadangi būtina turėti išsamių žinių ir praktikos, rezultatų vertinimą ir analizę turi atlikti specialistas.

Bioelektrinės varžos analizė - tai nekenksmingos organizmui elektros srovės, praeinančios per kūną, elektrinės varžos matavimas. Riebaliniai ir raumenų audiniai praleidžia elektros energiją. Tačiau tai daro kitokiu būdu. Tokios kūno sudėties analizės metodu matuojamas riebalinio audinio procentas raumenų audinio atžvilgiu. Iki šiol šią techniką tyrimo metu galėjo naudoti tik kvalifikuoti darbuotojai, naudojantys specializuotą įrangą. Šiandien tokį įrenginį galima įsigyti ir matavimus galite atlikti patys. Tačiau prieš atliekant tyrimą ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas kūno drėgmei ir temperatūrai, nes tai yra veiksniai, sukeliantys matavimo paklaidą. Šis metodas iškreipia kūno riebalų matavimą liekniems ir raumeningiems žmonėms (+2 iki 5 proc.) ir atsvorį turintiems žmonėms (-2 iki 5 proc.).

Hidrostatinis svėrimas yra vienas tiksliausių kūno riebalų kiekio žmogaus organizme matavimo metodų. Šio metodo tikslumas vertinamas nuo 97 iki 98 procentų. Matavimo procesas atliekamas panardinant paciento kūną į vandenį ir matuojant jo svorį specializuotu prietaisu visiškai panardinant. Tyrimo metu gautas svoris lyginamas su kūno svoriu prieš panardinimą. Riebalinio audinio tankis yra mažesnis nei raumenų masė, todėl ši technika turi tokį aukštą tikslumo koeficientą. Deja, kad aukščiau aprašytas svėrimas būtų patikimas, reikalinga brangi specializuota įranga ir specializuotas personalas.

Kaulų densitometrija (vadinamoji DEXA) iš pradžių buvo naudojama žmogaus kaulų tankiui matuoti. Vėliau šis metodas buvo naudojamas kūno riebalų kiekiui nustatyti. Šis metodas, kaip ankstesnis metodas naudoja atskirų audinių tankio skirtumus, siekiant nustatyti audinių kaupimąsi atskirose kūno dalyse. Šis metodas suteikia labai tikslų rezultatą (> 98 proc.), tačiau lygiai taip pat kaip ir naudojant aukščiau aprašytą metodą, norint atlikti patikimą matavimą, reikalinga brangi medicininė įranga ir kvalifikuotas personalas.

Kūno tūrio indeksas (Body Volume Index (BVI)) buvo sukurtas 2000 metais kaip alternatyva KMI rodikliui. Tai kompiuterinis žmogaus kūno matavimas skirtas nutukimui diagnozuoti. Specializuota 3D programinė įranga nustato kūno tūrio indeksą ir sukuria tikslų trimatį jo vaizdą. BVI vertės gali skirtis net jei asmenys turi tą patį KMI. Taip yra todėl, kad skirtingi žmonės turi skirtingą kūno sudėjimą ir kūno svorio pasiskirstymą. BVI atsižvelgia į tai, kur ir kaip yra pasiskirstęs žmogaus riebalinis audinys.

1.3. Vaikų ir jaunimo nutukimo diagnozė

Nors pasaulyje sutariama dėl suaugusiųjų antsvorio ir nutukimo kriterijų, tokio sutarimo dėl vaikų ir paauglių nutukimo kriterijaus nėra.

Jaunų žmonių – vaikų ir paauglių - atveju, KMI indekso reikšmė kinta su amžiumi. Naujagimiui mediana yra 13 kg/m², pirmaisiais gyvenimo metais padidėja iki 17 kg/m². 6 metų amžiaus jis nukrenta iki 15,5 kg/m², o apie 21 metus padidėja iki 21 kg/m². Norėdami įvertinti jaunų žmonių (vaikų ir paauglių) antsvorio ar nutukimo laipsnį, šeimos gydytojai naudoja tinklelius ar procentilių lenteles. Daugelyje Europos šalių plačiai naudojamos nacionalinės KMI verčių lentelės. „Nuo 1963 m. Jungtinėse Valstijose (NHANES) atliekamuose tyrimuose buvo priimti šie ribiniai taškai: 85 procentilė antsvoriui ir 95 procentilė nutukimui.“⁸ Be to, Amerikos pediatrijos akademija rekomenduoja, jei gaunama KMI vertė yra ≥ 95 procentilių, tai turėtų būti laikoma nutukimu. 1998 m. PSO savo nutukimo ataskaitoje nurodė, kad KMI ≥ 85 yra per didelis 10–19 metų žmonių kūno svoris.

Lenkijoje ir Lietuvoje taikomi skirtingi antsvorio ir nutukimo kriterijai. Lenkijoje priimta KMI vertė yra ≥ 90 procentilių antsvoriui ir ≥ 97 nutukimui⁹, Lietuvoje ribinėmis reikšmėmis laikomos atitinkamai 85 ir 95 procentiliai. Šio metodo naudojimas jaunų žmonių nutukimui tirti, reikalauja naujausių procentilių tinklelių, sukurtų tiriamai populiacijai. Net ir nedideli KMI ribinio taško skirtumai atskirose šalyse lemia didelius nutukimo paplitimo vertinimo skirtumus. Tai yra pagrindinė priežastis nenaudoti tarptautinių KMI verčių vertinant vaikų ir paauglių nutukimą įvairiose šalyse.

Didžiąją grėsmę vaikams kelia glaudus ryšys tarp nutukimo ir arterinės hipertenzijos diagnozavimo, taigi ir didesnio polinkio susirgti širdies ir kraujagyslių ligomis. Antsvorį turintiems ir nutukusiems vaikams gresia tokios ligos kaip 2 tipo diabetas, miego apnėja, tulžies pūslės akmenligė, brendimo sutrikimai, suriebėjusios kepenys ir inkstų akmenligė.

⁸ Ford E.S., Dietz W.H., „Trendy w zapotrzebowaniu na energię dla dorosłych w Stanach Zjednoczonych” 2013, str. 97.

⁹ Chrzanowska M, Gołąb S, Żarów R, i in. Kūno riebalų tendencijos ir vaikų bei paauglių antsvorio ir nutukimo paplitimas Krokuvoje per pastaruosius tris dešimtmečius. *Pediatr Pol* 2002; 77(2): 113-19

Nereikalingi kilogramai taip pat neigiamai veikia jaunų žmonių kaulų bei sąnarių sistemą. Padidėjęs kūno svoris kelia ypatingą pavojų kelių, klubų ir stuburo sąnariams.

Psichologinės ir socialinės raidos sutrikimai taip pat yra susiję su vaikų nutukimu. Nutukę žmonės dažnai turi mokymosi sunkumų ir elgesio sutrikimų, atsirandančių dėl organizmo nuovargio. Antsvorį turinčius ir nutukusius žmones dažnai lydi didžiuliai kompleksai, kurie baigiasi psichologiniais sutrikimais. Priėmimo trūkumas tarp bendraamžių, žema savigarba, kitų vaikų tyčiojimas ar net atstūmimo jausmas – tai tik dalis problemų, su kuriomis tenka susidurti antsvorį turintiems vaikams ir paaugliams, o suaugusiųjų pareiga yra kovoti su šiuo reiškiniu.

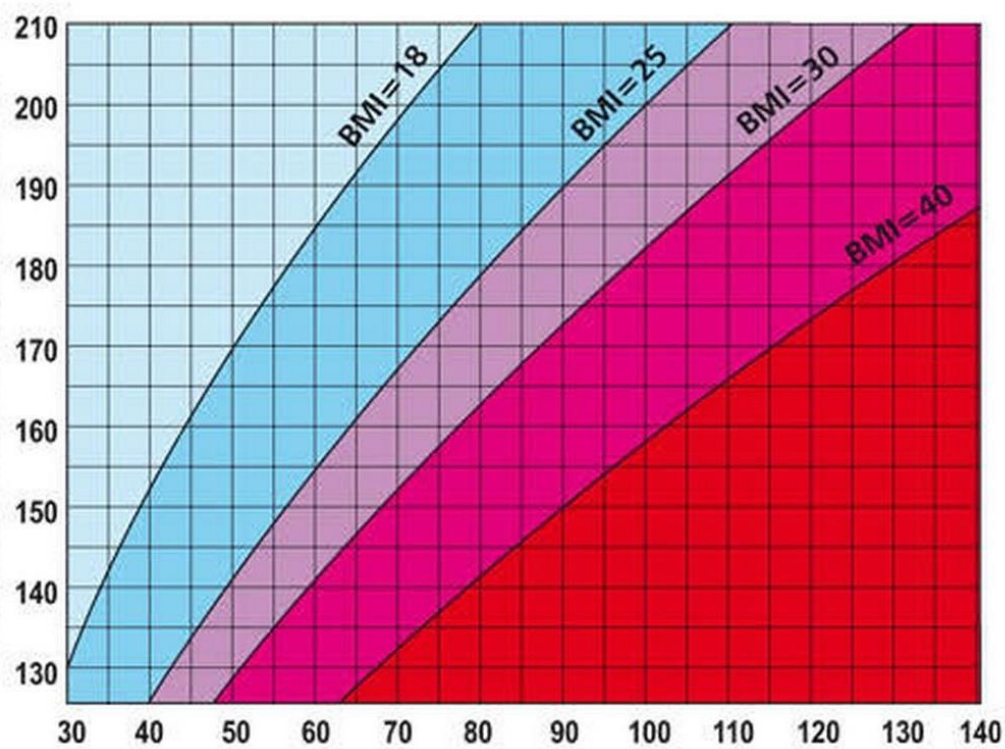
Įvairių saldumynų, saldžių užkandžių, cukrumi saldintų gėrimų vartojimas skatina antsvorio ir nutukimo vystymąsi. Vaikų grupėje dažniausiai diagnozuojamas paprastas nutukimas (virš 90 proc.), nesukeliantis jokių kitų ligos simptomų. Taip yra dėl to, kad yra disbalansas tarp valgio metu suvartotos energijos kiekio ir sunaudotos energijos kiekio. Antrinis nutukimas tarp vaikų pasireiškia rečiau. Šio tipo nutukimas dažniausiai atsiranda dėl endokrininių ligų, genetinių defektų, nervų sistemos ligų arba yra lėtinio gydymo steroidais pasekmė.

Dažniausias paprastas vaikų nutukimas gali būti nulemtas genetiškai, pvz., tendencijos, paveldėtos iš tėvų ar senelių, tačiau didžiausią vaidmenį nutukimo vystymuisi vaidina aplinkos veiksniai, t. y. aplinka, kurioje vaikas auga. Didžiausias polinkis į valgymo sutrikimus pasireiškia vaikams iš šeimų, kuriose jau yra nutukimo problema, arba paaugliams brendimo laikotarpiu. Intensyvaus augimo laikotarpis blėsta, o tai taip pat mažina tokį didelį energijos poreikį.

Dažniausi veiksniai, lemiantys paprastą vaikų nutukimą:

- blogi mitybos įpročiai, tame persivalgymas, sistemingo, subalansuoto maitinimo trūkumas, maisto, kuriame yra daug paprasto cukraus ir riebalų, valgymas;
- fizinio aktyvumo trūkumas, laiko praleidimas prie televizoriaus, kompiuterio;
- emocinės problemos, sunkumai santykiuose su šeima ir bendraamžiais, stresas, per dideli reikalavimai;
- netinkama nėščiosios mityba (per daug energijos, tiekiamos iš maisto prenataliniu laikotarpiu skatina vaikų nutukimą);
- genetiniai veiksniai (polinkis į nutukimą).

Maisto reklamos žiniasklaidoje taip pat prisideda prie nesveikų produktų (vadinamojo „greito maisto“) pasirinkimo ir turi įtakos nepageidaujamam vaikų kūno svoriui. Kai kurių reklamų atveju ši įtaka susijusi labiau su konkrečių vaikų mėgstamų prekių ženklų pasirinkimu, o ne su valgymo įpročių keitimu. Laikas, kurį vaikai praleidžia prie interneto ar žiūrėdami televizorių lemia tai, kad jų stebimų reklamų kiekis gali lemti neteisingų mitybos įpročių įtvirtinimą.



Kitas vaikų ir paauglių nutukimo įvertinimo metodas yra tarptautinis standartas, apibrėžiantis ribinius taškus (vadinamasis cut off points). Tai yra KMI indekso vertės, atitinkančios 18 metų amžiaus antsvorio ($KMI \geq 25$) ir nutukimo ($KMI \geq 30$) ribas. Šis metodas vis dažniau taikomas Europos šalyse, įskaitant Lenkiją ir Lietuvą. Šios priemonės naudojimas turi daug privalumų, nes atitinka suaugusiųjų nutukimo kriterijų. Šios vertės gali būti naudojamos norint patikrinti, ar vaikai ir paaugliai, atrinkti pagal šiuos kriterijus, turės didesnę riziką susirgti su nutukimu susijusiomis ligomis.

1.4. Antsvorio ir nutukimo priežastys

Remiantis PSO duomenimis, pagrindinė antsvorio ir nutukimo priežastis yra energijos disbalansas tarp suvartojamų ir sunaudojamų kalorijų, kurį sukelia padidėjęs kaloringo, riebaus maisto vartojimas ir sumažėjęs fizinis aktyvumas dėl neaktyvaus gyvenimo būdo, sėdimo darbo, besikeičiančių transporto rūšių ir progresuojančios urbanizacijos.

Svarbiausia priežastis – disbalansas tarp suvartojamų ir sunaudojamų kalorijų kiekio.

Taip yra dėl:

- padidėjusio kaloringų, perdirbtų, riebių maisto produktų suvartojimo,
- sumažėjusio fizinio aktyvumo, dėl sėslaus gyvenimo būdo.

Remiantis moksliniais tyrimais ir epidemiologiniais stebėjimais, nustatyta, kad tai yra du svarbiausi ir tiesioginiai veiksniai, sukeliantys pernelyg didelį svorio padidėjimą. Tačiau nutukimas yra daugelio veiksnių sukeliama liga, kurią lemia ir genetiniai bei aplinkos veiksniai.

Genetinis polinkis, teigiamai koreliuojantis su nutukimo rizika, paprastai yra susijęs su kitais veiksniais ar inhibitoriais. Kaip pavyzdį galima pateikti FTO geno ekspresijos modifikacijas. Jis vaidina svarbų vaidmenį kontroliuojant suvartojamo maisto kiekį, reguliuojant energijos valdymą, maisto pasirinkimą ar riebalų kaupimąsi organizme. Nepalankus genetinis variantas rodo polinkį į nutukimą ir lydinčias lėtines ligas (pvz., koronarinė širdies liga, širdies infarktas, angliavandenių apykaitos sutrikimai), tačiau tinkam dieta gali apriboti šio varianto įtaką minėtoms ligoms.

Kitas veiksnys, kuris gali būti susijęs su nutukimu, yra žarnyno mikrofloros sudėties pakeitimas. Nors nutukimo rodikliai didėja visose socialinėse ir ekonominėse grupėse, kai kuriose srityse problema yra rimtesnė nei kitose. Moksliniai tyrimai pabrėžia socialinės ir ekonominės padėties ir nutukimo ryšio sudėtingumą ir kintamumą. 67 šalių, atstovaujančių visus pasaulio regionus, duomenų analizė, skirta nustatyti ryšius tarp ekonominės plėtros, socialinės ir ekonominės padėties ir nutukimo, parodė, kad nutukusių žmonių skaičius didėja kartu su tautų ekonominiu vystymusi, tačiau tuo pat metu skiriasi socialinis ir ekonominis statusas susijęs su nutukimu.

Mažesnių pajamų šalyse žmonės, turintys aukštesnį socialinį ir ekonominį statusą, dažniau yra nutukę. Ir atvirkščiai, šalyse, kuriose yra didelis bendrasis vidaus produktas (BVP), didesnes pajamas gaunantys asmenys rečiau susiduria su nutukimo problema. Aptariamo klausimo skirtumai matomi ir lyčių atžvilgiu. Moterų, turinčių aukštesnį socialinį ir ekonominį statusą, KMI vertės yra mažesnės palyginti su mažiau pasiturinčių moterų KMI, tuo tarpu vyrų rezultatai nėra tokie nuoseklūs. Viena iš galimų priežasčių yra ta, kad moterys dažnai įsivaizduoja koks turėtų būti jų kūno svoris, ką lengviau pasiekti turint didesnes pajamas, tuo tarpu vyrams tokie idealai gali rūpėti mažiau. Kita galima šio skirtumo priežastis yra darbo pobūdis – žemą ekonominį statusą turintys vyrai gali būti fiziškai aktyvesni dėl fizinio atliekamo darbo pobūdžio.

Skaičiuojama, kad beveik 55% pasaulinio KMI padidėjimo tai atvejai, kurie pasitaiko kaimo vietovėse, o mažas ir vidutines pajamas gaunančiose šalyse šis procentas gali siekti net 80%.¹⁰ Nutukimo tikimybė kaimo vietovėse yra 1,36 karto didesnė nei miesto vietovėse, tačiau aukštasis išsilavinimas, didesnės namų ūkio pajamos ir geresnė kaimynystė sumažina nutukimo riziką 94 proc., dėl to šis ryšys tampa statistiškai nereikšmingas. Kaimo vietovėse gyvenantys žmonės paprastai turi prastesnę prieigą prie sporto ir laisvalaikio įstaigų bei klinikinių centrų, o tai gali turėti įtakos sumažėjusiai nutukimo profilaktikai. Ypatingą nerimą kelia ir tai, kad daugėja ir vaikų, turinčių antsvorio, o tai gerokai padidina nutukimo riziką suaugus. Be to, yra ryšys tarp antsvorio ir nutukimo vaikystėje ir jaunystėje, bei padidėjusios tiek priešlaikinio sergamumo, tiek mirtingumo, ypač nuo širdies ir kraujagyslių ligų, rizikos.

Mažas supratimas apie sveiką mitybą, pigaus kaloringo maisto platinimas, kartu su fizinio aktyvumo apribojimu, turi įtakos teigiamo energijos balanso išlaikymui ir padidina nutukusių vaikų procentą kaimo vietovėse.

II skyrius. Antsvoris ir nutukimas skaičiais

PSO duomenys rodo, kad 1975–2016 metais nutukusių žmonių skaičius išaugo beveik tris kartus. Naujausi Europos statistikos biuro tyrimai (European Health Interview Survey) susiję su nutukimu ir antsvoriu buvo paskelbti 2021 m. Analizuoti duomenys yra surinkti 2019 metais, o jų atnaujinimas numatomas kas 6 metus. Ataskaitoje pateikti duomenys rodo, kad nutukimo problema yra rimta ir toliau gilėja – 2019 metais 52,7 proc.

¹⁰ Bixby H., Bentham J., Zhou B., Di Cesare M., Paciorek C. J., Bennett J. E. i in., 2019. NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Rising rural body-mass index is the main driver of the global obesity epidemic in adults. *Nature* 569 (7755), 260–264. <https://doi.org/10.1038/s41586-019-1171-x>

Europos gyventojų turėjo antsvorio, be to, tarp jų 17 proc. serga nutukimu (800 mln. žmonių pasaulyje). Klasifikacija buvo pagrįsta kūno masės indeksu (KMI - angl. Body Mass Index (BMI)), t. y. pagrindiniu rodikliu, išreiškiančiu paciento svorio ir ūgio santykį. Šis rodiklis, kaip minėta 1 skyriuje, turi savo apribojimus, tačiau jis gana gerai rodo kūno riebalų lygį.

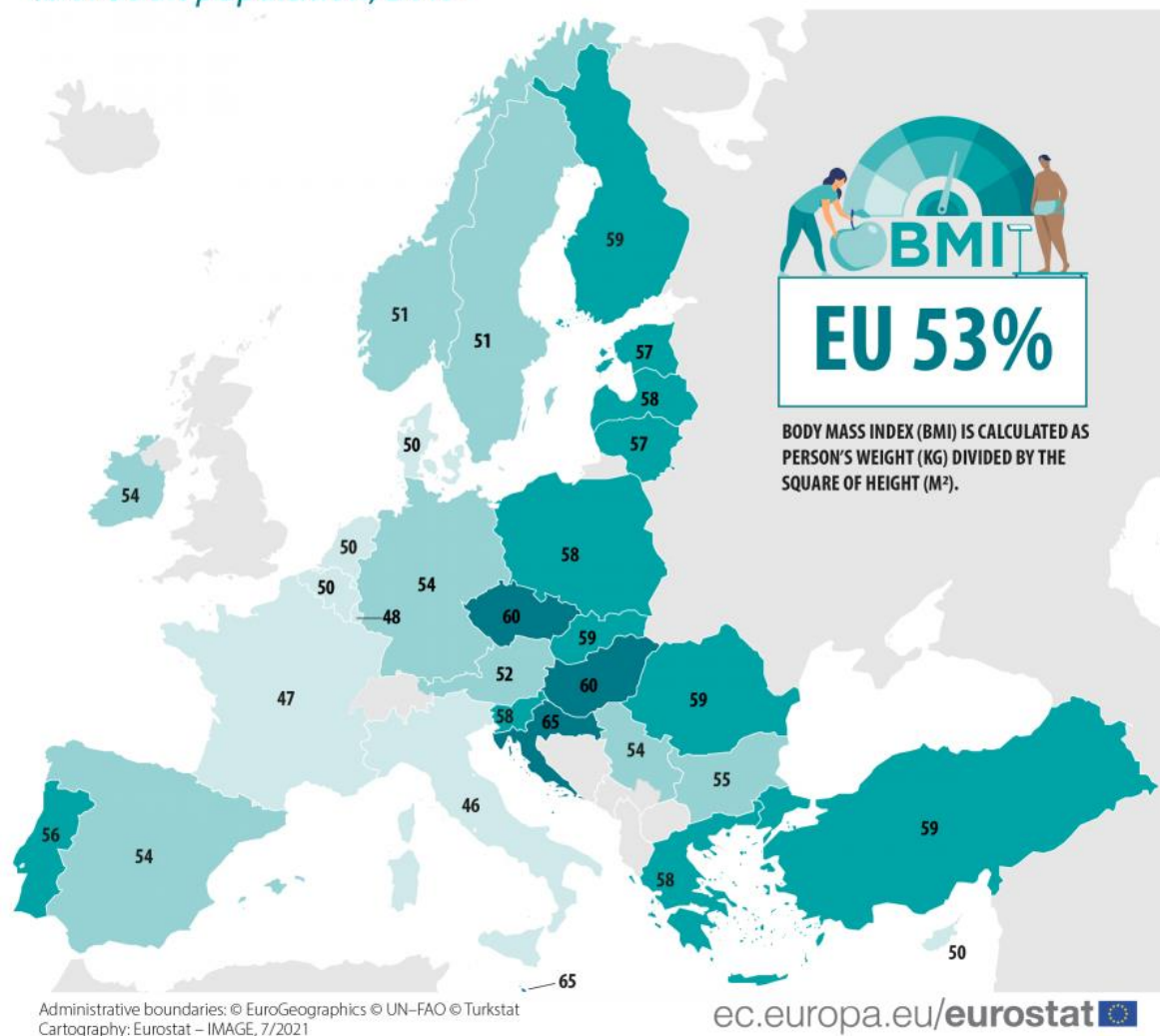
Ataskaitos analizė parodė, kad tiek antsvorį turinčių, tiek nutukusių žmonių procentas Europoje mažėja didėjant išsilavinimo lygiui (kuo aukštesnis išsilavinimas, tuo mažesnis nutukusių žmonių lygis). Tarp žemiausią išsilavinimą turinčių žmonių 59 proc. turi antsvorio, tuo tarpu tarp vidurinį išsilavinimą turinčių žmonių – 54 proc. Aukštąjį išsilavinimą turintys žmonės - 44 proc. Deja, tarp tų, kurie serga nutukimu: 20 proc. – su žemu išsilavinimu, 17 proc. – su vidutiniu ir 11 proc. – su aukštu išsilavinimu. Didžiausias antsvorio turinčių suaugusiųjų procentas Europoje (2019 m.) užfiksuotas Kroatijoje ir Maltoje, t. y. 65 proc. Mažiausia procentinė dalis nustatyta Italijoje (46 proc.), Prancūzijoje (47 proc.) ir Liuksemburge (48 proc.). Lenkijoje antsvorio turinčių žmonių procentas siekia 58,1 proc., o tai šiek tiek daugiau nei Europos vidurkis – 52,7 proc.

Norėdami geriau suprasti problemą, palyginkime 2014 metų duomenis. Apie 45 proc. europiečių svėrė per daug, iš kurių apie 17 proc. buvo nutukę. Daugiausia antsvorio turinčių žmonių buvo Maltoje (55 proc.), Lietuvoje (54 proc.), Latvijoje (53 proc.) ir Didžiojoje Britanijoje (52 proc.). Lenkijoje maždaug 47 proc. suaugusiųjų turėjo antsvorio ir 17 proc. buvo nutukę. Šie duomenys rodo, kad Europa turi tikrai rimtą antsvorio ir, dar blogiau, nutukimo problemą.

	2014	2019
Europa antsvoris	45%	52,7%
Europa nutukimas	17%	17%
Lenkija antsvoris	47%	58%
Lietuva	54%	57%

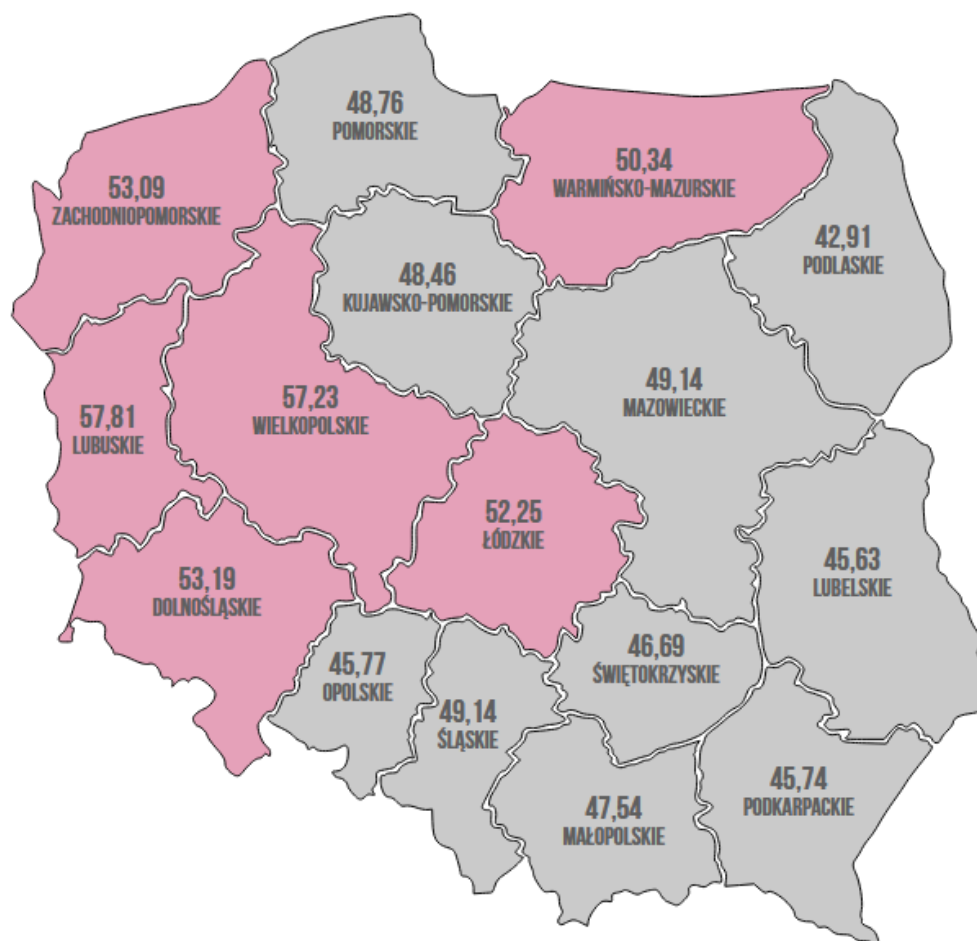
Overweight population (BMI \geq 25)

% of adult population, 2019



Papildomi kilogramai ne visur ES paskirstomi vienodai. Kroatiai ir maltiečiai yra storiausi. Šiose šalyse 65 proc. suaugusiųjų turi antsvorį arba yra nutukę. Toliau atsirado Čekija ir Vengrija, su 60 proc. rezultatu, o trečią vietą užėmė Slovakija, Suomija, Rumunija ir Turkija, taip pat įtraukta į šį reitingą. Šiose keturiose šalyse per daug sveria 59 proc. suaugusių gyventojų.

Deja, lenkai ir lietuviai taip pat užima aukštas vietas. Su 58 proc./ 57 proc. rezultatu (ex aequo su graikais, slovėnais ir latviais) šioje gėdingoje statistikoje užima ketvirtą vietą. Mažiausias antsvorio turinčių žmonių procentas yra Italijoje (46 proc.), Prancūzijoje (47 proc.) ir Liuksemburge (48 proc.). Lenkijoje nutukusių žmonių dalis pasiskirsto tolygiai (Varmijos Mozūrų vaivadija 50,34 proc.).



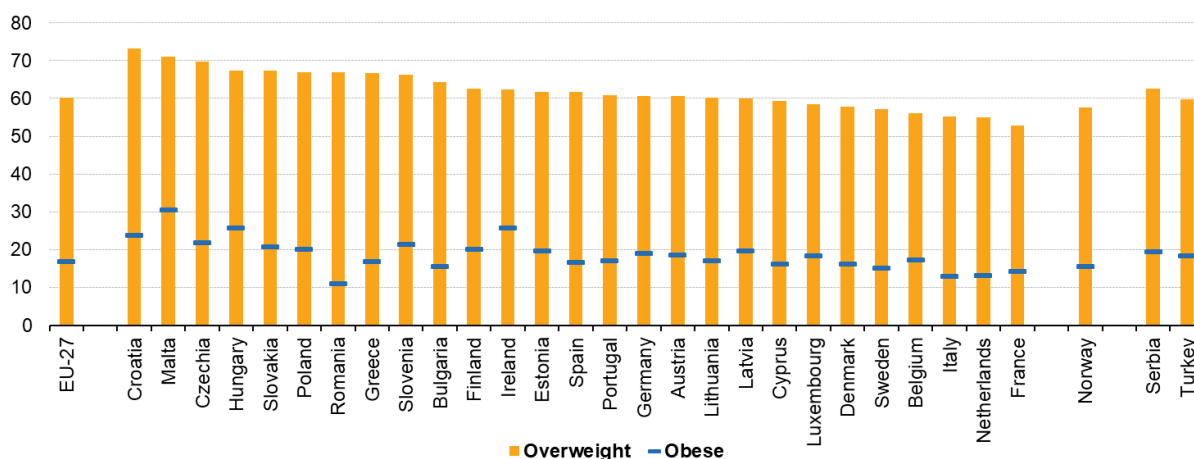
Brėžinys: antsvorio ir nutukimo žemėlapis Lenkijoje 2015 m. šaltinis: TGI/MillwardBrown, 2015 balandis - 2015 birželis

Antsvoris yra labai susijęs su gyventojų amžiumi. Kuo vyresni europiečiai, tuo dažniau turi antsvorio. 18–24 metų amžiaus grupėje kas ketvirtas asmuo (25 proc. gyventojų) sveria per daug, o tarp 25–34 metų amžiaus žmonių - jau 39 proc. Kiekvienoje paskesnėje analizuojamoje amžiaus grupėje antsvorį turinčių žmonių vis daugiau. Daugiausia sveria 65–74 metų amžiaus grupės žmonės, nes net 66 proc. iš jų KMI rodiklis viršija 25. Europiečių svoris pradeda mažėti tik vyresnių nei 75 metų amžiaus grupėje. Šioje amžiaus grupėje antsvorio turi 59 proc. žmonių.

Vyrai su didesniu antsvoriu nei moterys

Antras svarbus veiksnys, turintis įtakos Europos gyventojų antsvorio ir nutukimo statistikai, yra lytis. Būtent vyrai Europoje yra labiau linkę viršyti svorio ribas. Visoje ES antsvorio turinčių žmonių vidurkis yra 60 proc. vyrų ir 46 proc. moterų.

Proportion of overweight and of obese men, 2019 (%)

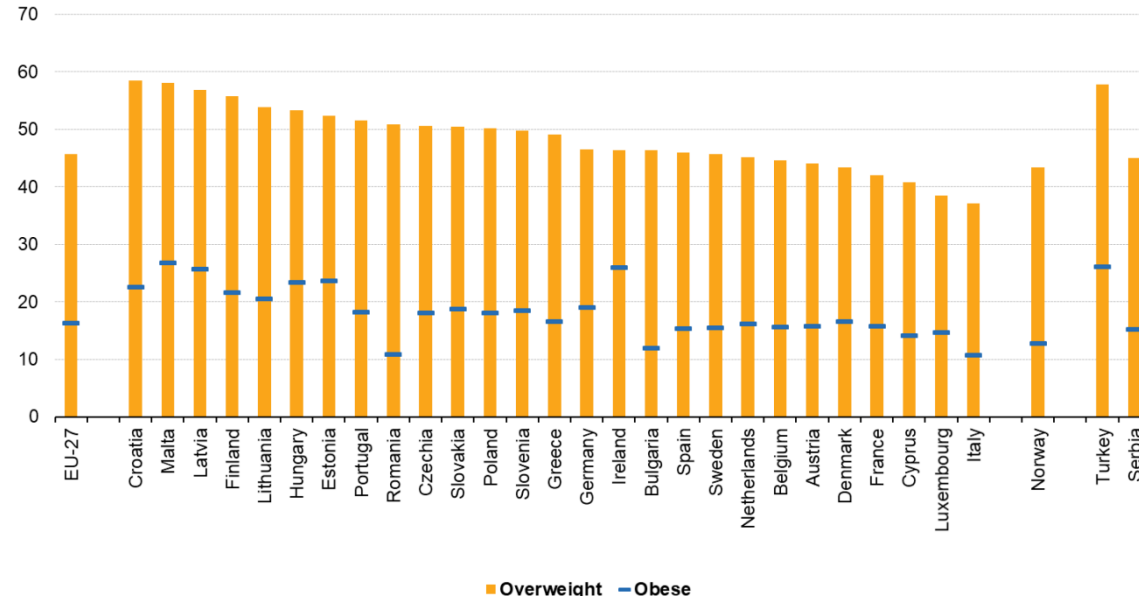


Note: population aged 18 and over.
Source: Eurostat (online data code: hlth_ehis_bm1e)



Brėžinys: Antsvorio ir nutukusių vyrų procentas, 2019 m. (%) šaltinis: Eurostat

Proportion of overweight and of obese women, 2019 (%)



Note: population aged 18 and over.
Source: Eurostat (online data code: hlth_ehis_bm1e)

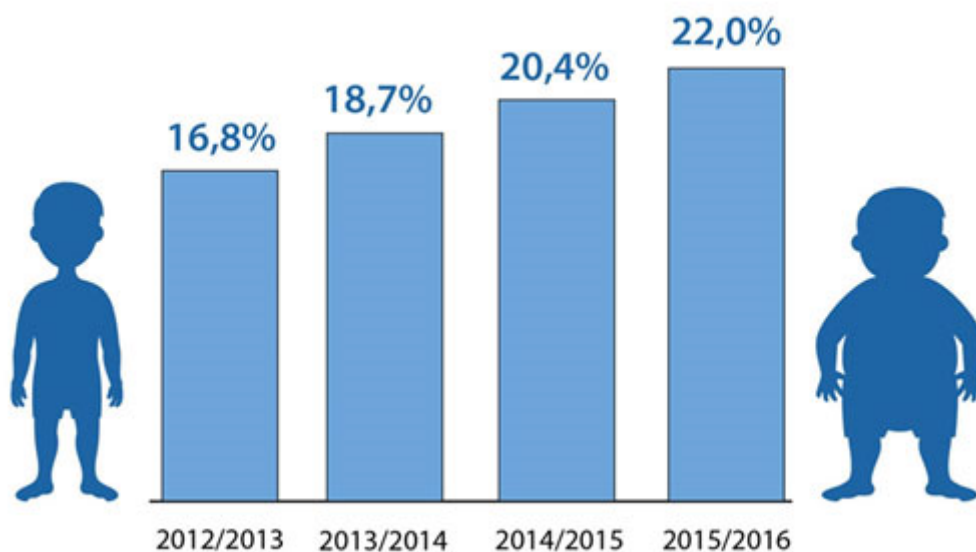


Brėžinys: Antsvorio ir nutukusių moterų procentas, 2019 m. (%) šaltinis: Eurostat

Didžiausias skirtumas tarp vyrų ir moterų pagal svorį buvo užfiksuotas Liuksemburge, kur antsvorio turėjo 59 proc. vyrų, o tarp moterų šis rodiklis siekė 38 proc. Panašiai Čekijoje tai

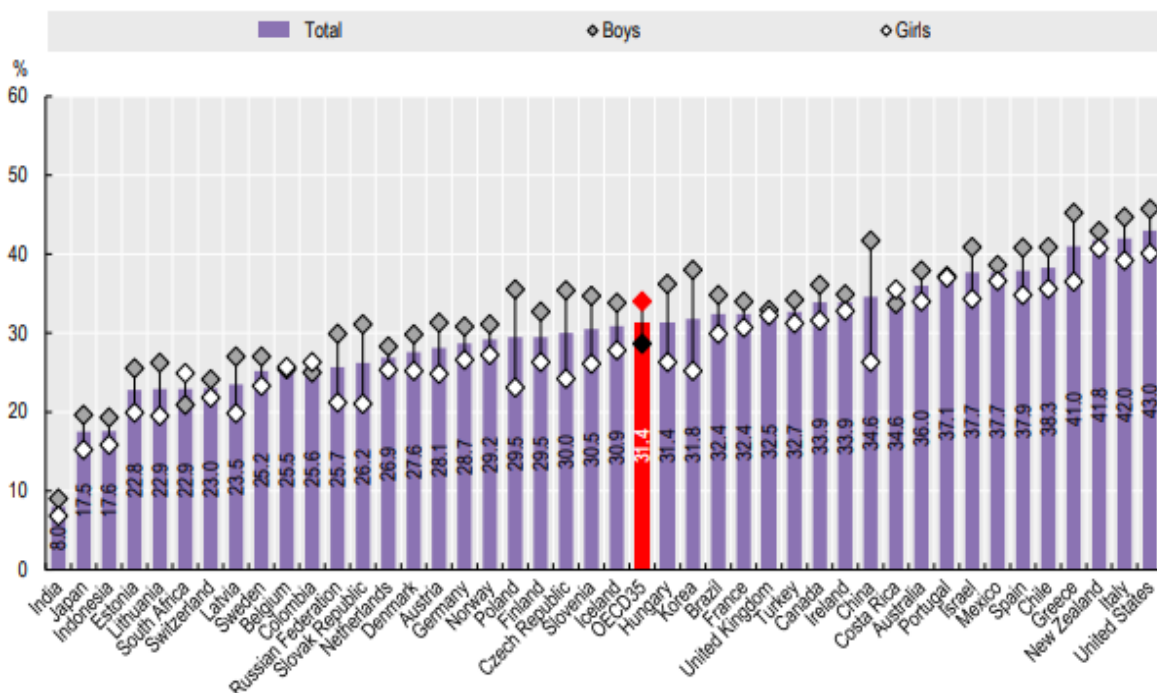
buvo 70 proc. iki 51 proc., o Kipre – 59 proc. vyrų iki 41 proc moterų. Lenkijoje skirtumas siekė 68 proc. iki 50 proc.

Su svorio problema susiduria ne tik suaugusieji, bet ir vaikai. Kas ketvirtas berniukas ir kas trečia mergaitė Europoje turi antsvorį. 2016 metais tai buvo 22,9 proc. Lietuvoje ir 29,5 proc. Lenkijoje vaikų nuo 5 iki 9 metų amžiaus turėjo antsvorį. Tai yra mažiau nei Europos vidurkis, tačiau antsvorį turinčių vaikų skaičius sparčiai auga.



Schema: Kūno svorio sutrikimų turinčių mokinių procentas Lenkijoje 2012-2016 mokslo metais šaltinis: Aukščiausiosios audito institucijos kontrolės dokumentacija.

Figure 4.14. Overweight including obesity among 5-9 year olds by sex, 2016



Brėžinys: Antsvorio ir nutukusių vaikų (5-9 metų) procentas, 2016 m. (%) šaltinis:

Eurostat

Eurostato analizė taip pat rodo, kad iš visų EBPO (Ekonominio bendradarbiavimo ir plėtros organizacijos) šalių nuo 1990 metų didžiausias antsvorį turinčių ir nutukusių vaikų prieaugis užfiksuotas Lenkijoje, Turkijoje, Vengrijoje, Slovėnijoje ir Slovakijoje.

Tyrimo rezultatai taip pat rodo, kad antsvorio turinčių gyventojų dalis didėja kartu su amžiumi, tai yra, kuo vyresnę amžiaus grupę mes tiriamo, tuo didesnis procentas žmonių turi problemų su antsvoriu. Mažiausias antsvorio turinčių žmonių procentas (25,0 proc.) užfiksuotas 18–24 metų amžiaus grupėje, o didžiausias antsvorį turinčių žmonių procentas – 65–74 metų amžiaus grupėje, ty. 65,7 proc. Išimtis yra Danija, Airija ir Švedija, kur didžiausias antsvorio turinčių žmonių procentas buvo tarp 54–64 metų amžiaus grupėje.

amžius	antsvorio turinčių žmonių procentas Lenkija	antsvorio turinčių žmonių procentas Lietuva
jaunesni kaip 18	58,1%, iš kurių 66,9% - vyrų, 50,2% - moterų	56,8%, iš kurių 60,2% - vyrų, 53,9% - moterų
tarp 18 ir 24	26,6%	20,1

tarp 25 ir 34	43,4%	40,0
tarp 35 ir 44	55,3%	48,2
tarp 45 ir 64	67,8%	69,1
tarp 65 ir 74	73,7%	74,0
virš 75	65,4%	65,5

Aukščiau pateikta lentelė rodo, kad antsvorį turinčių žmonių skaičiaus skirtumas procentais yra nežymus Lietuvos gyventojų naudai. Atsižvelgiant į Europos tendenciją, mažiausias antsvorio turinčių žmonių procentas yra tarp jaunų žmonių ir didėja su amžiumi.

Share of overweight population by sex and age, 2019

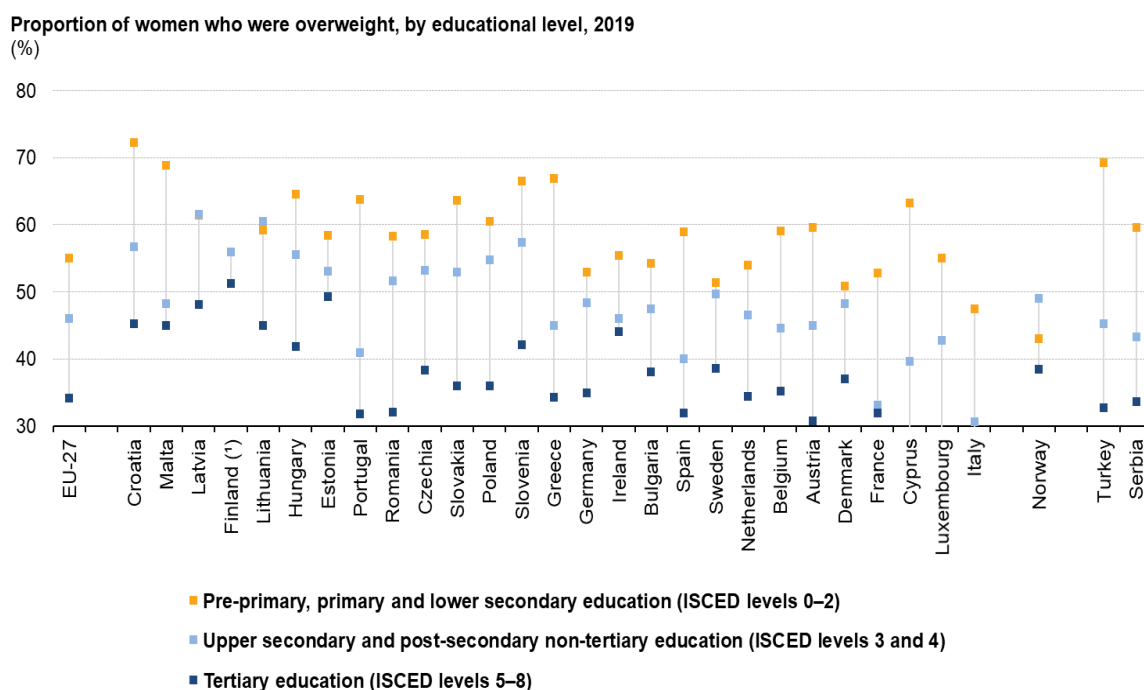
(%)

	Males	Females	Total						
	18 years or over	18 years or over	18 to 24	25 to 34	35 to 44	45 to 64	65 to 74	75 years or over	
EU	60.2	45.7	52.7	25.0	39.3	49.7	59.8	65.7	59.3
Belgium	56.2	44.6	50.2	26.2	36.2	49.0	57.3	62.6	52.7
Bulgaria	64.3	46.3	54.9	23.2	37.2	48.8	63.4	70.2	62.6
Czechia	69.8	50.6	60.0	20.9	43.3	57.8	68.7	76.4	67.8
Denmark	57.8	43.3	50.4	26.0	40.0	50.1	59.6	57.6	50.5
Germany	60.7	46.5	53.5	28.2	40.8	52.3	60.0	66.1	57.4
Estonia	61.7	52.3	56.7	26.5	35.9	51.5	67.0	75.7	67.8
Ireland	62.3	46.4	54.4	39.7	52.1	52.9	61.5	59.7	57.5
Greece	66.8	49.1	57.6	23.4	39.7	50.4	66.0	74.7	68.8
Spain	61.7	45.9	53.7	25.1	37.4	49.6	60.4	68.3	66.0
France	52.9	42.0	47.2	22.3	37.8	43.7	53.9	57.2	53.6
Croatia	73.2	58.5	64.8	27.3	45.1	59.8	69.3	78.7	70.0
Italy	55.3	37.1	45.7	18.0	31.2	39.7	49.9	58.8	55.0
Cyprus	59.4	40.8	49.8	23.5	32.7	49.2	61.6	65.7	64.7
Latvia	60.1	56.9	58.3	22.3	38.9	52.4	67.8	73.5	71.7
Lithuania	60.2	53.9	56.8	20.1	40.0	48.2	69.1	74.0	65.5
Luxembourg	58.5	38.4	48.4	24.1	36.5	46.7	56.9	62.5	57.1
Hungary	67.3	53.3	59.9	31.3	43.9	55.4	68.4	76.4	67.3
Malta	71.0	58.0	64.8	38.6	56.6	66.1	73.3	73.7	72.5
Netherlands	55.1	45.1	50.0	25.0	39.4	49.8	57.4	60.2	54.3
Austria	60.6	44.1	52.2	27.2	39.0	48.3	59.9	66.4	58.7
Poland	66.9	50.2	58.1	26.6	43.4	55.3	67.8	73.7	65.4
Portugal	60.9	51.5	55.9	27.6	38.9	52.3	62.9	70.4	63.6
Romania	66.9	50.9	58.7	25.4	42.8	55.4	70.2	72.3	62.3
Slovenia	66.3	49.8	58.1	26.1	42.7	53.3	66.1	72.9	68.8
Slovakia	67.3	50.5	58.7	23.8	42.0	58.0	68.3	77.3	73.0
Finland	62.5	55.8	59.0	30.4	45.9	58.9	65.9	69.1	65.7
Sweden	57.1	45.7	51.3	27.5	39.7	50.3	60.9	60.1	52.4
Norway	57.7	43.3	50.6	28.2	40.8	50.9	61.0	57.6	49.2
Serbia	62.7	45.0	53.6	24.1	42.1	51.8	62.4	65.1	53.8
Turkey	59.8	57.8	58.8	26.9	44.8	65.1	74.3	73.3	59.8

Source: Eurostat (online data code: hlth_ehis_bm1e)

Lentelė: Antsvorio turinčių gyventojų procentinė dalis pagal lytį ir amžių, 2019 m. (%)
šaltinis: Eurostat

Europoje antsvorio turinčių moterų procentas buvo mažesnis tarp aukštąjį išsilavinimą turinčių moterų, ši tendencija buvo pastebima visose Europos šalyse (taip pat ir Lenkijoje bei Lietuvoje). Analizuojant vyrų antsvorio atsiradimo rezultatus, aiškių su išsilavinimu susijusių tendencijų nebuvo. Vyrų, turinčių antsvorį, procentinės dalies skirtumai, priklausomai nuo išsilavinimo, buvo nereikšmingi, palyginti su tomis pačiomis tendencijomis tarp moterų. 13 ES šalių didžiausias antsvorio turinčių vyrų procentas užfiksuotas tarp tų, kurių išsilavinimas žemesnis nei vidurinis, o tik 2 šalyse antsvorį turinčių vyrų procentas buvo didžiausias tarp turinčių aukštąjį išsilavinimą, t. y. Estijoje ir Latvijoje.

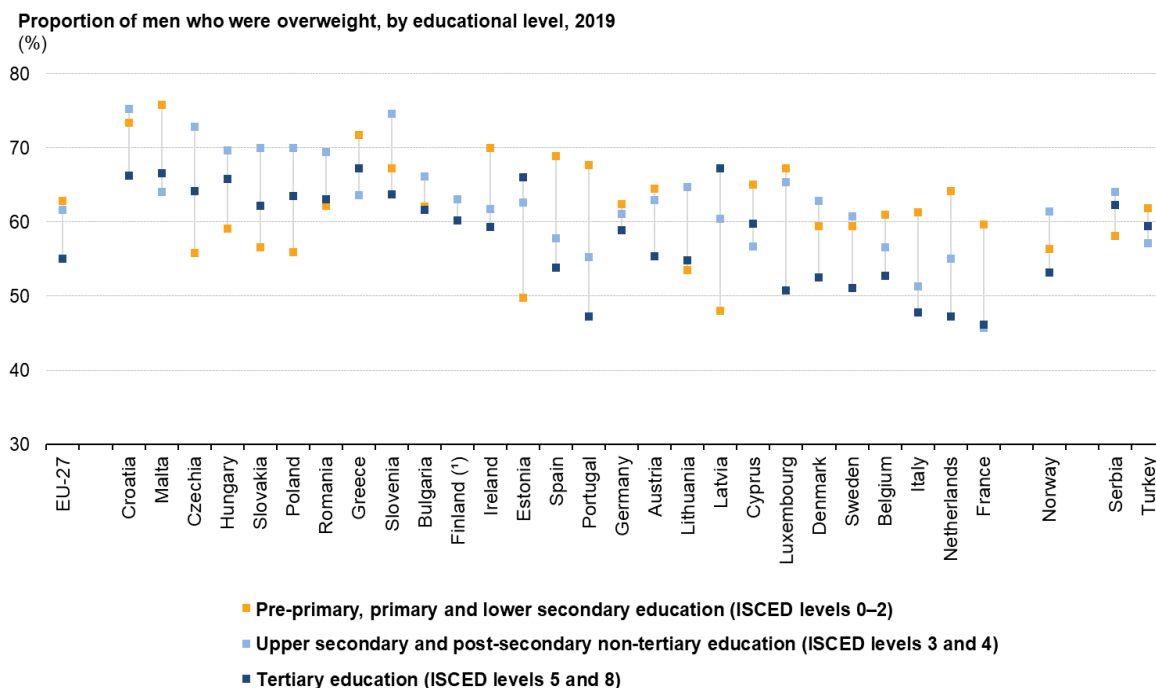


(*)2019 data not available for ISCED levels 0-2.

Note: population aged 18 and over. Ranked on the overall proportion of women who were overweight

Source: Eurostat (online data code: hlth_ehis_bm1e)

*Brėžinys: Moterų, kurios turėjo antsvorio, procentas, pagal išsilavinimą, 2019 m.
(%) šaltinis: Eurostat*



(*) 2019 data not available for ISCED levels 0-2
 Note: population aged 18 and over. Ranked on the overall proportion of men who were overweight
 Source: Eurostat (online data code: hlth_ehis_bm1e)



Brėžinys: Vyry, kurios turėjo antsvorio, procentas, pagal išsilavinimą, 2019 m. (%)
šaltinis: Eurostat

Aukščiau pateiktose schemose analizuojami 2019 metais surinkti duomenys, tačiau reikia atsižvelgti į tai, kad pandemijos metu daugelis žmonių daug laiko praleido namuose (lockdown). Buvo uždarytos visos aktyviam laisvalaikiui skirtos vietos: sporto salės, sveikatingumo klubai, uždaros sporto patalpos, tokios kaip baseinai, ledo čiuožyklos, riedučių parkai. Daugelis žmonių tuo metu buvo linkę daugiau valgyti ar gerti dėl streso, susijusio su ekonominiu netikrumu, dėl ko europiečių svorio augimo padėtis dar labiau pablogėjo.

Tam tikros šalies gyventojų antsvoris ir nutukimas neišvengiamai lemia didesnes ekonomines išlaidas. Papildomos išlaidos susijusios, pavyzdžiui, su diabeto ar širdies ir kraujagyslių ligų gydymu. „Heavy Burden of Obesity“ ataskaita, paremta 2019 m. duomenimis, rodo, kad gyventojų antsvoris ir nutukimas turės didžiulę įtaką gyvenimo trukmei per ateinančius 30 metų. Ligos, susijusios su mitybos problemomis, gyvenimo trukmę Europoje sumažins apie 2,7 metų. Antsvoris ir nutukimas taip pat veikia darbo rinką. Antsvoris ir su juo susijusios ligos gali sukelti daugiau nedarbingumo atvejų, į kuri darbdaviai atsižvelgia įdarbinimo procese.

III skyrius. Antsvorio ir nutukimo pasekmės sveikatai

Nutukimas yra liga, kuriai būdingas per didelis riebalinio audinio kaupimasis organizme, dėl kurio pablogėja sveikata arba kyla tokia rizika. Be pernelyg didelio kūno riebalų kiekio, būdingi nutukimo simptomai yra: strijos, vyrų ginekomastija, ribotas judėjimas, lėtinis uždegimas arba adipocitų gaminamų hormonų koncentracijos sutrikimai. Su amžiumi didėja visceralinių riebalų sankaupos (pilvo ertmėje), riebalų persiskirstymas į raumeninį audinį, ir mažėja poodinių riebalų kiekis (pvz. iš pilvo, šlaunų ir blauzdų). Per didelis kūno svoris, atsirandantis dėl antsvorio ir nutukimo, tapo pasauline problema, o naujausios tendencijų analizės rodo, kad antsvorį turinčių ar nutukusių žmonių skaičius nuolat auga.

Aplinka, kurioje gyvename, turi didelę reikšmę formuojant valgymo elgseną ir tai, kaip mes suvokiame maistą. Svarbi yra ne tik formuojantis antsvoriui ir nutukimui. Įvairūs tyrėjai ieškojo nutukimo priežasčių, taip pat ir psichologiniuose veiksmuose. Svarbus yra taip pat ir psichologinis pagrindas, kuris gali turėti didesnę įtaką svorio augimui. Už tai atsakingi psichologiniai veiksniai:

- savireguliacijos mechanizmo sutrikimai,
- asmens įsitikinimai ir lūkesčiai,
- asmenybės bruožai,
- nesugebėjimas susitvarkyti su emocijomis ir stresu.

3.1. Nutukimo pasekmės

Svarstant nutukimo sąvoką, ją galima suskirstyti į pagrindinius veiksmus. Pirmiausia reikia atsižvelgti į tai, kad nutukimas yra liga, todėl ją reikia diagnozuoti ir gydyti. Tai lėtinė liga, vadinasi, ji lydi sergančius žmones ilgą laiką ir net visą gyvenimą. Tai lėtinis procesas, sukeliantis daugybę pokyčių kiekviename biologiniame kūno lygyje – ląstelėse, audiniuose ir organuose. Visi pokyčiai organizme nelieta, nėra abejingi, lemia komplikacijų vystymąsi ir ligų sambūvį.

Nutukimas yra pirminis, kai jį sukelia netinkamas gyvenimo būdas arba genetinis polinkis priaugti svorio.

Padidėjęs riebalinio audinio kiekis sukelia įvairias su nutukimu susijusias ligas. Tokios ligos kaip:

- 2 tipo diabetas,
- aterosklerozė,
- arterinė hipertenzija,
- širdies ligos (širdies nepakankamumas, išeminė liga)
- hipercholesterolemija (didelis cholesterolio kiekis),
- sąnarių ir stuburo degeneracija,
- osteoporozė,
- metabolinė liga,
- insultas,
- tulžies pūslės akmenligė,
- menstruacijų sutrikimai,
- miego apnėja,
- vėžys.

Didėjant KMI, padidėja ligų atsiradimo rizika!

Medicinoje taip pat išskiriamas antrinis nutukimas. Antrinis nutukimas sukelia kančią ir sukelia įvairių rūšių ligas, kurioms būdingas pernelyg didelis riebalų kiekis. Ligos, sukeliančios nutukimą:

- hipotiroidizmas;
- hipofizės funkcijos sutrikimas;
- kiaušidžių policistinis sindromas (PCOS);
- augimo hormono trūkumas;
- Kušingo sindromas;
- genetinės ligos.

Nutukimą sukelia taip pat tam tikrų vaistų vartojimas, chromo trūkumas ir menopauzė. Nutukimo pasekmės yra atsparumas insulinui. Organizme besikaupiantis riebalinis audinys neigiamai veikia viso organizmo veiklą. Riebalų ląstelėse yra įvairių medžiagų, kurios prisideda prie sveikatai ir gyvybei pavojingų ligų išsivystymo. Medžiagos, sukeliančios svorio padidėjimą, pavyzdys yra adipokinai, kurie sukelia atsparumą insulinui – būklę, kai

organizmo audiniai yra nejautrūs insulinui. Žmonėms, turintiems atsparumą insulinui, sumažėja insulino lygis serume, o kepenys, raumenys ir riebalai į jį nereaguoja. Atsparumas insulinui pasireiškia ir sergant t2 diabetu, kuris sutrikdo organizmo veiklą ir sukelia: arterinę hipertenziją, aterosklerozę ir išeminę širdies ligą. Antsvoris ir nutukimas sukelia 2 tipo diabeto vystymąsi.

1 tipo cukrinis diabetas yra autoimuninė liga, kuri diagnozuojama besivystančiame amžiuje, kuriai reikalinga insulino terapija. 2 tipo cukrinis diabetas retai gydomas insulinu. Pacientai, sergantys 2 tipo cukriniu diabetu, pirmiausia turi numesti svorio: tinkama mityba ir fiziniu aktyvumu. Sunkesniais atvejais skiriamas ir gydymas farmakologiniais preparatais, o kartais ir chirurginis-bariatrinis gydymas.

3.2. Ligos, sukeliančios nutukimą

Antsvoris ir nutukimas sukelia sveikatos problemų. Pasitaiko, kad per didelį kūno svorį nulemia jau besivystanti liga.

Nutukimas, skatina diabeto ir osteoporozės vystymąsi, sukelia vėžį, taip pat skatina insultą ir dažnai sukelia infarktą. Tai sukelia rimtų sveikatos problemų. Tačiau turėtumėte žinoti, kad nutukimą gali sukelti ir jau esamos ligos. Nutukimo priežastis nebūtinai turi būti mitybos klaidos ar sėslus gyvenimo būdas.

Hipotireozė prasideda paslapčia ir jos simptomai nėra visiškai akivaizdūs, jie būdingi daugeliui įvairių negalavimų. Pastebimas nuotaikos pablogėjimas, nemiga, atminties sutrikimai, odos sausumas ir greitas svorio padidėjimas, nepaisant mažo apetito ir nepersivalgymo. Pastarasis simptomas yra susijęs su medžiagų apykaitos sulėtėjimu, būdingu hipotirozei. padidėjęs jautrumas šalčiui, raumenų silpnumas ir fizinis silpnumas. Liga gana nesunkiai diagnozuojama, pakanka atlikti kraujo tyrimą, kad būtų nustatytas TSH, FT4, FT3lygis. Kartais būtina atlikti skydliaukės ultragarsinį tyrimą.

Padidėjęs svorio prieaugis gali atsirasti **dėl chromo trūkumo** arba problemų, susijusių su jo pasisavinimu iš maisto. Didėja potraukis saldumynams ir sunku išlaikyti nuolatinį cukraus kiekį kraujyje. Dėl to atsiranda dar didesnis trūkumas. Lėtinis nuovargis, nervingumas ir prislėgta nuotaika yra sumažėjusio chromo kiekio organizme simptomai. Mitybą verta praturtinti produktais, kuriuose yra daug chromo: mielėmis, kiaušiniams, viso grūdo duona, jūros gėrybėmis. Prieš vartojant įvairių rūšių preparatus su chromu, visada reikia pasitarti su gydytoju, nes šio elemento perteklius gali sukelti kaulų čiulpų pažeidimus.

Nutukę žmonės dažniau serga koronarine širdies liga, ateroskleroze ir arterine hipertenzija. Išeminė širdies liga kur kas dažniau diagnozuojama nutukusiems žmonėms.

Ryšys tarp hipertenzijos ir nutukimo yra gerai aprašytas tyrimuose. **Hipertenzija** serga 30-65 proc. nutukusių žmonių. Kraujospūdžio vertė didėja didėjant KMI vertei. Kuo didesnis KMI, tuo didesnis kraujospūdis. Svorio mažinimas padeda sumažinti kraujospūdį, sumažinus svorį 1 proc., kraujospūdis sumažėja 1-2 mmHg.

Tulžies pūslės ligomis šešis kartus dažniau serga antsvorio turintys žmonės. Riebalinio audinio perteklius pilvo srityje taip pat sukelia kepenų suriebėjimą ir virškinimo trakto sutrikimus. Didelis cholesterolio kiekis tulžyje ir mažas tulžies rūgščių kiekis didina polinkį susidaryti akmenims. Netinkama mityba (riebaus ir saldaus maisto vartojimas) ir judėjimo trūkumas sukelia vidurių užkietėjimą ir skatina hemorojaus susidarymą. Nutukusiems žmonėms padidėja taip pat inkstų akmenų atsiradimo rizika.¹¹

Tarp ligų, sukeliančių nutukimą, ypatingas dėmesys turi būti skirtas **Kušingo sindromui**. Ligos priežastis – hipofizės adenoma, gaminanti adrenokortikotropinį hormoną (AKTH), o tai savo ruožtu lemia padidėjusį kortizolio kiekį organizme. Kušingo sindromas – reta endokrininė liga, kuria serga vidutiniškai vienas žmogus iš milijono. Liga dažniausiai pasireiškia svorio padidėjimu būdingose vietose – ant kaklo, virš raktikaulių, ant veido ir liemens.

Kiti simptomai yra:

- spuogai,
- menstruacijų sutrikimai,
- moterų plaukų perteklius,
- emociniai sutrikimai,
- raumenų atrofija,
- arterinė hipertenzija,
- diabetas,
- osteoporozė.

Kušingo sindromas gydomas chirurginiu būdu, radioterapija arba farmakologiniais preparatais. Hipotireozė taip pat yra liga, kuri gali sukelti įvairių simptomų. Hipotireozės

¹¹ /www.szpitalnaklinach.pl/klo/otylosc/choroby-towarzyszace-otylosci/

simptomai dažniausiai yra antsvoris ir nutukimas (nepaisant apetito stokos), taip pat nemiga, depresija, koncentracijos ir atminties sutrikimai, nuovargis ir sumažėjęs atsparumas žemai temperatūrai.

3.3. Nutukimo pasekmės.

Didelio antsvorio atveju sumažėja plaučių talpa, o pacientai greičiau pavargsta. Suriebėjusi krūtinės siena įkvėpimo metu priverčia organizmą dirbti sunkiau. riebalai, esantys pilve, stumia kepenis į viršų, sumažindami erdvę krūtinėje. Plaučiams sunku laisvai atsipalaiduoti. Dėl to sutrinka dujų apykaita plaučiuose, organizmas nepakankamai aprūpinamas deguonimi. Kvėpavimo sutrikimai taip pat lemia prastesnę nutukusių žmonių miego kokybę. Dauguma jų kenčia nuo vadinamosios miego apnėjos, t. y. kvėpavimo sustojimas ilgiau nei 10 sekundžių daugiau nei 5 kartus per valandą.

Nutukusiems žmonėms gresia padidėjęs trigliceridų kiekis, mažo tankio lipoproteinų (MTL, blogojo cholesterolio) ir sumažėjusio didelio tankio lipoproteinų (DTL, gero cholesterolio) kiekis. Šie veiksniai sukelia gyvybei pavojingą pilvo nutukimą.

Nutukusios moterys dažniau kenčia nuo menstruacinio ciklo sutrikimų ir užsitęsusių kraujavimo, o tai lemia ir hormoninius sutrikimus, dėl kurių dažnai būna sunku pastoti, ir kai pavyksta pastoti, jos sunkiai išstveria nėštumą. Šiuo laikotarpiu taip pat padidėja rizika susirgti hipertenzija, gestaciniu diabetu ir šlapimo takų infekcijomis. Gimdymas retai būna natūralus.

Degeneracinės ligos

Nutukimas sukelia degeneracines ligas – apkrauna sąnarius, pavyzdžiui, kelių sąnarius, ir tai yra labai dažna nutukimo ir antsvorio komplikacija. Dėl per didelio spaudimo, pažeidžiama yra membrana, kuri iškloja sąnarius. Per didelė stuburo apkrova sukelia skausmą, kurį sunku numalšinti juosmens srityje. Sąnarių liga, kuria serga nutukę žmonės, taip pat yra podagra, tai yra aštrių kristalų kaupimasis sąnariuose. Anksčiau ši liga buvo vadinama turtingųjų liga, valgė riebų maistą ir piktnaudžiavo alkoholiu.

Onkologinės ligos

Nutukimas yra vienas iš vėžio atsiradimo rizikos veiksnių. Nustatyta, kad nutukusios moterys dažniau suserga endometriumo, spenelių, tulžies pūslės ir storosios žarnos vėžiu. Nutukę vyrai dažniau serga prostatos ir storosios žarnos vėžiu. Nutukimas padidina kasos ir kepenų vėžio riziką.

Psichikos sutrikimai

Taip pat kai kurie pokyčiai vyksta nutukusio žmogaus psichinėje sferoje. Per didelis kūno svoris sukelia mąstymo, išorinių dirgiklių suvokimo ir kontaktų su aplinka pokyčius. Išvaizda yra labai svarbi kuriant savo įvaizdį. Kai jį stipriai iškreipia antsvoris, nutukęs žmogus praranda pasitikėjimą savo jėgomis, turi pesimistinių minčių ir apriboja ryšius su išoriniu pasauliu.

Su antsvoriu susijusios problemos sukelia ne tik somatinius sutrikimus, bet ir psichologines pasekmes. Viena iš jų gali būti depresija. Nutukimas turi įtakos savijautai ir kaip asmenys save mato. Kūno įvaizdžio suvokimo sutrikimai gali padidėti kai priaugama svorio, taip pat gali padidėti rizika susirgti fizinėmis ir psichinėmis ligomis. Depresiniai sutrikimai esant nutukimui yra susiję su lytimi. Moterys dažniau nei vyrai serga depresija ar nerimo sutrikimais.

Nutukę žmonės linkę persivalgyti, todėl jų antsvoris dar labiau padidėja. Požiūris į nutukimą yra nepalankus. Šiems žmonėms sunkiau rasti partnerį, darbą. Be to, nutukimas lėtina smegenų darbą. Nutukimas gali būti susijęs su tokių ligų, kaip Parkinsono ar Alzheimerio liga, išsivystymu.

Nutukimas lėtina medžiagų apykaitą. Riebalinio audinio perteklius daugiausia kaupiasi centrinėse kūno dalyse (pilvo nutukimas). Hipotireozės pasekmė yra lipidų sutrikimai, atsparumas insulinui bei širdies ir kraujagyslių ligos.

Ligos gydymas daugiausia grindžiamas hormonų, reguliuojančių skydliaukės veiklą, vartojimu, taip pat tinkama dieta ir fiziniu aktyvumu.

IV skyrius. Prevencija

4.1. Kaip kovoti su nutukimu ir antsvoriu.

Nutukimui gydyti taikomi du metodai: konservatyvūs ir chirurginiai. Chirurginiai metodai yra naudojami tais atvejais, kai nutukimas yra labai didelis. Pagrindinis ir pirmasis veiksmas yra bandymas pakeisti mitybos įpročius, padidinti fizinio aktyvumo lygį it taikyti plačiai suprantamą psichologinę pagalbą. Įgyvendinant mitybos pokyčius pacientui reikia tiek draugų, tiek šeimos, tiek specialisto paramos. Nutukimo gydymo procesą palaikančioje dietoje labai svarbu ne tik riboti suvartojamų kalorijų kiekį, bet ir atkreipti dėmesį vartojamų produktų kokybę. Daug dėmesio skiriama tam, kad pacientas atsisakytų vartoti produktus su aukštu glikemijos indeksu. Būtinai reikėtų atsisakyti saldumynų, saldžių gazuotų gėrimų ir kitų daug cukraus turinčių produktų. Taip pat būtina drėkinti organizmą – geriausias pasirinkimas yra negazuotas vanduo, kuris teigiamai veikia medžiagų apykaitos procesus. Ne mažiau svarbus ir valgymo reguliarumas, vidutiniškai 4–5 kartus per dieną kas tris valandas.

Gydymo procesą būtina pradėti nuo:

- riebalų ir angliavandenių turinčių maisto produktų (pvz., sūdytų žemės riešutų, traškučių, bulvyčių, saldumynų) mažinimo arba pašalinimo, tuo pačiu didinant vaisių ir daržovių, įskaitant ankštines, nesmulkintus grūdus ir riešutus, vartojimą, būtina prisiminti, kad „you are what you eat“, tai yra, esi tai, ką valgai,
- fizinio aktyvumo didinimo – mažiausiai 250 minučių vidutinio aktyvumo per savaitę;
- pradėti nuo sveiko gyvenimo būdo, būtina: mesti rūkyti, sumažinti suvartojamo alkoholio kiekį.

Tiek antsvoriui, tiek nutukimui GALIMA ir REIKIA užkirsti kelią.

Pagrindinis būdas pašalinti pilvo riebalų perteklių yra valgyti daug skaidulų turintį maistą. Tiek netirpi, tiek tirpi jo frakcija leidžia efektyviai mesti svorį. Maistinės skaidulos

maitina, laisvina išmatų mases ir gerina žarnyno peristaltiką, o tai pagreitina medžiagų apykaitą.

Transriebalai yra vienas rimčiausių šių laikų nuodų. Jų yra vandeniliu sukietintame augaliniame margarine. Jie turi uždegiminių savybių, padidina širdies ligų riziką, turi įtakos atsparumui insulinui ir padidina pilvo riebalų kiekį. Šio tipo riebalų yra ir daug kartų tame pačiame aliejuje gruzdintuvėje keptose bulvytėse, gruzdintuose patiekaluose, traškučiuose, krekeriuose, lazdelėse, greitai paruošiamuose gaminiuose.

Baltymai yra maistinė medžiaga, kuri turi didelį poveikį kūno svorio kontrolei. Suteikia sotumo jausmą. Dieta, kurios sudėtyje yra aukštos kokybės gyvulinės ir augalinės kilmės baltymai, turėtų padėti atsikratyti riebalų pilvo srityje.

Stresas yra motyvuojantis veiksnys, skatinantis didesnę budrumą ir didesnę raumenų bei smegenų efektyvumą. Tačiau jei tai yra lėtinis stresas, jis kenkia organizmui ir sukelia neigiamą poveikį sveikatai. Vienas iš jų – kortizolio – antinksčių gaminamo hormono – kiekio padidėjimas. Aukštas jo lygis padidina apetitą ir polinkį užkandžiauti (vadinamasis emocinis valgymas).

Labai apdoroti grūdai be skaidulų, vitaminų ir mineralų (t. y. balti ryžiai, balti miltai, balta duona ir kt.) yra tuščių kalorijų šaltinis dietoje ir neduoda jokios naudos. Jie turėtų būti ribojami, o vartojami maži geros kokybės angliavandenių kiekiai – viso grūdo miltai, kruopos, rudieji ryžiai, sėlenos.

Miegas, arba organizmo atsinaujinimas, būtinas gyvybei, ir kaip pasirodo – taip pat tinkamai medžiagų apykaitai palaikyti. Žmonių, turinčių miego problemų, medžiagų apykaita dažnai būna nestabili, jie greičiau priauga svorio. Būtina miegoti bent 7–8 valandas per dieną ir pasirūpinti tinkama miego higiena.

Vaisių sultyse gausu fruktozės, o kuo jie skaidresni, tuo mažiau juose skaidulų. Žinoma, jie yra geresnė alternatyva nei kola, tačiau juose daugiausiai yra fruktozės, kurios dideli kiekiai nerekomenduojami norint numesti svorio. Be to, kuo labiau suskaidytas produktas, tuo didesnis jo glikemijos indeksas. Taigi geriau suvalgyti šviežią obuolį nei gerti obuolių sultį.

Geras įprotis yra vesti mitybos dienoraštį. Nors iš pradžių tai gali atrodyti šiek tiek sudėtinga, laikui bėgant tai daroma natūraliai. Būtina įrašyti viską, ką valgome, įskaitant

tikslus kiekius ir laiką. Po kelių savaitių būtina išanalizuoti savo mitybos įpročius ir pažiūrėti, ką juose galima pakeisti. Kartais toks dienoraštis gali duoti labai netikėtų rezultatų, nes suvokiame klaidas, kurių iki šiol nematėme.

Optimalus riebios jūros žuvies kiekis, kurį turėtume valgyti kiekvieną savaitę, yra 2 porcijos. Vartojant daugiau, kelia pavojų mūsų organizmui dėl toksinų, kurios, deja, kaupiasi žuvyse, o per mažai – sukels omega-3 riebalų rūgščių trūkumą. Omega-3 riebalų rūgštys turi priešūždegiminių savybių ir puikiai tinka kūno svorio kontrolei.

Obuolių acte esanti acto rūgštis padeda sumažinti riebalus pilvo srityje. Norint pasiekti optimalų rezultatą, jį reikia vartoti mažais kiekiais (1-2 šaukštus per dieną), praskiesti stikline vandens.

Probiotikai, esantys fermentuotuose pieno produktuose ir silose, yra puikus būdas pagerinti žarnyno mikroflorą. Ji pasirūpins efektyviu žarnyno įdubose susikaupusių maisto likučių „išvalymu“. Probiotikų dėka organizme pagerėja medžiagų apykaita.

Vaikų nutukimo gydymas

Specialistų rekomendacijose nurodoma, kad vaikai, kuriems diagnozuotas nutukimas pagal KMI indeksą, kurio vertė viršija 95 procentilį, turėtų būti gydomi. Vaikams farmakologinis gydymas nerekomenduojamas, nes vaikų saugumas yra svarbiausias, o apetitą slopinančių vaistų skyrimo veiksmingumas nėra pakankamai ištirtas. Terapija turi būti atliekama bendradarbiaujant su specialistų komanda, kurią sudaro: pediatras, dietologas, endokrinologas, psichologas ir rehabilitologas.. Paprasto nutukimo atveju pagrindiniai tokios terapijos principai yra tokie:

- vaikams iki 7 metų nerekomenduojama laikytis didelių mitybos apribojimų, jų mityba turi apimti visų maistingų medžiagų poreikį, kad vaikas galėtų tinkamai augti ir vystytis;
- būtina sutelkti dėmesį į netinkamų mitybos įpročių keitimą, atkreipti dėmesį, be kita ko, į: daržovių ir vaisių dalies kasdienėje mityboje didinimą, žuvies, kruopų ir rupios duonos valgymą, sočiųjų gyvulinių riebalų vartojimo ribojimą, daug cukraus turinčių gėrimų pašalinimą, dažnesnį savarankišką patiekalų ruošimą, kad galima būtų žymiai apriboti apsilankymus greito maisto restoranuose.

- pasirūpinti, kad vaiko maitinimas būtų reguliarus ir kad nevalgytų tarp valgių, ypač saldumynų, sūrių užkandžių ir kaloringų produktų;
- būtina didinti fizinį aktyvumą (važinėti dviračiu, plaukioti, šokti, žaisti futbolą, bėgioti bent pusvalandį per dieną) ir apriboti laiką, praleistą sėdimoje padėtyje, prie televizoriaus ar kompiuterio;
- įtraukti vaiką į gydymo procesą ir skatinti didesnę savikontrolę, pvz., jis gali vesti dienoraštį, kuriame įrašoma informacija apie suvartotus valgius, jų kiekį ir kaloringumą;
- vaikų svorio metimas turėtų būti laipsniškas ir sistemingas, o gydymo efektai turėtų būti sustiprinti sekančiais metais.¹²

4.2. Sisteminis antsvorio ir nutukimo problemos sprendimas Europos bendruomenėje.

Stebėdamos vaikų ir paauglių antsvorio ir nutukimo tendencijas Europos šalyse, atskiros šalys stengiasi su tuo kovoti, taikydamos profilaktikos, gydymo programas bei įgyvendindamos sveikatos politiką, skirtą kovai su savo šalies gyventojų antsvoriu.

Siekdamas sukurti tinkamą veiksmų strategiją, 2014 metų gegužę PSO generalinis direktorius įkūrė Vyriausiąją kovos su vaikų nutukimu komisiją, kuri užsibrėžė tikslą iki 2025 metų sumažinti vaikų nutukimo rodiklius. PSO pasaulinė strategija dėl mitybos, fizinio aktyvumo ir sveikatos (Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health) (2004) buvo priimta 57-ojoje Pasaulio sveikatos asamblėjoje (2004 m. gegužės 22 d.). Ji ragina valstybes nares parengti, įgyvendinti ir įvertinti priemones, skirtas pagerinti visuomenės sveikatą, per sveiką mitybą, sveikatai nekenksmingą maistą ir didesnę fizinį aktyvumą. Pabrėžia taip pat būtinybę kiekvienoje valstybėje narėje kurti nuoseklią sveikos mitybos politiką, kuri būtų naudinga gerinant visos visuomenės sveikatą.

Europos kovos su nutukimu chartiją (2006 m.) pasirašė sveikatos ministrai ir delegatai iš 48 PSO Europos regiono šalių PSO Europos ministrų konferencijoje dėl kovos su nutukimu (2006 m. lapkričio 15–17 d.), kartu su PSO Europos regiono direktoriumi ir dalyvaujant už sveikatą ir vartotojų apsaugą atsakingam Europos Komisijos nariui. Chartiją pasirašiusios šalys pareiškė įsipareigojusios dėti daugiau pastangų kovojant su nutukimu,

¹² pl.wikipedia.org/wiki/Otyłość

laikantis Chartijos nuostatų, ir įtraukti šį klausimą į svarbiausius klausimus atskirų vyriausybių politinėse darbotvarkėse. Visų partnerių buvo paprašyta imtis ryžtingų veiksmų kovojant su nutukimu visuomenėje. Ypatingas dėmesys buvo skirtas tam, kad būtina ieškoti naujų sprendimų, pritaikytų vietos sąlygoms ir atlikti naujus tyrimus kai kuriais klausimais, kurie padėtų padidinti sveikatos politikos veiksmingumą.

Europos Komisija priėmė su mityba, antsvoriu ir nutukimu susijusių sveikatos problemų strategiją Europai ir įsteigė Aukšto lygio mitybos ir fizinio aktyvumo darbo grupę bei ES mitybos, fizinio aktyvumo ir sveikatos platformą. 2014 m. vasario mėn. parengė Europos kovos su vaikų nutukimu planą 2014–2020 metams.

Lenkijoje Vyriausioji sanitarijos inspekcija ir asociacija „Lenkijos maisto gamintojų federacija“ pradėjo įgyvendinti visoje šalyje vykdomą edukacinę programą „Palaikyk formą!“. Šiuo projektu propaguojami subalansuotos mitybos principai ir skatina moksleivius užsiimti fizine veikla. Padaugėjo vietų, kur siūlomos profesionalios mitybos konsultacijos, deja, kol kas be sutarties su Nacionaline ligonių kasa.

Be to, 2015 m. rugsėjo 1 d. įsigaliojo įstatymas dėl maisto produktų grupių, skirtų parduoti vaikams ir paaugliams švietimo sistemos padaliniuose ir reikalavimų, kuriuos turi atitikti maisto produktai, naudojami vaikų ir paauglių kolektyviniam maitinimui šiuose įstaigose, draudžiantis mokyklų parduotuvėse prekiauti maisto produktais, kuriuose yra daug paprastųjų cukrų, druskos ir sočiųjų riebalų.

2021 m. kovo 30 d. Lenkijoje buvo priimta NACIONALINĖ SVEIKATOS PROGRAMA 2021–2025 METAMS. Nacionalinės sveikatos programos 2021–2025 metams (toliau – NSP) strateginis tikslas – sveiko gyvenimo metų skaičiaus didinimas ir socialinių sveikatos nelygybių mažinimas. 2015 metais buvo priimta Lietuvos nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros programa, apimanti nacionalinę nutukimo strategiją - Nacionalinės visuomenės sveikatos priežiūros programa 2016-2023 metams.

Iš ES fondų finansuojami projektai, susiję su nutukimu ir prisidedantys prie nutukimo supratimo, apima daugybę veiksmų, kurių imamasi kovojant su nutukimu Europoje. Vykdamas projektus taip pat buvo sukurti galimi sprendimai, padedantys susidoroti su vis didėjančia visuomenės sveikatos krize. Tokių projektų kaip Child-MHO, EASY ir NeuroEE dėka laboratorijoje buvo padaryti jaudinantys atradimai, parodantys, kaip genetikos ir medžiagų apykaitos vaidmuo gali tiesiogiai paveikti žmogaus svorį. Projekto rezultatai galėtų padėti atpažinti vaikus, kuriems augant svoriui dažniausiai išsivysto širdies ir medžiagų apykaitos sutrikimai. Projekto rezultatuose taip pat pabrėžiama, kad vaikams

svarbu anksti pradėti rūpintis svoriu pagal sveiką gyvenimo būdą, ypač vaikams, turintiems polinkį į pilvo nutukimą.

Savo ruožtu EMTT finansuojamame i2MOVE projekte kuriamos naujos kartos neuroninės sąsajos, skirtos novatoriškam antsvorio turinčių ar nutukusių žmonių gydymui. Projekto metu buvo sukurta mikroschema, kuri įdedama į žarnyną, kad praneštų smegenims, ar skrandis yra pilnas, ar tuščias.

OBESCLAIM projektas susijęs su sociologiniu požiūriu į maisto produktų etikečių vaidmenį kovojant su nutukimu. Įrodo maistinių medžiagų ženklavimo ant maisto pakuočių svarbą. Vis daugiau žmonių atkreipia dėmesį į produkto sudėtį, cukraus, druskos ar angliavandenių kiekį konkrečiame maisto produkte, todėl galima pastebėti didesnę vartotojų sąmoningumą. Projektą vykdė iniciatorių grupė, nagrinėdama keturis klausimus, susijusius su pakuotės ir ženklavimo įtaka tam tikros prekės paklausai. Pirmasis svarstomas klausimas buvo informacijos apie sveikatą paplitimas Ispanijos maisto rinkos etiketėse. Kitas dalykas yra tai, kaip vartotojai supranta, naudoja ir suvokia produktų etiketėse pateiktą informaciją. Taip pat buvo išnagrinėta, kaip etiketės skatina vartotojus rinktis sveikesnius maisto produktus. Galiausiai buvo pabrėžtas ekonominių, socialinių, psichologinių ir emocinių veiksnių vaidmuo priimant sprendimus dėl vartotojo ar vartotojų grupės pageidavimų.

Tyrimų programos taip pat apima produktus, turinčius įtakos alkio jausmui, poreikiui užkandžiauti. INNOPREFAT projektą vykdė inovatyvi įmonė iš Ispanijos¹³, kur buvo panaudotas dviejų sudedamųjų dalių derinys: citrininė verbena ir kinrozė, kad būtų sukurtas naujoviškas patikrintas produktas, kurio dėka galima atsikratyti nereikalingų kilogramų. Klinikiniai Metabolaid preparato tyrimai parodė, kad kartu su fiziniu aktyvumu ir subalansuota mityba jis gali padėti geriau kontroliuoti apetitą.

Vis dažniau žiniasklaidoje pasirodo informacija apie vaikų ir paauglių antsvorio ir nutukimo pavojus. Tačiau nerimą kelia vaikams skirtų maisto produktų reklamų skaičius. Mažiausiems skirtos reklamos kūrėjai sąmoningai naudoja elementus, primenančius pasakų pasaulį, taip įtikinėdami valgyti nebūtinai sveiką maistą. Dažniausiai tai saldumynai ar kiti produktai, kuriuose yra per daug cukraus, riebalų ar angliavandenių. Lenkijoje ir Lietuvoje teisės aktais nustatyti apribojimai taikomi tik bendrosioms reklamos taisyklėms nepilnamečiams. Iki šiol nebuvo imtasi jokių teisinių veiksnių dėl maisto reklamos, skirtos vaikams, transliavimo laiko ir būdo. Būtina įvesti atitinkamą teisinį reglamentavimą, apsaugantį vaikus ir paauglius nuo reklamos įtakos. Iki tol ikimokyklinio ir mokyklinio

¹³ <https://cordis.europa.eu/article/id/422250-innoprefat/pl>

amžiaus vaikai turėtų išsiugdyti kritišką požiūrį, kuris leistų suprasti reklamos esmę ir paskirtį, kad galėtų būti jai atsparesni.

V skyrius. Išvados ir pasiūlymai

Kadangi lengviau išvengti, nei gydyti, dauguma veiksmų ir priemonių turėtų būti skirta prevencijai. Pagrindiniai jos uždaviniai turėtų būti parengti sveikatos ugdymo programą, ypač racionalaus maitinimo darželiuose ir mokyklose srityje, bei sukurti infrastruktūrą jai įgyvendinti.

Būtina didinti vaikų ir jų šeimų fizinį aktyvumą, remti sveikatingumą skatinančius judėjimus ir organizacijas mokyklose ir ugdymo įstaigose. Tačiau pagrindinis sunkumas įgyvendinant visas šias programas yra pakankamų finansinių išteklių stoka pirminei antsvorio ir nutukimo prevencijai. Dėl šios priežasties visuomenėje nepakanka žinių apie mitybos ir fizinio aktyvumo vaidmenį išlaikant sveikatą. Taip pat nepakankamas yra medicinos personalo pasirengimas konsultacijoms mitybos klausimais.

Dar viena kliūtis didinant fizinį aktyvumą yra menkas laisvalaikio sporto poreikių suvokimas, o taip pat, ypač kaimo vietovėse, sporto infrastruktūros prieinamumo lygis. Dėl tokių priežasčių, tiek Elko, tiek Varėnos savivaldybės laukia itin sunkios užduotys, reikalaujančios daugybės žmonių atsidavimo ir entuziazmo įvairiuose veiklos lygiuose, tačiau nuoseklus jų įgyvendinimas ir vykdymas gali atnešti norimų rezultatų.

Lietuvos ir Lenkijos gyventojų fizinio aktyvumo lygis gerokai atsilieka nuo išsivysčiusių Europos šalių gyventojų fizinio aktyvumo. Daugelis Lietuvos ir Lenkijos gyventojų teigia, kad pagrindinė fizinio aktyvumo stokos priežastis – prasta sveikata, brangios paslaugos, infrastruktūros trūkumas (šalia esančių sporto klubų, parkų, pėsčiųjų takų stoka, pasenusi mokyklos sporto infrastruktūra ir popamokinės sportinės veiklos stoka).

Jauni asmenys nurodo, kad pagrindiniai kriterijai, kuriais vadovaujasi rinkdamiesi fizinį aktyvumą, yra gyvenamoji vieta ir mokykla (sporto salė, sporto aikštelė, lauko treniruokliai). Jie yra motyvuoti imtis fizinio aktyvumo iš artimiausios aplinkos: draugai, šeima, mokytojai, skatinantys fizinį aktyvumą ir bendrą aktyvų laisvalaikį. Lietuvos gyventojai per daug neužsiima fizine veikla, ir tik nedaugelis asmenų patvirtino, kad gydytojas ar sveikatos priežiūros specialistas rekomenduoja daugiau fizinio aktyvumo.

Vyresnio amžiaus žmonės yra fiziškai aktyvūs, skatinami biologinių veiksmų – sveikatos pagerėjimas, socialiniai veiksniai – malonumui, draugams, pažįstamų kompanijai, užsiimant fizine veikla.

Fiziškai aktyvūs žmonės, kurių dauguma gyvena mieste, atkreipė dėmesį, kad nesunkiai randa vietas, kur galėtų užsiimti fizine veikla (sporto klubai, asmeniniai treneriai, sporto salės). Tačiau už miesto ribų (savivaldybių teritorijose) sunkiau rasti tinkamą vietą mėgautis patrauklia fizinio aktyvumo forma. Kaimo vietovėse gyvenantiems žmonėms buvo sunku nustatyti vietą, kur galėtų užsiimti malonia fizine veikla, nes nebuvo viešų vietų ar veiklos, kurioje galėtų dalyvauti.

Kiekvienos šalies tikslas – apsaugoti sveikatą, sudarant vienodas sąlygas ir užtikrinant tinkamas gyvenimo sąlygas kiekvienam asmeniui. Vietos valdžios vykdoma veikla, skirta gyventojų gyvenimo sąlygoms gerinti, apima: investicijas į sveikatos apsaugą, švietimą, saugų miestų planavimą taip pat fizinio aktyvumo skatinimo požiūriu. Ekspertai visame pasaulyje kelia nerimą, kad vaikų ir paauglių pasyvus laisvalaikio leidimo būdas (prie kompiuterio ar televizoriaus) didina jaunų žmonių nutukimo problemą. Didžiausią įtaką jų elgesiui daro tėvai. Tiek kalbant apie elektroninės įrangos naudojimo apribojimus, tiek apie atitinkamų aktyvaus ir bendro laiko praleidimo modelių pateikimą. Dažniausiai tėvai ir mokykla turėtų paskatinti ir motyvuoti žaisti žaidimus ir užsiimti fizine veikla tiek patalpoje, tiek lauke. Siekiant užkirsti kelią jaunų žmonių antsvoriui ir nutukimui, būtina gerinti sporto infrastruktūrą vietinėje aplinkoje, aprūpinti ugdymo įstaigas sporto inventoriu, organizuoti popamokinę veiklą, skatinančią vaikus ir paauglius aktyviai leisti laiką.

Antsvorį turintiems ir nutukusiems žmonėms labiausiai rekomenduojama laisvalaikio veikla – vidutinio intensyvumo ištvermės pratimai, kuriems būdingos:

- efektyvus deguonies suvartojimas;
- didelių raumenų grupių suaktyvinimas;
- gebėjimas atlikti pratimus ilgą laiką be pertraukos.

10 minučių trunkančios veiklos energijos sąnaudos kcal (pagal Brownell ir Wadden)			
fizinis aktyvumas	kūno svoris – 60	kūno svoris – 80	kūno svoris – 110
	kg	kg	kg
lipimas laiptais	146	202	288
dviratis (21 km/val.)	89	124	178
dviratis (9 km/val.)	42	58	83
plaukiojimas	40	56	80
šokis	35	48	69
greitas ėjimas (6 km/val.)	52	72	102
greitas ėjimas (3 km/val.)	29	40	58

Ištvermės tipo pratimus geriausia derinti su pasipriešinimo (jėgos) pratimais, kurie turėtų sudaryti apie 10-20% treniruotės laiko. Jėgos treniruotės taip pat prisideda prie kūno riebalų mažinimo ir padidina raumenų masę. Vidutinio amžiaus nutukusių moterų atveju buvo pastebėtas pilvo nutukimo sumažėjimas dėl ištvermės ir pasipriešinimo pratimų derinio.

Įvairių pratimų formų trukmė (nurodoma minutėmis) reikalinga sunaudoti energiją, susidarančią valgant pasirinktus produktus¹⁴:

Produktai ir porcijos	Vertė kcal	Fizinio aktyvumo tipas			
		Bėgiojimas 12 km/val.	Plaukiojimas 3,2 km/val.	Dviratis 18 km/val.	Greitas ėjimas 4,8km/val.
Šokoladas 100g	550	43 min.	69 min.	87 min.	145 min.
Kiaušinai 2 vnt.	138	11 min.	17 min.	22 min.	37 min.
Puodelis ledų	370	28 min.	46 min.	58 min.	97 min.
Omletas 100g	200	15 min.	25 min.	32 min.	52 min.
Spagečiai su padažu 100g	260	20 min.	32 min.	41 min.	69 min.

¹⁴ Otyłość u dzieci i młodzieży. Poradnik dla rodziców dzieci w wieku od 4 do 18 lat Instytut Matki i Dziecka Fundacja, Warszawa, str. 25.

Sūrio pyragas 100g	248	19 min.	30 min.	39 min.	65 min.
Puodelis nenugriebto pieno	165	13 min.	21 min.	28 min.	41 min.
Pomidorai 100g	21	1,6 min.	2,6 min.	3,5 min.	5,3 min.
Apelsinai 100g	45	3,5 min.	5,6 min.	7,5 min.	11 min.
Viso grūdo duona 100g	234	18 min.	29 min.	39 min.	59 min.
Balta duona 100g	249	19 min.	31 min.	42 min.	62 min.
Sviestas 100 kg	755	58 min.	94 min.	126 min.	189 min.
Bulvės 100 g	64	4,9 min.	8 min.	11 min.	16 min.
Riebi mėsa 100g	290	22 min.	36 min.	48 min.	73 min.
Cukrus 100 g	400	31 min.	50 min.	67 min.	100 min.
25 cm skersmens pica	1200	92 min.	150 min.	200 min.	300 min.

Rekomenduojama (veiksminga) fizinio aktyvumo dozė yra daug didesnė už tą, kurią iki šiol sveikatos tikslais propagavo dauguma mokslo draugijų – 30 minučių fizinio aktyvumo kiekvieną dieną arba bent jau daugumą savaitės dienų.

Siekiant išvengti antsvorio ir nutukimo tarp Elko ir Varėnos savivaldybės gyventojų, rekomenduojama:

1. Suteikti vaikams ir jaunimui modernią, gerai įrengtą sporto infrastruktūrą, kad jie galėtų aktyviai sportuoti. Vietų, kur vaikai ir paaugliai galėtų saugiai sportuoti, stoka sumažina laisvo laiko, kurį vaikai galėtų praleisti aktyviai, kiekį. Išleisdami vaikus į kiemą tėvai nesijaučia saugūs. Viešai prieinamų sporto objektų, sporto salių, žaidimų aikštelių, dviračių takų tinklų infrastruktūros sukūrimas suteiktų galimybę saugiai sportuoti ir aktyviai leisti laiką. Taip pat svarbu, kad tokie objektai būtų lengvai pasiekiami – t. y. nedidelis atstumas nuo gyvenamosios vietos ir saugus kelias iki jų.

Atrodo, kad „sporto ir poilsio zonų“ sukūrimas yra atsakas į dabartinius gyventojų poreikius naudotis viešais, universaliais, nemokamais sporto ir poilsio objektais. Svarbu atsižvelgti į keletą pagrindinių veiksnių:

- atstumas gyvenamosios vietos atžvilgiu ir patogaus susisiektimo užtikrinamas (ypač dviračių takai)
- integravimas su želdiniais
- įvairių sporto ir poilsio infrastruktūros elementų sutelkimas (atskiriant aikštes/aikštes/takelius, kad netrukdytų vienas kitam ir nesudarytų pavojingų situacijų)
- aiškų pasiūlymo diferencijavimas potencialių naudotojų atžvilgiu – „sferoje“ turi būti objektai, skirti įvairiems gavėjams (taip pat verta pasirūpinti intymumo išlaikymu tam tikro objekto „zonoje“).

Elko savivaldybės teritorijoje (Lenkija) siūloma veiklos programa, kurios ypač trūksta tam tikroms amžiaus grupėms, tai:

- korekcinė gimnastika mažiems vaikams šešiose savivaldybės mokyklose,
- šokiai paaugliams ir suaugusiems Elko savivaldybės kultūros centre, Straduny kaime,
- komandinės sporto šakos (tinklinis ir futbolas savivaldybės mokyklose ir viešosiose aikštelėse),
- kūno rengyba (fitnesas) vaikams ir suaugusiems kaimo bendruomenių centruose ir sporto salėse (Zumba tipo užsiėmimai). Minėtų užsiėmimų patrauklumą galima padidinti užtikrinant, kad sporto objektai būtų tinkamai aprūpinti bendrai sportinei veiklai skirta įranga.

Varėnos savivaldybės teritorijoje (Lietuva) visose mokyklose ypatingas dėmesys skiriamas būtinybei pajvairinti sportinę veiklą, nes tai didina aktyvaus gyvenimo būdo patrauklumą. Rekomenduojama, kad mokyklos turėtų tokio pobūdžio veiklai tinkamą įrangą, pvz.:

- krepšinis,
- stalo tenisas,
- badmintonas,
- grindų riedulys,
- tinklinis,
- tenisas,
- futbolas,
- gimnastika-aerobika (įskaitant įvairias gumas ir diržus raumenims stiprinti, treniruoklius, medicininius ir gimnastikos kamuolius, čiužinius, suolus,

šokdynes, lazdas, volelius, balanso treniruoklius, stepą, CrossFit platformas, griebtuvus, lankus, pusiausvyros priemones),

- estafetės (pvz., tuneliai, balansavimo takai, kopėčios, strypai ir slalomo kūgiai), - aktyvumo skatinimas per žaidimus (pvz., smiginis, kamuoliukai, lauko žaidimas Ring Toss - žiedų mėtymas, Bex kubb - vikingų žaidimas, biliardas, stalo futbolas, Number kubb - skaičių šachmatai, stalo žaidimai),

- įvairių aktyvumo formų įvairioms amžiaus grupėms sukūrimas, taip pat besikeičiančiais metų laikais ir oro sąlygomis (apšvietimo, stogelių, pavėsio, apsaugos nuo vėjo, vandens prieigos užtikrinimas).

Tokios vietos gali tapti patrauklios asmenims, kurie iki šiol buvo fiziškai neaktyvūs. Tai vietos, kurios gali tapti susitikimo ir laiko praleidimo aplinka. Atrodo, kad tai ypač svarbus bruožas, jei norima skatinti aktyvų gyvenimo būdą. Aktyvūs žmonės „susitvarko“ su esama sporto ir poilsio infrastruktūros būkle, o tolesnė strateginė ir investicinė veikla turėtų būti sutelkta į neaktyvių asmenų aktyvavimą.

2. Svarbų vaidmenį atliks ir sisteminiai veiksmai, pvz., su fiziniu aktyvumu susijusių popamokinės veiklos programų įgyvendinimas visų mokyklų lygių mokyklose. Optimalus vaikų fizinio aktyvumo savaitės planas turėtų trukti vidutiniškai 13,5 valandos, o mėnesinis – 54 valandas.

Savaitės diena	Aerobikos užsiėmimai	Jėgos treniruotės	Lankstumą lavinantys užsiėmimai
<i>Pirmadienis</i>	bėgiojimas arba vaikščiojimas		gimnastika ar šokiai
<i>Antradienis</i>		Pratimai su svarmenimis ar svoriais	
<i>Trečiadienis</i>	tinklinio ar futbolo žaidimas		gimnastika ar šokiai
<i>Ketvirtadienis</i>		Pratimai su svarmenimis ar svoriais	
<i>Penktadienis</i>	tinklinio ar futbolo žaidimas		
<i>Šeštadienis</i>			diskoteka arba tempimo užsiėmimai
<i>Sekmadienis</i>	zumba ar aerobika		

Kartu	4x1,5 valandos = 6 valandos	2x1,5 valandos = 3 valandos	3x1,5 valandos = 4,5 valandos
-------	--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Lentelė: Pavyzdinis svorio metimo savaitės planas, asmeninis paruošimas.

Kiti užsiėmimų pasiūlymai, kurie gali būti naudojami pakaitomis su veikla, pateikta aukščiau esančioje lentelėje:

Pratimai išsvermei didinti	Jėgos stiprinimo pratimai	Lankstumo lavinimo pratimai
bėgiojimas	atsispaudimai	šiuolaikinis šokis
važiavimas dviračiu	pritūpimai	diskotekos šokiai
plaukiojimas	laipiojimas	baletas
lygumų slidinėjimo slidės	prisitraukimai ant skersinio	akrobatika
sporto žaidimai su kamuoliu	virvės traukimas	meninė gimnastika
irklavimas	mėtymas	sporto gimnastika
aerobikas	kėlimas, pratimai su hanteliais	

Lentelė: pratimų rūšys, asmeninis paruošimas.

3. Kūno kultūros mokytojas turėtų būti mokinio patarėjas fizinės raidos, pokyčių, susijusių su brendimo procesu, nepakankamo ar per didelio kūno svorio diagnozavimo, klausimais. Jei būtina, vaikas ar paauglys privalo turėti galimybę pasikonsultuoti su dietologu, kuris:

- aptars vaiko, o kartais ir visos šeimos mitybos klaidas;
- parengs rekomenduojamų ir nerekomenduojamų produktų sąrašą bei pavyzdinę dietą;
- aptars vaiko pamėgtų nesveikų ar kaloringų produktų pakaitalus;
- vėlesnių apsilankymų metu pristatys naujus, įdomius nekaloringų patiekalų receptus;
- sustiprins vaiko ir tėvų pažangą įgyvendinant mitybos rekomendacijas.

Apibendrinant galima teigti, kad visuomenės imlumas civilizacijos ligoms, tokioms kaip antsvoris ir nutukimas, priklauso nuo ekonominių, socialinių, kultūrinių, psichologinių ir fizinių aplinkos veiksnių. Kvalifikuoti sveikatos profilaktikos srities specialistai (mitybos specialistai, mitybos patarėjai) bei tiesiogiai su sportu susiję asmenys (fitneso instruktoriai, sporto treneriai) turi pradėti dirbti su vaikais, paaugliais ir suaugusiais jau dabar, kad mūsų visuomenė ateityje būtų sveika. Artimiausiu metu būtina suteikti daugiau žinių apie sveikos

mitybos, fizinio aktyvumo, gerų mitybos įpročių ir profilaktikos poreikį, kad nutukimu sergančių žmonių procentas būtų vis mažesnis.