

**SEMMELWEIS EGYETEM**  
**DOKTORI ISKOLA**

**Ph.D. értekezések**

**2917.**

**KOCSIS ÉVA**

**Társadalom és egészség**  
című program

Programvezető: Dr. Vingender István, habilitált főiskolai tanár

Témavezető: Dr. Feith Helga, habilitált főiskolai tanár

Asszimiláció vagy szegregáció?  
Összehasonlító felmérés Kárpát-medencei magyar  
ajkú romák életmódjában, különös tekintettel az  
egészségre, táplálkozásra és rizikómagatartásra

Doktori értekezés

**Kocsis Éva**

Semmelweis Egyetem  
Egészségtudományi Doktori Iskola



Témavezető: Dr. Feith Helga Judit PhD, habil, tanszékvezető,  
főiskolai tanár

Hivatalos bírálók: Dr. Lampek Kinga PhD, habil, tanszékvezető,  
főiskolai tanár

Dr. Mák Erzsébet PhD. főiskolai tanár

Komplex vizsga szakmai bizottság:

Elnök: Dr. Füzesi Zsuzsanna PhD. egyetemi tanár, tanszékvezető

Tagok: Dr. Marek Erika, PhD, egyetemi adjunktus

Dr. Kocsis Béla, PhD, főorvos

Budapest  
2023

## Tartalomjegyzék

1	Bevezetés.....	2
1.1	Táplálkozás - kultúra -hagyomány.....	5
1.1.1	Magyar táplálkozási szokások a történelmen át.....	6
1.1.2	Szlovákiai/Felvidéki táplálkozás jellemzői.....	7
1.1.3	Erdély táplálkozásának történelme.....	9
1.2	Jelen korunk táplálkozási szokásai - fókuszban a XXI. század.....	10
1.2.1	Pandémia előtti lakossági felmérések.....	10
1.2.2	Pandémia, amely megváltoztatta életünk.....	13
1.3	Az obesitas pandémiája.....	16
1.3.1	Az elhízás – nem betegség vagy mégis?.....	17
1.3.2	Az elhízás patomechanizmusa.....	18
1.3.3	Elhízás – társadalom - ismeretek.....	20
1.3.4	Elhízás hosszútávú hatásai - kísérő betegségek.....	22
1.4	Elhízás talaján kialakuló tünetegyüttes.....	23
1.4.1	Elhízás, mint hajlamosító tényező a CVD kialakulására.....	26
1.4.2	A szív fittségi állapotának mutatója és a CVD betegségek kapcsolata.....	27
1.4.3	Elhízás hatása az életminőségre.....	29
1.5	Fizikai aktivitás – a prevenció/terápia része.....	29
1.6	Az elhízás paradoxon.....	32
1.7	Roma kisebbség – ahogyan élnek.....	34
1.7.1	Roma nép bemutatása.....	34
1.7.2	Roma táplálkozás.....	37
1.7.3	Magyarországi romák helyzete.....	41
1.7.4	Szlovákiai roma helyzet.....	43
1.7.5	Romániai romák helyzete.....	46
2	Célkitűzések és hipotézisek.....	48
3	Vizsgálat módszertana.....	50
4	Eredmények.....	53
4.1	A teljes minta bemutatása – szociodemográfiai adatok.....	53
4.2	Kérdőíves felmérés eredményei - csak a roma származásúakra vonatkozóan ...	56
4.2.1	Étkezési szokások.....	56

4.2.2	Folyadékfogyasztás .....	65
4.2.3	Az egészséges táplálkozás ismerete és alkalmazása .....	71
4.2.4	Dohányzás .....	76
4.2.5	Fizikai aktivitás .....	78
4.2.6	Egészségi állapot .....	80
4.2.7	Roma hagyományok.....	83
4.2.8	Életminőség.....	86
4.2.9	Fizikális vizsgálatok.....	88
5	Megbeszélés .....	105
6	Következtetések és javaslatok.....	117
7	Összefoglalás.....	122
7.1	Summary.....	123
8	Irodalomjegyzék.....	124
9	Saját publikációk jegyzéke.....	145
10	Köszönetnyilvánítás .....	147
11	Melléklet.....	148
11.1	Táblázatok.....	148
11.2	Adatfelvételi protokoll.....	162
11.3	Kérdőív.....	167
11.4	Sf-36 Életminőség kérdőív kiértékelése .....	187

### **Rövidítések jegyzéke**

BAT = Brown adipose tissue/Barna zsírszövet

BIA = Bioelectrical Impedance Analyzer

BMI = Body mass index/ testtömegindex;

CVD = Cardiovascular disease/Szív- és érrendszeri megbetegedések

DM = Diabetes Mellitus/Cukorbetegség

EB = Európai Bizottság

EU = Európai Unió

GI = Glikémiás index

GI = Gastrointestinális/Emésztőrendszeri

HR = Heart Rate/Nyugalmi pulzus

HRV = Heart rate Variability/Szívfrekvencia variabilitás

IR = Inzulin rezisztencia

MS = Metabolikus Szindróma

OECD = Organisation for Economic Cooperation and Development/Gazdasági

Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

SF-36 = Short Form Health Survey 36

STD = Sexually Transmitted Diseases/Szexuális úton terjedő betegségek

VIR = Vegetatív Idegrendszer

WAT = White adipose tissue/Fehér zsírszövet

WHO = World Health Organization/Egészségügyi Világszervezet

## 1 Bevezetés

Sokak számára különös, vagy akár megtévesztő is lehet a disszertáció főcímének a választása: „Asszimiláció vagy szegregáció?”. Két, a szakirodalomban gyakran használt fogalom, azúttal azonban egy speciális aspektusban történő értelmezéssel. Kutatásunk arra épül, hogy vajon a roma kisebbség az életmód, ezen belül elsősorban a táplálkozási szokások kérdésében hogyan viszonyul a befogadó társadalom szokásaihoz, másképpen megfogalmazva: vajon asszimilálódik vagy szegregálódik? Vajon a többségi társadalom helyes/helytelen életmódi, különösen táplálkozási szokásait követi vagy még mindig a tradíciók a meghatározóak? Asszimilálódik vagy szegregálódik? Jelen disszertáció főcíme mindezekre a kérdésekre reflektál, mindezt egy komplex, határokon átívelő kutatás keretében vizsgálva.

Jelen korszakunkban azt mondhatjuk, hogy az élettartamunk felső határát a szív- és érrendszeri egészségünk határozza meg (1).

Világviszonylatban a vezető halálokok listájának élén az elmúlt két évtizedben továbbra is a szív- és érrendszeri betegségek állnak. 2000 óta több mint kétmillióval nőtt az ezen okból bekövetkező halálesetek száma, 2019-ben pedig közel kilencmillió ember esett áldozatul a betegségnek. Európai szinten 15%-os csökkenés tapasztalható a WHO adatai alapján, de így is nagyon magas az elvesztett életek száma (2).

Míg a XX. század közepén a CVD inkább a fejlett országokban jelentett problémát, addig ma már világszerte a korai halálozás és morbiditás vezető okaként tartjuk nyilván, mivel az esetek 80%-ában az alacsonyabb jövedelmű országok polgárai érintettek. A betegség hátterében a csökkent fizikai aktivitás, az ülő életmód, az ezekből fakadó elhízás áll. A helytelen életmód, mint a dohányzás, a stressz, a helytelen táplálkozás, a magas vérnyomás további rizikófaktort jelentenek (3-5).

A nem megfelelő életmód következtében megváltozik a szervezet működése, ennek következményeként kialakul a metabolikus szindróma (továbbiakban MS), a kardiovaszkuláris betegségek (továbbiakban CVD) legnagyobb rizikófaktora. Azoknál, akiknél megállapítható az MS, a szívkoszorúér és stroke kialakulásának a kockázata háromszoros, mortalitása másfél-háromszorosára nő (6).

Az MS tulajdonképpen nem egy konkrét betegség, inkább egy tünetegyüttes, egy lappangva fejlődő anyagcserezavar a helytelen életmód és különösen a táplálkozás

következtében, ami egyértelműen az elhízásra vezethető vissza (7). Az MS diagnózisát támasztja alá a magas vérnyomás, az emelkedett éhomi vércukorszint és trigliceridszint, vagy az alacsony HDL szint. A felsoroltak közül három megléte már igazolja a metabolikus szindrómát. Ezen kóros paraméterek konstellációja a hirtelen bekövetkező CVD halálozás fokozott kockázatát rejti (8-10).

Korunk egyik leggyorsabban és legnagyobb mértékben terjedő nem fertőző betegsége az elhízás. Világszerte kb. 2,8 millió ember halála vezethető vissza a túlsúly vagy az elhízás következményére (11). Az Egészségügyi Világszervezet (továbbiakban WHO) adatai alapján 1975 óta az elhízás mértéke háromszorosára nőtt. 2016-ban a lakosságból több mint 1,9 milliárd felnőtt volt érintve súlyfelesleggel, közülük 650 millióan elhízottak. Ezen adatok alapján a felnőttek 39%-a túlsúllyal, 13%-a pedig elhízással küzd. 2020-ban az 5 év alatti elhízott gyermekek száma elérte a harminckilenc milliót. A világ népességének nagyrésze olyan országokban él, ahol a túlsúly vagy az elhízás gyakorlatilag több embert öl meg, mint az éhezés vagy az alultápláltság (12,13).

„Az elhízás nehéz terhei - a megelőzés közgazdaságtana” című tanulmány szerint az OECD (Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet) 36 országa közül 34 ország esetében minden második ember túlsúlyos, és majdnem minden negyedik súlyosan elhízott. Az OECD-országok egészségügyi kiadásainak 8,4% -át az extrém elhízott betegségek kezelésére fordítják. Ez körülbelül 311 milliárd dollárt jelent, azaz az egy főre jutó költség 209 dollár. A tanulmány szerint az elhízás az OECD-országokban statisztikailag a cukorbetegség kezelési költségeinek 70%-át, a CVD kezelési költségeinek 23%-át, illetve a rákos megbetegedések kezelési költségének 9% -át teszi ki (14).

*„A betegségek megléte nem csupán az egyénnek terhes, de a társadalomra és a gazdaságra is nagy terhet ró, hiszen a kezelési költségek tetemes összegeket tesznek ki. Az egészség és a gazdaság, mint egy kétirányú kapcsolat nagyon fontos kérdés egy ország számára. Minél több egészséges, munkaképes állampolgár él az adott országban, annál jobban tud fejlődni a gazdaság. Másrészt, ha fejlődik a gazdaság az országban, akkor ezzel együtt jár a polgárok jólléte, vagyis egészsége. Nagyobb lesz a hozzájárásuk az egészséges életmódhoz és a prevenciós eszközök igénybevételéhez akár testileg, akár szellemileg. Bloom átfogó elemzése alapján a várható élettartam 1 évvel való növelése a GDP 4%-os növekedését eredményezi” (15).*

Az elhízás, az MS, a CVD háttérében számos kockázati tényezőt ismerünk, mint pl. az energiaegyensúly pozitív irányú eltolódása, amely mögött a helytelen táplálkozás, az üres kalóriák fogyasztása, a fizikai inaktivitás, a stressz, a dohányzás, az alkoholfogyasztás áll. További kockázati tényező a nem, az életkor, az alacsony iskolázottság, emiatt a hiányos ismeretek, a foglalkoztatottság mellőzése, így az egészségbiztosítás hiánya. A rossz szociális, higiénés körülmények, az etnikai hovatartozás mind további kockázati tényezőt jelentenek az elhízás és ennek talaján kifejlődő morbiditások kialakulásában (16-18).

Az etnikai hovatartozás kapcsán gondolnunk kell a roma<sup>1</sup> kisebbségre Európában.

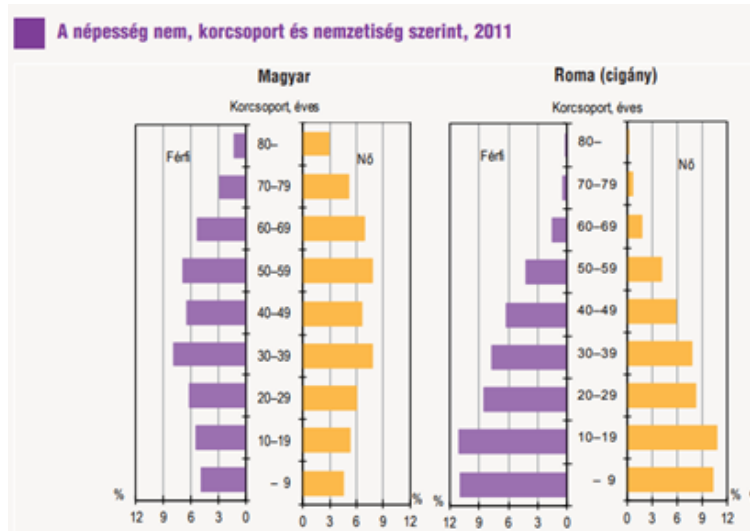
Az Indiából származó roma populációban több alcsoportot különböztethetünk meg, azonban a kulturális, a vallási, az életviteli, a táplálkozási és öltözködési hagyományait megőrizve integrálódtak a többségi társadalomba. Az alcsoportok életmódja, szociális státusza is eltérő, de többségük napjainkban is szegregáltan él. Az indiai eredetnek köszönhetően genetikájuk különbözik a kaukázusi népek genetikájától. A roma populáció többsége szociálisan hátrányos helyzetben él, ez pedig fokozza a dohányzás, alkoholfogyasztás mértékét. Ezek együttes hatása áll a roma etnikai kisebbség magasabb morbiditási és mortalitási mutatói mögött. (19)

Egészségi állapotuk sokkal rosszabb, mint a többségi populációé, országtól függetlenül. Becslések alapján számukat 10-12 millióra teszik. A roma populáció fele valamelyik EU tagországban él, akár állampolgárként, akár átmenetileg az adott országban tartózkodva. Társadalmi-gazdasági státuszuk hátrányos helyzetbe hozza őket, rossz az egészségi állapotuk, illetve az egészségügyi ellátáshoz is sokszor nehezen férnek hozzá (20). A 2011-es népszámlálás eredményeként hazánkban számuk 316 ezer fő volt, ugyanakkor több hazai kutatás szerint már elérik a 867 ezer főt (21). Korfájuk piramis alakú, míg a többségi társadalomé urna alakot ábrázol (22) (1. kép). A fiatal korösszetételük ellenére a rosszabb egészségi állapotuk miatt a születéskori várható élettartamuk 10-15 évvel kevesebb, mint a többségi társadalomé (23). Körükben annyira van jelen az elhízás, ahogyan az éhezés vagy alultápláltság is, a védőoltások hiánya, a nagyarányú munkanélküliség, a rossz lakhatási körülmények.

---

<sup>1</sup> 1971-ben Londonban megtartott, első Roma Világkongresszuson a résztvevők konszenzussal fogadták el, hogy a világ összes cigány származású emberének közös és egyben hivatalos elnevezése a roma. A cikkben is következetesen használjuk a roma elnevezést.





1. kép A magyar és a hazai roma népesség korfája (Forrás: Statisztikai tükör 2015/82 2. oldal)

Gyakoribbak náluk a fertőző betegségek, de a krónikus betegségek előfordulási aránya is, a cukorbetegség, vagy a légzőszervi betegségek, magas vérnyomás, ahogyan számos genetikai betegség is, de az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférésük is korlátozott (24, 25). Magas a termékenységi rátájuk, az idősek aránya alacsony (26).

Vélhetően, a magyar népességben is a vezető halálok (CVD) a romák körében még nagyobb mértékű halálozást eredményez, mint a többségi társadalomban (27).

### 1.1 Táplálkozás - kultúra - hagyomány<sup>2</sup>

Az étel nem csupán energiaforrás, érzékszerveinknek köszönhetően élvezeti forrás is. Az ételek megjelenítik az adott történelmi kor és társadalmi csoportok ételekhez fűződő érzelmeit, lehetőségeit is. Így az ünnepek alkalmával, a hétköznapi szokásai alapján talált ételek ugyanúgy, mint az ínséges időkben az alapvető élelmiszereket helyettesítő fogások, de akár a böjthöz fűződő korlátok is kifejezik az adott helyzet jellegét (28).

Az optimálistól eltérő étrend kedvezőtlen egészségi állapotot idéz elő, anyagcserezavarok léphetnek fel, ez pedig a nem fertőző betegségek kialakulásához vezet. 2017-ben a helytelen táplálkozás 11 millió haláleset hátterében volt azonosítható, a populációk közötti megoszlása jelentősen eltért. Az étkezési szokások az etnikai kisebbségek

<sup>2</sup> Az alábbi fejezet főként a Kaleidoscope folyóiratban megjelent történelmi kutatásomat foglalja magában (Kocsis, É, Mózes, N, Feith, H, Magyarországi helyzetkép táplálkozási szokásokról a kultúra és a hagyományok tükrében, különös tekintettel a romákra, Kaleidoscope: művelődés- tudomány- és orvostörténelmi folyóirat 11: 22 pp. 109-122., 9 p. (2021) DOI: 10.17107/KH.2021.22.109-122).

tekintetében sokszor eltérőek a többségi társadalomtól. Az ételpreferenciákat az egyén epigenetikai háttere és a környezeti tényezők együttesen határozzák meg, ez már a magzati életben kialakul. A táplálkozási szokások tehát már életünk korai szakaszában eldőlnék, és életünk folyamán manifesztálódnak. Bizonyított tény, hogy az édességkedvelők az édes és sós ételeket egyaránt előnyben részesítik (29), mint ahogy az is, hogy a cukros italok fogyasztása gyakoribb a romák körében, illetve az alacsony társadalmi-gazdasági státuszú egyének körében. A különböző ízek preferenciája is állhat amögött, hogy a romák kevesebb zöldséget fogyasztanak, illetve a zöldségek sokszínűsége alulmarad a többségi társadalom preferenciájától (30).

### 1.1.1 Magyar táplálkozási szokások a történelmen át

A magyar nép táplálkozási szokásait is átszövi a történelem. Már a honfoglalás előtt is fogyasztottak halat, vadat, szárnyast, marhát, sertést egyaránt. Gyűjtögettek, aszaltak, szárítottak, füstöltek, sütöttek és főztek. Ahogy a konyhai edények fejlődtek, úgy kezdték kedvelni a leveseket, a ragukat, így a zöldségek széles skálája a tányérukra került. A Kárpát-medencébe letelepedve kezdtek foglalkozni az állattenyésztéssel és a növénytermesztéssel, ennek köszönhetően honosodott meg a gabona és a tésztafélék. Szent István uralkodása idején integrálódott a német és a görög konyha számos étele is a fogyasztott ételféleségek sorába, ahogyan Mátyás király idején az olasz konyha is hódított a hazai piacon. Ekkor ismerkedtek meg a sajtokkal, a déli gyümölcsökkel, az egzotikus fűszerekkel. Nagyon kedvelt volt a marha, a sertés továbbra is, de a pulyka és a liba is felkerült a vadhúsok mellé az asztalra. A XV. század hozta el a magyar konyhába a hagymát és fokhagymát is, ahogyan a kovászos kenyeret is. A XVI. századi erdélyi konyha kedveltette meg népünkkel a paprikát, a paradicsomot, a burgonyát és a mézet. A törökök pedig a kukoricát és a dohányt ismertették meg az akkori magyar lakosokkal. A XVII-XVIII. században ismerték meg a zsírban sütés-főzés tudományát, egyre többféle levest került az asztalra a csokoládé, a vaj és a tükörtojás mellé. Már a XIX. században híret vitték az átutazók a híres paprikáscsirkének és a gulyásnak is. Ezen idő alatt az osztrákoknak köszönhetően a francia konyha is kezdett teret hódítani, bár még inkább csak az éttermekben, a gazdagok asztalán. Persze a magyar konyha remekeinek is híret vitték a nagyvilágban, mint a Jókai bableves, az Eszterházy rostélyos, a Rigó Jancsi, a Dobos torta, a Zserbó szelet, a Gundel palacsinta, vagy akár a Rákóczi túrós (31).

Napjainkban a modern fogyasztói társadalom lévén, sokan követik a trendeket, a „fast food”, a „street food” sokak számára közkedvelt, ahogyan a „bio”, vagy a „mentes élelmiszerek” is nagy hódolótábort szereztek maguknak. Manapság az étkezési szokásokat a társadalom korösszetétele is befolyásolja, más trendet követnek a fiatalok, mást a középkorúak és mást az idősek, nyugdíjasok. A korosztályon túl a társadalmi rétegződés is befolyásolja az étkezést. A szegénységben élők rendszertelenül étkeznek, egészségtelen ételeket esznek, míg az iskolázottabb, jobb módúak az egészségesebb ételek felé orientálódnak. Összességében a hazai fogyasztási szokásokra továbbra is jellemzőek a levesek, a burgonya, a tészta, a sertés és a szárnyashús, a szomját pedig a magyar emberek többsége üdítővel oltja. Van, aki a szénsavas, van, aki a mentes változatot preferálja inkább (32).

### 1.1.2 Szlovákiai/Felvidéki táplálkozás jellemzői

A szlovákok ősei a IV- VI. századokban telepedtek le a Kárpát-medencében, a magyar honfoglalást követően a X-XI. században már a magyar királyság részét képezte letelepedésük területe. A szlovákság tehát etnikumként élt a középkorban, a XVI. században körülbelül fél millióra tehető a számuk. A XVII. században megindult a vándorlásuk egyrészt gazdasági kényszer miatt, másrészt vallási okok miatt. 1918-ban kiáltották ki Csehszlovákiát, 1993-ban pedig felbomlott, ami Szlovákia önálló szuverén államként való elismerését jelentette (33).

A szlovák, illetve felvidék táplálkozásának történetét befolyásolták a földrajzi elhelyezkedés adta lehetőségek. A szarvasmarha és juhtenyésztés nagyban meghatározta a szlovák konyha jellegzetes ételeit. A vidék legszegényebb gazdáinak is volt juha, így juhsajt, juhtúró minden asztalon megtalálható volt. A juhsajtot lereszelve sóval és vajjal gazdagítva fabödönben érlelték. A juhtúrót (bryndza) pikáns, csípős ízvilágban kedvelték. A szlovák konyha legismertebb étele a sztrapacska, a juhtúrós leves, a pampuska, a brindzás palacsinta, a loksa, vagy a tócsni. Karácsonykor nem maradhat el a metélt (plzike) és a gőzgombóc (kvasjenka) sem. A hegyvidéken az állattenyésztés kibővült a birka és kecske tartásával, hiszen ezek az állatok kiválóan megélnek ezeken a tájakon. A szlovák étkezés legfontosabb eleme a kenyér volt, elsősorban a rozskenyér, a felvidéken pedig az ezt helyettesítő lepényeket fogyasztották. Kedvelték az édes sült tésztákat, mint például a kalácsot vagy a főtt tésztákat, elsősorban a haluskát. A levesek tekintetében a

habart leveseket helyezték előtérbe, bár a húslevest az általunk ismert változatlan formában készítették. Sok tejet, tejterméket fogyasztottak, ami az állattartás egyenes velejárója volt. A főzés régen szabadtűzön cserépedényekben történt, bár kemencék ma is sok családnál megtalálhatóak, de már csak ritkán használják kenyérsütésre. A szegények étkezése egyhangú volt: kása, kukoricás ételek, paprikás krumpli. Változatosságot a disznóvágás hozott. Egy korabeli leírásban is beszámoltak a középső felvidékiek jellemzően növényi alapú táplálkozásáról, leírásuk szerint a hús és a szalonna inkább a felső és alsó felvidék lakóinak asztalára került. A fő ételnek a rozskenyér számított, de ha más nem volt, akkor kukoricából sütöttek. Idényjelleggel fogyasztották a salátát-sóskát főzve, a fehérlevet, ami sós tejbe, savóba áztatott kenyér volt. Népszerű volt a túróval gyúrt tészta, a füstölt disznóhús pedig aratáskor került az asztalra. Télen a sült tök kenyérrel, burgonya, káposzta, főzelékek, ünnepkor pedig főtt marha, lúd vagy tyúk került az asztalra, és persze kalács, sokféle módon és ízben elkészítve (34).

Ezzel szemben a jómódú családok asztalára szinte sosem került kukoricás étel. Az 1900-as évek után már a szabad tűzön főzést felváltotta a tűzhely és a vasedények. Jelentős változás az 1940-es évek után következett be a szlovák konyhában, a magyar és a szlovák nép is átvett egymástól új elemeket az ételkészítés terén. A legnagyobb változás a levesek terén következett be, a sűrű levesek felhígultak, az alapanyagok változatlansága mellett a levesbetétek széles köre került a folyékony ételekbe a megszokott haluska helyett. A levesekbe sokkal több zöldségféle került, már nem csak idényjelleggel. A disznótor alkalmával a megmaradt zsíros anyagokból hagymás, paprikás rántást készítettek, ezt üvegekben tárolták és a főzések alkalmával ezt használták. Ezt a zsiradékot már nem fogyasztják a szlovák ételekben. A paradicsommártás gyakorlatilag semmit sem veszített a népszerűségéből, bár új mártások is bekerültek az étrendbe, mint a meggy, az alma, vagy a szilvamártás. Mivel a szlovák konyhában a zöldségeket sokáig idényjelleggel fogyasztották, így hozzászoktak a nyers paprika, a paradicsom, az uborka nyers fogyasztásához, azonban már bekerült a kínálatba a savanyúság is. A XIX. század kásái fokozatosan lekerültek a palettáról és gyakorlatilag a XX. században egyre inkább mellőzték a készítésüket. A zarándokutakra kelő szlovákok hátizsákjában a kalács ma is megtalálható, azonban már nem a főtt húst csomagolják mellé, hanem a modern változatú rántott húst vagy fasírtot (35).

### 1.1.3 Erdély táplálkozásának történelme

Az erdélyi és partiumi rész 1920-ban a trianoni békeszerződéssel vált Románia részévé. Az egységes erdélyi magyarságot az 1600 évek közepe megbontotta, vándorolni kezdtek településről településre. Lassan kezdték megtanulni az állattenyésztést, de a vándorláshoz szokott juhtenyésztés továbbra is sokakat mozgásban tartott. Különböző társadalmi rétegek jelentek meg a települések lakói között, ez pedig hatással volt táplálkozási szokásaikra. Alkalmazták a gyümölcskonzerválás technikáját. Egyre nagyobb teret hódított a liktárium, valamint az „aszu-alma”, „aszu-meggy”, vagy a körte, illetve számos más gyümölcs, akár a cseresznye vagy a szőlő. A korabeli jegyzetek alapján a narancs mellett a citrom is egyre előkelőbb helyet foglalt el táplálkozásukban, mivel az az egészségüknek jót tett („citrom víz”). Ekkor jelent meg a cukor, a köles helyett pedig a kukoricát részesítették előnyben. A dinnye, a káposzta és a zöldségek sok háztartásban is megtermettek, így az ezekből készült ételeket is fogyasztották. Jelentős volt a fűszernövények termesztése is, amely a gyógyítást is szolgálta az ízesítésen felül. Az állattartást a tehén, a sertés és a juh jellemezte, ezért sok vaját, túrót, sajtot is fogyasztottak (36). A tehén húsát kifejezetten kedvelték, azt akár rizszel, árpával, káposztával, répával, petrezselyemmel körítve fogyasztották, ahogyan a sertést is, a szalonna igen fontos élelmiszernek számított akkoriban. A szárnyasok közül inkább a lúd, ritkábban a tyúk került az asztalra (37). A vadhúsok is kedveltek voltak ezen a területen, illetve a halfogyasztásról is beszámolnak, méghozzá a „becses halakról” szólnak a korabeli krónikák. A gabonafélék terén a búza, a rozs, a zab és az árpa volt a jellemző. A XVIII. században hódított a karfiol, a hajdina, a bükk és a cseremakk, amiből éhínség esetén kenyeret is sütöttek. Fontos élelmiszerek voltak akkoriban a változatos erdei gombák (vargánya, róka, medve, keserűgomba), a hegyi patakok kínálta halak (pisztráng, kövihal), ahogyan az erdei gyümölcsök is (kokojsza, málna, szeder). Az erdei vadak (fürg, fácán, szarvas, vaddisznó, bölény) is szélesítették a táplálkozási kínálatot (38). Ebben az évszázadban került az erdélyiek asztalára az Amerikából származó paprika, bab, sütőtök is (39).

A kásafélék a XX. századig fő ételként jelentek meg az erdélyi étkezőasztalokon, a puliszka készülhet törökbúzából, árpából. Ették reggelire, vacsorára, főzve, sütvé, ízesítve, leginkább szalonnával. Kedvelték a tejbegrízt, a tejberizst azonban csak a jómódúak engedhették meg maguknak. Az erdélyi kenyerek búzából, rozsból, zabból,

árpából készültek, illetve ezeket keverték is, de néha a burgonya is bekerült a „pityókás” kenyérbe. A paraszti nép fő fehérjeforrásai továbbra is a tejtermékek voltak, akár tehén, akár juhtejből készült aludttej, vaj, túró, sajt. A legszegényebb családoknál azonban csak kecskére telt, ők a kecsketejet, túró és sajtot fogyasztották fehérjeként. Egyébként a kecsketejet sokkal egészségesebbnek tartották, mint a tehén vagy juhtejet. A XIX-XX. században is már ismert volt a mangalica Erdélyben, ahol a disznóvágásnak nagy hagyománya volt és van ma is. A disznóvágáskor készült hagyományos ételek, mint a hurka, a kolbász, a szalonna, a porcos részekből készült kocsonya, a sonka, és persze a húsok, ezek egész évben ellátták élelemmel a családot. A disznósajt, a pástétomok és a szalámi már a XIX. század újdonsága volt. A fűszereket szívesen használták, főként a csombort és a tárkonyt, de a kapor, a lestyán, a petrezselyem, a kakukkfű, a rozmarin, a majoránna, a bazsalikom, a borókabogyó, a koriander, a zsálya, a sáfrány is bekerült a mindennapi konyhába. Az évszázadok alatt az erdélyi konyhába ugyanúgy beszövedt a francia, az olasz, a magyar, az osztrák-német, az orosz, a szerb, az örmény, vagy a szász, zsidó gasztronómia hatása (40).

## 1.2 Jelen korunk táplálkozási szokásai - fókuszban a XXI. század

### 1.2.1 Pandémia előtti lakossági felmérések

Magyarországon a 2019-es Európai Lakossági Felmérés (ELEF) adatai alapján összehasonlítást végeztünk a szlovákiai pandémia előtt készült lakossági felmérésekből nyert adatokkal a táplálkozási szokásokat illetően. Az összehasonlítás eredményeit az 1. táblázat<sup>3</sup> foglalja össze (41-46).

Romániában tudomásunk szerint nem készült az elmúlt években friss táplálkozási felmérés. Ennek hátterében az is állhat, hogy a táplálkozástudományi és dietetikai szakemberek létjogosultságát csak 2015-ben ismerték el (47). Egy 2012-ben megjelent publikáció is alátámasztja azt a hiátust, hogy korábban jellemzően nem készültek ebben a tárgykörben vizsgálatok.

---

<sup>3</sup> A nagyszámú adat miatt a felmérési módszerek különbözősége ellenére a táblázatban való bemutatást áttekinthetőbbnek véltük

1. táblázat Pandémia előtti táplálkozási szokások Magyarországon és Szlovákiában

<b>Magyarország</b>	<b>élelmiszer típusa</b>	<b>Szlovákia</b>
Naponta fogyaszt a férfiak 49,0%-a a nők 61,0%-a	gyümölcs	Vidékiek 42,1%-a napi 1× fogyaszt Városiak 38,9%-a napi 2-3× fogyaszt
Naponta fogyaszt a férfiak 40,0%-a a nők 49,0%-a	zöldség	Vidékiek 41,2%-a napi 1× fogyaszt Városiak 41,7%-a napi 2-3× fogyaszt
Csökkenő tendenciát mutat 180 kg/év/fő A lakosság 46,8%-a naponta fogyaszt	tej, tejtermék	Csökkenő tendenciát mutat 170 kg/év/fő A lakosság 73,0%-a naponta fogyaszt
Naponta fogyaszt húst a lakosság 7,4%-a Hetente fogyaszt fehér húst 90%-uk vörös húst 2/3-uk	hús	Kevés húst fogyasztanak jellemzően Főként baromfit Kevés marhát
Ritkán fogyaszt a lakosság, 58,3% -uk hetente, vagy ritkábban	hal	Rendszeresen fogyasztanak
Naponta iszik 10,0%-uk, minimum 0,5 litert	cukros üdítő	20-38 évesek nagy arányban naponta isznak 39-53 évesek legtöbben isznak naponta
Naponta fogyaszt 75,0%- uk legalább 1,5 liter, de többségük 2 litert	víz	Keveset fogyasztanak
Naponta fogyaszt 29,6%- uk	húskészítmény	n.a.
Naponta fogyaszt a minta 1/3-a	édesség	20-38 évesek legtöbben rendszeresen naponta fogyasztják

Bár egy lakossági egészségfelmérés készült, de az eredményeket nem dolgozták fel és nem publikálták. A 2012-es tanulmány szerzői ezekből az adatokból igyekeztek átfogó eredményeket nyerni, amelyek jellemzik a román nép táplálkozási szokásait, s ezzel összefüggésben az egészségi állapotát. Ez alapján azt találták, hogy a román férfiak naponta fogyasztanak zsíros húsokat (34%), míg a zöldségeket inkább a nők kedvelik, főként a fővárosban és bizonyos megyékben (48). 2014-ben készült egy ORO (Obesity Study in Romania) tanulmány Románia régióiban, ahol az elhízásra fókuszáltak és annak kialakulását elősegítő életmódra. Korcsoportonként vizsgálták a résztvevőket, és a 40-59

és a 60-79 évesek között tapasztaltak magasabb BMI-t és derékbőséget. Az idősebb korosztály étkezett napi 3-szor, a fiatalabbak ezt sem tartották, ahogyan a reggelizés gyakorisága is nőtt az életkor előrehaladtával. A 18-49 évesek gyakran nassolnak TV nézés, számítógépezés közben, és jellemzően ők dohányoznak (49). Magas a zsíros és vörös húsok fogyasztási gyakorisága, ahogyan a felvágottak, a tésztafélék vagy a sajtok is gyakran kerülnek az asztalra. Ezeket az élelmiszereket elsősorban a vidéken élők, a férfiak, az alacsony iskolázottságúak és a dohányosok fogyasztják elsősorban. A gyorséttermi fogyasztás növekvő tendenciát mutat Romániában, de a magas cukortartalmú élelmiszereket is sokan kedvelik az ország bármely területén. Az idősebb korosztály étkezik egészségesebben, körükben nő a zöldség és gyümölcsfogyasztás mértéke, de a halak is gyakran kerülnek terítékre. A nőkre is inkább a minőségibb táplálkozási minta jellemző, és közöttük is inkább a magasabb iskolázottságúak körében (50).

A Global Burden of Disease, az Egészségügyi Metrikus és Értékelő Intézet az országok jelentései alapján készült összehasonlító adatai jól szemléltetik bizonyos élelmiszerek fogyasztási mennyiségét a kutatásban érintett három ország vonatkozásában (51) (2. táblázat).

2. táblázat A World Obesity Observatory adatai alapján készült az összehasonlítás

<b>2017 évi fogyasztási adatok</b>	<b>Magyarország</b>	<b>Románia</b>	<b>Szlovákia</b>
Cukor (500 g/fő/hó= adag)	5,37	2,2	3,67
Üdítő (adag)	52,84	34,57	44,16
Édesség (50g/fő/hó)	7,67	3,67	11,5
Édes, sós snack (35g/fő/hó=adag)	5,48	5,71	8,1
Gyümölcs (g/nap)	84,03	89,83	83,93
Hús (g/nap)	5,32	5,73	6,1
Teljes kiőrlésű gabona (g/nap)	17,87	27,22	18,71

A dietetikusok által ajánlott helyes táplálkozás alapjait hazánkban és Szlovákiában az „Okos tányér”<sup>4</sup> foglalja össze, míg Romániában kampányok segítségével hívják fel a

<sup>4</sup> A Magyar Dietetikusok Országos szövetségének legújabb, innovatív táplálkozási útmutatója külön a felnőttekre és a gyerekekre vonatkozóan az egészség megőrzése érdekében.



figyelmet az egészséges élelmiszerek fontosságára (52-54).

### 1.2.2 Pandémia, amely megváltoztatta életünk

A statisztikai adatokból egyértelműen látszik, hogy a lakosság jelentős hányada nem él egészségesen, keveset mozog és helytelenül táplálkozik (3, 4).

A pandémia hatásait két fő tényező befolyásolta, az otthonmaradás és az élelmiszerfelhalmozás (55).

A pandémia generálta kényszerintézkedések hirtelen tovább redukálták a fizikai aktivitást, ezzel párhuzamban pedig a többletevés, a kalóriadús ételek fogyasztása megnőtt. Annak ellenére, hogy a súlyos intézkedések csak rövid ideig tartottak, mégis hosszú távú hatásait érzékeljük nem csak testileg, de mentálisan is. A fizikai aktivitás hirtelen csökkenése igen rövid időn belül változásokat okoz a szervezetben. Bizonyíthatóan az inaktív egyének magasabb lesz a vércukorszintje, a trigliceridszintje akkor is, ha nincs súlyfeleslege. A hirtelen jött karanténhelyzetre nem lehetett felkészülni, így az embereknek kevés információjuk és tudásuk volt arról, hogy az otthoni lehetőségek figyelembevételével hogyan tartsák fenn fizikai aktivitásukat, hogyan kerüljék el a bezártság okozta depressziót, unalmat, stresszt és az ezek generálta túlevéseket. De ha valaki már eleve elhízott volt, náluk ezek a változások fokozott kockázatot jelentettek a túlsúlyuk növelésére, a szervezet állóképességének csökkentésére. Globálisan fokozott kockázatú egyénné váltak a fertőzés szempontjából is. Az elhízott egyéneknél a megváltozott életmód jellemzően a hasi zsír mértékét növelte, nőtt a derékkörfogat is esetükben. Az ilyen mértékű fizikai aktivitás negatív hatást gyakorol a vércukor-, a triglicerid- és koleszterinszintre is, az elhízottaknál ezek a negatív hatások felerősödnek. Az időseknél még inkább negatív hatással voltak a korlátozások a szervezetre, náluk nem pusztán a keringésre ható paraméterek romlottak, de az öregedési folyamatok is felgyorsultak. Mozgás hiányában az egyébként is leépülő izmok még rosszabb állapotba kerültek, ráadásul a testsúly növekedett, hiszen az étkezésük sem az egészséges felé módosult a karantén idején. Az időseknek sokkal nehezebb a zsírintermegetés visszaállítása, ezáltal a rizikófaktorok csökkentése, mint a fiatal szervezetekben. Azok, akik kompenzálták a fizikai inaktivitást a táplálkozással és kisebb kalóriatartalmú ételeket fogyasztottak, jobban odafigyeltek a fehérje és rostbevitelre, náluk a szervezet kevésbé reagált negatív hatásokkal a változásokra (56).

A karantén és a későbbi korlátozó intézkedések következtében megváltoztak a napi rutinjaink, ami sokaknál unalmat eredményezett, ez pedig nagyobb energiabevitelt generált. Az unalom mellett a stressz (a média hírek elbizonytalanító hatása, sokan összezárva tartósan) is jelentős hatással volt a szervezet működésére, ahogyan a depresszió is. A stressz, a depresszió fokozza az étel utáni vágyat, ezt pedig a magas cukortartalmú ételek fogyasztásával lehet leginkább csillapítani. Erre a legalkalmasabbak a „kényelmi ételek”, ezek az úgymond üres kalóriák, amelyeknek magas az egyszerű szénhidrát tartalmuk, így a glikémiás indexük (GI) is magas. Az ilyen típusú élelmiszerek nem pusztán a krónikus gyulladásos állapotok, hanem a CVD és persze az elhízás rizikófaktorai is. A megváltozott körülmények a fizikai aktivitás csökkenését is eredményezték, ami az elhízás további hajlamosító tényezője. Nem pusztán a túlzott evés okozott problémát a járvány időszakában, de a mentális egészség változása miatt a rossz megküzdési technikák, így az alkohol, a dohányzás, a kávé, és az energitalok túlzott mértékű fogyasztását is előidéztek. A társadalmi elszigeteltség alatt jelentősen csökkent az egészséges élelmiszerek fogyasztása, sokkal kevesebb zöldséget és gyümölcsöt fogyasztottak, ami alacsony antioxidáns és vitaminbevitelt eredményezett (57-59).

Hazai felmérések kicsit más eredményeket mutatnak, mint a nemzetközi felmérések adatai. Más hazai kutatás eredményeihez hasonlóan Antal Emese és Pilling Róbert 2020-ban készített kutatásának eredményeit, illetve romániai és szlovákiai felmérések eredményeit foglaltuk táblázatba összehasonlítva a pandémia okozta változásokat a táplálkozási szokásokban (3. táblázat)<sup>5</sup> (60-67).

3. táblázat A Covid-19 pandémia generálta változások a táplálkozási szokásokban

	<b>MAGYARORSZÁG</b>	<b>ROMÁNIA</b>	<b>SZLOVÁKIA</b>
<i>Napi étkezések száma</i>	Nőtt a lakosság körében (14%) Férfiak 16%-a, Nők 11%-a 18-29 évesek 60%-a 60+ korosztály 84%-a étkezett többször Egészségtudatosabban 11%- étkezett Nem egészségtudatosan 21%-uk	32,6% fokozott étvágya volt 27,2% túlevésről számolt be 30% egészségesebben étkezett  <i>Fokozott étvágyról:</i> • Normál súlyúak 32,4%-a • Túlsúlyosak 33,6%-a • Elhízottak 39,2%-a (p<0,001) számolt be	Rendszeresebbé vált

<sup>5</sup> A különböző módszertannal készült felmérések széleskörű adatait így szeretnénk könnyebben érthetően szemléltetni, mivel ezek bemutatását fontosnak tartjuk.

	Napi 5× 21%-uk evett	Több főétkezést tartott 13,8% Többszöri étkezés 15,6%-nál fordult elő	
Étel adag nagysága	Nem változott általában 14% esetében nőtt és 14% esetében csökkentek az adagok Nők 16%-a csökkentette Férfiak 11%-a csökkentette	Napi 2 adagra csökkent	n.a.
Változatosság	Változatosabban étkezett a minta 93,4%-a Nők 47%-a Férfiak 32%-a étkezett változatosabban	n.a.	Étel frissessége fontossá vált. 25,4% ról 63,4%-ra nőtt az igény az ételek frissességére
Zöldség/gyümölcs	Nőtt a fogyasztásuk.	Nők jellemzően nem ettek gyümölcsöt (p<0,001) Férfiak napi 2 adag zöldségre növelték a fogyasztásukat Napi 1 adagot a minta 65%-a fogyasztott	n.a.
Tej / tejtermék	Nőtt a fogyasztásuk.	40,0% naponta fogyasztotta	n.a.
Édesség	Csökkent, mint ahogyan a cukorfogyasztás is.	28,4% naponta, 15,8% ritkán vagy sosem fogyasztott	n.a.
Alkohol	Csökkent a fogyasztásuk.	n.a.	Nőtt a fogyasztásuk.
Hús	Csökkent a fogyasztásuk.	Baromfi húst a minta 65%-a fogyasztott jellemzően.	Nőtt a fogyasztásuk.
Étel-rendelés	Nőtt a gyakorisága	21,5% esetében csökkent a gyakorisága 19,8% rendszeresen rendelt továbbra is	n.a.

<i>Főzés</i>	42% főzött rendszeresen	Olajjal 63%-uk főzött jellemzően Mindkét nem esetében 80% -ra nőtt azok aránya, akik főztek	n.a.
<i>Hízás / fogyás</i>	Hízás: 24,1% általában hízott Nők 26%-a számolt be súlynövekedésről Férfiak 20%-a szintén hízott Fogyás: 10,4% számolt be fogyásról	Hízás: 38,4% általában Normál súly (34,7%) Túlsúlyos (49,7%) Elhízott (52,5%) Megtartotta a súlyát: 39,8%	n.a.
<i>Egyéb</i>	Energiaital fogyasztás csökkent.	62,4% sportolt rendszeresen 38,1%.uk otthon sportolt 22,55%-uk szabadban sportolt 6%-uk edzőteremben  34%-ról 37,6%-ra nőtt a nem sportolók aránya  Dohányzás: Férfiak 35,4%-a dohányzott Nők 23,77%-a dohányzott  63,8% számolt be arról, hogy romlott az életszínvonala	n.a.

### 1.3 Az obesitas pandémiája<sup>6</sup>

A világon az elhízás pandémiája az egyik legnagyobb egészségügyi probléma, amely egyre nagyobb költségeket ró a társadalomra is. Folyamatosan kutatják a háttérben fellelhető legfőbb okokat, amely a túlsúly megszüntetéséhez, kezeléséhez is kulcsot adna. A társadalmi-szociális egyenlőtlenségek, a rossz megküzdési stratégiák, pszichés tényezők, az ismeretek hiánya és bizonytalansága, vagy csak a mai rohanó világ generálta helytelen életmód, ezek mind állhatnak az elhízás háttérben. Világunkban egyre nagyobb teret hódítanak a gyors ételek, az üres kalóriákban dús snackek. A súlyfelesleg lassan alakul ki, emellett egyre fiatalabb korban jelentkeznek a következményei, a CVD problémák, a DM, a magas vérnyomás, a daganatos megbetegedések (68).

<sup>6</sup> Ez a fejezet főként a DSH folyóiratban megjelent kutatási publikációm adataira épül. A comparative study of the Hungarian-speaking Roma population living in the Carpathian Basin with regard to obesity during the COVID-19 pandemic Developments In Health Sciences In press (2022)

A 2019-es Covid-19 pandémia esetében a tudományos világ egyértelműen igazolta, hogy az elhízás és annak talaján kialakuló krónikus betegségek súlyosbítják a SARS-CoV-2 vírusbetegség tüneteit, lefolyását, tehát a fertőzött egyének prognózisát igen kedvezőtlenül befolyásolják. A kínai Vuhan városából induló járvány friss tapasztalatai, epidemiológiai jelentései rámutatnak arra, hogy az MS, a magas vérnyomás, a CVD, a DM nagyobb valószínűséggel okoznak halálos kimenetelt a megfertőződött egyéneknél. Az elhízás az egyik fő rizikófaktor a betegség negatív irányú kifejlődése kapcsán, főként a fiatal és középkorú felnőtteknél lesz rossz prognózisa a megfertőződött egyénnek (69-76).

### 1.3.1 Az elhízás – nem betegség vagy mégis?

Az elhízás problémájával foglalkozó szakirodalmak sincsenek egységes véleményen a kérdésben. A szerzők által írt publikáció alapján olvashatunk olyan nézeteket, amelyek szerint betegséggé kell kezelni a súlytöbbletet, és persze olyan álláspontokat is olvashatunk, amik szerint nem betegség a fenti probléma. A nézetkülönbségek hátterében állhat az is, hogy akár az egészségre, akár a betegségre több definíció is létezik, így mindenki maga dönti el, hogy melyiket fogadja el és vallja sajátjának. Akik szerint a túlsúly (mely a krónikus betegségek kialakulásának táptalaja) betegség, rámutatnak arra a problémára is, hogy maguk az egészségügyi dolgozók is hajlamosak a kövér embereket stigmatizálni, így sokszor gúnyolódás tárgyává is válnak. Azok az orvosok, akik arra a tényre alapoznak, hogy a világ számos országában a lakosság kétharmada elhízott, úgy gondolják, hogy ha egy országban ennyi polgár küzd a problémával, akkor ez nem lehet betegség. Vannak olyan szakemberek, akik szerint azért sem lehet betegség az elhízás, mivel a kisebb súlyproblémával küzdő egyéneknél nem feltétlenül alakulnak ki szervi, működésbeli elváltozások. Nem lesz magas a vérnyomásuk, nem mutatható ki náluk glükóztolerancia vagy diszlipidémia. Nézeteik szerint ezen az alapon az ülőmunkát végző emberek is betegnek tekinthetők a fizikai inaktivitásuk miatt. A betegség mellett érvelők azzal indokolják az álláspontjukat, hogy ha az elhízással összefüggésben kialakult 2-es típusú diabétesz mellett magas vérnyomás és diszlipidémia is diagnosztizálható, akkor ezt az anyagcsere zavart már betegségnek fogjuk fel. Úgy vélekednek ezek a szakemberek, ha az elhízást nem betegséggé kezeljük, akkor mind a prevenció, mind a fogyás érdekében tett erőfeszítések is elveszítik fontosságukat az emberek megítélésében. Abban azonban egyetértenek állásfoglalástól függetlenül, hogy

az elhízás, akár betegség, akár nem betegség, az egyetlen olyan egészséget befolyásoló probléma, ami orvosi beavatkozás nélkül is visszafordítható. Ez azt jelenti, ha elég erős az akarata az egyénnek, akkor valóban nem egyszerűen, de le tud fogyni. A fogyás titkának legnagyobb nyitja a csökkentett kalória bevitel (77).

A WHO ajánlása alapján diagnosztizálják az elhízást. A BMI kategóriák önmagukban nem adnak pontos információt a felesleges súly meglétéről, ezért kiegészítik azt a derékkörfogat mérésével is. A krónikus betegségek kialakulása szempontjából nem mindegy, hogy a hasi zsírlakódása milyen mértékű. Férfiak esetében 94 cm, nők esetében 80 cm-ben határozták meg a felső határt, amely még elfogadható. Ez alapján antropometriailag 1) férfias/ android/ hasi típusú vagy 2) nőies/ gynoid/ farpofára-combra kiterjedő típusú elhízást különböztetünk meg. Míg a férfias, vagy alma típusú elhízás elsősorban a CVD-re, az MS-re és a 2-es típusú diabéteszre, illetve bizonyos daganatok kialakulására hajlamosít, addig a nőies, azaz körte típusú elhízás inkább a mozgásszervi megbetegedések, elsősorban az alsó végtag visszérbetegségeinek, a trombózisnak, ritkábban a tüdőembóliának a rizikófaktora (78).

### 1.3.2 Az elhízás patomechanizmusa

Az elhízás nagyon összetett probléma, számos külső és belső tényező befolyásolja, alakítja ki. Éppen ebben rejlik a megoldás nehézsége is.

Az elhízás alkati háttérét a genetika adja. Ezt a poligénes meghatározottságot a környezeti tényezők felerősítik. Az étvágy és a táplálékfelvétel fontos szerepet játszik a testsúly szabályozásában. A túlsúlyos egyéneknél a kalóriabevitel és az energialeadás is nagyobb a normál szintnél. Ilyenkor a zsírszövet is, és a zsírmentes testtömeg is nő. Az étvágyat a táplálék összetétele és az energiasűrűsége szabályozza. Az alacsony glikémiás indexű (GI), zsírszegény, fehérjedús, kiegyensúlyozott étrend segíti az alacsonyabb energiaszintű jóllakottság elérését. Másik tényező az elhízás problémáikájában az energialeadás kérdése. A szervezet alapanyagcseréje a vázizomzat oxigén fogyasztásával áll összefüggésben, így ez mindenkiben különböző. Csak a zsírmentes testtömegre vonatkoztatva, az eltérés 10%-on belül mozog. A jelentős különbség az adaptív termogenezisből származik, ez pedig az alapanyagcserén túl jelentkezik. A súlygyarapodás szempontjából prediktív az adaptív termogenezis nagyobb részéért felelős, nem tudatos, spontán fizikai aktivitás (izomtónus, testhelyzet fenntartása). Ez

természetesen nagy különbségeket, eltéréseket mutat más-más egyénen. Az izmok hatásfoka 20-25% körül van, ezt a fizikai aktivitás növeli. Az elhízott egyéneknél az izomzat zsírsav mobilizációja csökken, ennek háttérében pedig mitokondriális funkciózavar áll. Ez a zavar megmarad a sikeres súlycsökkenést követően is, összefügg a visszahízás kockázatával. Némelyik életszakaszban előfordulnak hajlamosító tényezők az elhízásra. A gyermekkori elhízás tartósságát meghatározza az elhízás kezdete, a mértéke és a szülők túlsúlya is. Egy 5 évesen elhízott gyermek esetében 70% az esély arra, hogy 14 évesen is elhízott marad. Elhízott szülő esetén 50% lesz a kockázata gyermek felnőttkori elhízásának. Ha a gyerek 6 évesen túlsúlyos, a kockázat 80%-ra nő. Az epidemiológiai vizsgálatok igazolják, hogy a GI, a cukros üdítők, a nagy adagok, a gyorséttermek, a növekvő képernyő előtt töltött idő, a nem megfelelő minőségű alvás mind-mind hajlamosítanak az elhízásra és az inzulinrezisztencia kialakulására. Az életkorral fiziológiásan változó hormonszintek szintén növelik a zsírszövet felhalmozódását az izomszövet rovására. Az eddig említett hatásokon túl nem szabad megfeledkezni a bélflóra összetételének változásáról sem, hiszen ez is hatással van testsúlyunkra. A mikrobiomokra kedvezőtlen hatásúak az antibiotikumok és az egészségtelen táplálkozás egyaránt. A kedvezőtlen változás miatt a bélhormonok elválasztása is módosul, emiatt kialakulnak az MS komponensei. Ezek pedig hatást gyakorolnak a különböző szervekre, szövetekre. Kutatási eredmények kapcsán azt is tudjuk, hogy az elhízásban szerepet játszanak a környezeti toxinhatások is. Az elhízás döntő többségében tehát nem endokrin megbetegedés áll a háttérben, de ezt az eshetőséget is mindig meg kell vizsgálni. Nőknél (2-4%) az életkor előrehaladtával felmerülhet a hypothyreosis is, ami okozhatja a túlsúly kialakulását. A már manifesztálódott pajzsmirigy betegség 54%-ra növeli az elhízás lehetőségét a betegeknél. Fentiekből egyértelműen látszik, hogy az elhízás egy nagyon bonyolult és sokrétű probléma, ezért a kezelése is igen nehéz. Komplexen kell vizsgálni az egyének közti különbségeket, a hajlamosító tényezőket és a környezeti hatásokat sem hagyhatjuk figyelmen kívül (79).

A zsírszövetet anatómiailag bőr alatti, szubkután (SAT) és zsigeri, viszcerális (VAT) zsírra oszthatjuk fel. A zsigeri, alma típusú elhízás esetén az intraabdominális zsír felszaporodása lesz jellemző, a csepleszekben, bélfodrokban, retroperitoneumban jelenik meg elsősorban. Férfiakban a teljes zsírmennyiség 20%-át, nőknél 6%-át alkotja normál esetben (80).

Az újabb kutatási eredmények összefüggést találtak a barna zsírszövet (BAT) és az elhízás között. A fehér zsírszövet (WAT) triglicerid formájában raktározza a felesleges energiát, szükség esetén mobilizálja a szabad zsírsavakat, illetve endokrin- és immunfunkciókat is ellát. A BAT főként hőtermelésre specializálódott, ezért fontos a szerepe az energiafelhasználás szabályozásában. A BAT és a BMI negatív korrelációt mutatott a vizsgálatok során, ami a BAT metabolikus szerepét igazolja. Ezek az eredmények előrelépést jelenthetnek az elhízás kezelésében, hatékony segítség lehet a BAT aktivitásának és mennyiségének fokozása, illetve a WAT barna zsírszövetté alakításának elősegítése (81,82).

### 1.3.3 Elhízás – társadalom - ismeretek

Manapság az életünk számos színterét az internet, a média világában éljük, korosztálytól független. A közösségi hálók nem pusztán a személyes kapcsolattartás eszközei, hanem hírforrásként és reklámforrásként is szerepet játszanak. Nem könnyű eligazodni a megjelent tartalmak valóságában. Az emberek többsége figyelemmel kíséri és követi az újabbnál újabb trendeket, amelyek az egészséges életmódot hivatottak elősegíteni. A bemutatott sikertörténetek szembesítik az embereket a saját problémájukkal is egyben. De mindig kínálnak orvoslási lehetőséget is. Az elhízás sokakat érintő probléma, lefogyni nem egyszerű és nem lehet rövid idő alatt. A reklámok, tanácsok szerteágazó kínálata pedig azt sugallja, hogy léteznek diéták, csodaszerek, amelyekkel néhány nap, vagy hét alatt megszabadulhatunk az évek alatt felhalmozódott kilóktól. A másik oldalon pedig ott állnak a nagy multinacionális cégek egyébként egészségtelen termékei, hogy ezeket minél nagyobb mennyiségben vásárolják a fogyasztók. Az utcán, a neten, a TV-ben, a rádióban látjuk, halljuk, hogy kínálják az üdítőket, a csokoládékat, a chipseket, a gyorséttermi akciókat (83). Nincs elegendő zöldség vagy gyümölcs reklám, vagy ami a tejet, tejterméket, a főzeléket, az egészséges élelmiszereket ajánlaná. A marketing része az is, hogy az üres kalóriákat tartalmazó termékek sokasága inkább szem előtt van a boltokban. Az egészséges élelmiszerek megvásárlását és fogyasztását sokszor az is gátolja, hogy drágák, sokak számára nem megfizethetőek. Egyszerű tényként kezeljük, hogy az alacsony társadalmi-gazdasági státuszú emberekre jellemző az elhízás problémája (84, 85). Számos kutatás bizonyította, hogy az alacsony iskolázottságú és jövedelmi helyzetű egyének vásárolják és fogyasztják a magas kalóriatartalmú



élelmiszereket. Ennek egyik oka, hogy a jobb minőségű élelmiszereket nem tudják megfizetni, másrészt pedig a kalóriadús, de a szervezet számára káros élelmiszerek íze, színe, látvány sokkal vonzóbb. Az is tény, hogy az alacsonyabb társadalmi-gazdasági státuszú egyének szabadidős tevékenységei is mások, mint akik jobb anyagi körülmények között élnek és magasabb az iskolai végzettségük is. Az alacsonyabb iskolázottságúak a szabadidős programjaik közben (TV/filmnézés, baráti összejövetel, focimeccs) gyakrabban nassolnak, fogyasztanak üdítőt vagy alkoholos italokat, ezek pedig mind magas kalóriatartalmú élelmiszerek. Szabadidős tevékenységeik közé ritkábban sorolják a sportot, így a fizikai aktivitásuk is kevesebb a magas kalóriabevitel mellett (86).

Az alacsony iskolázottság kapcsán mindenképpen ki kell térni az etnikai kisebbségekre is, akik sokszor a társadalom perifériájára szorulnak. Ők egyáltalán nem is veszik figyelembe az élelmiszerek tápanyagösszetételét, kalóriatartalmát, jellemzően impulzív vevők és evők (87).

Sok esetben az olvasás valós probléma számukra, idegen országban vendégmunkásként ezt a nyelvismeret hiánya tovább nehezíti, ezért nyilvánvalóan a tetszetős, a reklámokból ismert, számukra megfizethető és az éhségüket csillapító élelmiszereket vásárolják meg, nem a szervezetük számára egészséges tápanyagbevitel a cél (88).

Nem elég, ha el tudják olvasni a címkén található információkat, de ahhoz kell egy megfelelő tudás-, ismeretszint is arról, hogy mi tartozik az egészséges élelmiszerek közé, pontosan mit is jelentenek a mikro és makro tápanyagok, melyik ételt hova soroljuk. Sokszor sajnos a magasabb iskolázottságú szülők sincsenek teljesen tisztába ezekkel az információkkal. A gyermekek pedig azt eszik, amit a szülő eléjük tesz, a családi mintákat viszik majd tovább a saját családjukba. Ha a szülő elhízott, mert olyan életmódot követ, akkor a gyermek is ezt kapja hozadékkul (89-91). Biztosan hozunk hagyományokat szüleinktől, nagyszüleinktől, hogy mit hogyan készítünk el, egy jellegzetes ízvilágot. De ez az évek során alakul, változik, módosul, ahogyan a körülményeink is. Ezt semmi sem tükrözi jobban, mint a falusi és a városi élet különbözősége. A falvakban inkább több az elhízott ember, más elképzelések vannak az egészséges ételekről, életmódról, mint a városokban. A falvakban az iskolázottság alacsonyabb mértékű, mint a városokban, de ezt a munkalehetőségek jellege is megkívánja. A városi ember tudatosabban törekszik az egészséges életmódra, akár a táplálkozását, akár a fizikai aktivitását, szabadidős tevékenységeit nézzük (92).

### 1.3.4 Elhízás hosszútávú hatásai - kísérő betegségek

*„A kínaiak szerint egy betegségnek lehet sok apja, de anyja csak egy, az pedig a táplálkozás.” (Kínai közmondás)*

A WHO felhívta a figyelmet az elhízás terjedésének egyre nagyobb veszélyére, álláspontja alapján 2000 és 2030 között várhatóan megduplázódik a világon az elhízottak aránya. Az elhízást kísérő betegségek közül elsősorban a 2-es típusú cukorbetegség okoz problémát, az adatok alapján az elhízottak 80-90%-a cukorbeteg. A háttérben legtöbbször inzulinrezisztencia áll. A CVD között vezet a magasvérnyomás, 60-70%-os az előfordulási arány, de sok esetben fordul elő koronária-betegség, szívinfarktus és szívelégtelenség is. Hazánkban a koszorúér-betegség és a stroke okozta mortalitás 51,7%-a hypertóniás beteg volt (93). A vénás betegségek az elhízott nőket érintik gyakrabban, visszértágulat, tromبózis alakul ki náluk. A daganatos megbetegségekre is nagyobb a kockázat az elhízottaknál. Ha a zsírszövetben nagymennyiségű tüszőhormon keletkezik, akkor a menstruációs zavarokon kívül annak rákkeltő hatása is van. Nőknél ezért gyakoribb a méhnyakrák és emlőrák, a férfiaknál a prosztatatarák előfordulása. Mindkét nemnél nagy a kockázat a vastag és végbélrák kialakulására elhízáskor. A súlyproblémával élők között többször alakul ki epehólyag gyulladás, epekövesség. A tüdő rossz átszellőzése miatt nem megfelelő a vér oxigén ellátottsága, ez aluszékonysághoz vezet. A gázcsere elégtelensége okozhatja a szív-és érrendszer megterhelését, ez magas vérnyomást, szívritmuszavart okozhat, vagy akár szellemi leépüléshez is vezethet. A mozgásszervi és idegrendszeri megbetegségek is megjelennek a súlyproblémával küzdő betegeknel. A depressziót külön ki kell hangsúlyozni. Az elhízottaknál gyakori a kialakulása, de sajnos az antidepresszánsok szedése következtében is alakul ki elhízás. Az elhízást fokozott izzadás kíséri, ami melegágya a gyakori gombás megbetegedéseknek, jellemzően az összefekvő hajlatokban. A helyes táplálkozás a normál testsúly elengedhetetlen feltétele, a megfelelő táplálkozáshoz elengedhetetlen az ún. táplálkozási piramis ismerete, ami a napi fogyasztási ajánlásokat mutatja, továbbá hangsúlyozza a mozgás és a megfelelő folyadékfogyasztás fontosságát is. A szénhidrátból fogyasztjuk a legtöbbet a napi étkezések során, de ezekből is inkább azokat ajánlott fogyasztani, amelyek nem váltanak ki hirtelen vércukorszint-emelkedést, alacsony a

glikémiás indexük. A magas GI élelmiszerek a vércukorszintet hirtelen emelik meg, rövid energiát szolgáltatva a szervezetünk működéséhez. Azonban emelik a vérnyomást, a kóros triglicerid és koleszterin- szintet, ami újabb betegségek táptalajává válik (94). Pontosabb útmutatást a táplálkozáshoz az „Okos tányér” ad (52).

#### 1.4 Elhízás talaján kialakuló tünetegyüttes

Az elhízás és az emiatt a szervezetben bekövetkezett változások miatt alakul ki a MS. Az MS nem egy konkrét betegség, inkább egy tünetegyüttes, amelyet 1988-ban Amerikában fogalmazták meg először. Lappangva kialakuló anyagcserezavar, ami a helytelen életmód és a nem megfelelő táplálkozás következtében alakul ki. Az elhízáson felül (>25 kg/m<sup>2</sup> BMI) egyéb kritériumokat is figyelembe vesznek. Diagnosztikus kritérium rendszerét az elmúlt évtizedekben több szakmai társaság is a saját ajánlásuknak megfelelően alakította ki. Az MS-t jelző paraméterek az évek során igazán nem változtak, csak bővültek. Jelenleg az 5 kritériumból 3 jelenléte esetén diagnosztizálják az MS-t (95,96). A jelenleg hatályos kritériumok a következők (4. táblázat).

Jól látszik, hogy ezek a problémák önmagukban is egészségügyi kockázatot jelentenek, de konstellációjuk fokozott kockázat a hirtelen bekövetkező CVD halálozás bekövetkeztére (6-9).

Néhány éve a glikált hemoglobint (HBA<sub>1c</sub>) is alkalmazzák a diagnosztikában, mint új paramétert, az alapellátásban nagy segítség a szakembereknek, mert az elmúlt 3 havi összesített vércukorszintre enged következtetni (97). Nincsenek pontos adataink az MS-ről, a becslések alapján közel egymilliárd embert érint a világon (98). Az elhízás járványszerű terjedése következtében az MS incidenciája is növekszik, az európai lakosság körülbelül 20-25%-a lehet érintett a tünetegyüttes kapcsán.

4. táblázat MS kritériumrendszerei (Forrás: Galvács at al. A glikált hemoglobinnal, mint lehetőség a metabolikus szindróma szűrésében, OH, 2021, 162.évfolyam, 31.szám,1246 o.)

**WHO, 1999**

**ATPIII, 2005**

**IDF, 2006**

<i>A vércukor mellett további kettő igazolható</i>	Három vagy több szempont együtt fennáll	Derékkörfogat mellett további kettő vagy több szempont igazolható
<i>Inzulinrezisztencia, vagy az éhomi vércukorszint &gt;6,1 mmol/l, és a 2 órás terheléses glükóz &gt;7,8 mmol/l</i>	Éhomi vércukor $\geq 5,6$ mmol/l	Éhomi vércukor $\geq 5,6$ mmol/l
<i>HDL-cholesterin szint &lt;0,9 mmol/l (férfi) &lt;1,0 mmol/l (nő)</i>	<1,04 mmol/l férfiaknál <1,29 mmol/l nőknél	<1,04 mmol/l férfiaknál <1,29 mmol/l nőknél
<i>Trigliceridszint &gt;1,7 mmol/l</i>	>1,7 mmol/l	>1,7 mmol/l
<i>Derék-csípő hányados &gt;0,9 (férfi) &gt;0,85 (nő) vagy a BMI &gt;30 kg/m<sup>2</sup></i>	Haskörfogat >102 cm férfiaknál >88 cm nőknél	Derékkörfogat >94 cm (férfi) >80 cm (nő)
<i>Vérnyomás: &gt;140/90 Hgmm</i>	$\geq 130/\geq 85$ Hgmm	$\geq 130/\geq 85$ Hgmm

Az MS a hazai felnőtt népesség közel egyharmadát érinti (99). Már a serdülő korosztályban is sokan érintettek, azaz egyre fiatalabb korban jelenik meg. Az életkor előrehaladtával a prevalenciája is növekvő tendenciát mutat, az 50-60 évesek mintegy 35%-a, a 60 év felettek 45%-a érintett az MS-ben (100-102). A nők esetében nagyobb arányú növekedés tapasztalható, mint a férfiaknál. Azokban az országokban figyelhető meg az MS gyakoriságának növekedése, ahol jelentős gazdasági fejlődés tapasztalható. Változik a vásárlóerő, változnak az étkezési szokások, a gépesítés miatt több az ülőmunka (103). A kutatások rávilágítanak arra is, hogy az MS előfordulása gyakoribb az alacsony iskolázottságú és a rossz körülmények között élő egyének között, prevalenciája összefüggést mutat a nemmel, az életkorral, a faji/etnikai hovatartozással. Bár vannak kutatások, amelyek arra hívják fel a figyelmet, hogy a férfiak esetében a magasabb iskolai végzettség inkább generálja az MS gyakoriságát, míg a nőknél ez nem igaz. Ennek

hátterében az is állhat, hogy a magasabb iskolázottságú férfiak több időt töltenek az irodában, kevesebb idejük marad a testmozgásra és a táplálkozásuk sem mondható egészségesnek, ha az iroda közelében egy gyorsétteremből csillapítják éhségüket (104-108).

Az MS kapcsán abban egyetértenek a tudományos világ szakemberei, hogy az elhízás kulcsfontosságú paraméter a diagnosztikában. Azonban az is tény, hogy ez már az egyre fiatalabb korosztályban megjelenik, ezen felül pedig a nőket inkább érinti. Ezért jelent nagyobb rizikófakort a 65 év alatti korosztályban a CVD. A 65 év felettiéknél azonban csökken az MS kockázati szerepe a CVD mortalitásában. Az MS előfordulási aránya a földrajzi hely szempontjából is változó. Amerika, Ausztrália és Európa inkább érintett a kérdésben. Európában a felmérések szerint az MS-benszenvedő férfiak korosztálytól függetlenül jellemzően koszorúér betegségben és stroke-ban szenvedtek, míg a nőknél csak idősebb korban jelezte előre a stroke lehetőségét az MS (109).

A táplálkozás valószínűleg az egyik legjelentősebb tényező az MS kialakulásának kapcsán. A csökkent gabonafogyasztás, a zöldség és gyümölcs elégtelen napi mennyisége szemben a zsírfogyasztás és a sóbevitel drasztikus emelkedésével, a nagy mennyiségű hús, sült étel vagy a szénsavas cukros üdítők rendszeres fogyasztása előidézi az MS incidenciáját (110). A só a szervezetben tartja a vizet, emeli a vérnyomást. Az elhízást elősegítő sós snackekből a piac széles választékot kínál. A gyorséttermek, egyszerű kifőzdék vagy éttermek kínálatából sem kizárólag az egészséges ételeket választjuk. Az elkészült ételek tartalmaznak sót, ennek ellenére a frissen felszolgált ételt általában megsózzuk, ezzel tovább növelve a bevitt só mennyiségét (111).

Összefüggést találtak a húsfogyasztás (14,0%), ezen belül a vörös hús (33,0%), a felvágottak (35,0%) és az MS gyakorisága között a nyugati országokban. Azonban a fehérhúsok protektív tényezők a szindróma kialakulása kapcsán, 14,0%-kal csökkent a szindróma előfordulási aránya a jellemzően fehér húsokat fogyasztók körében. A vörös húsok és a felvágottak növelik a nem ázsiai országok lakossága körében a 2-es típusú cukorbetegség, a CVD, elsősorban a magas vérnyomás, és a rák kockázatát is. A húsfogyasztás, különösen a vörös húsok fogyasztása azért kockázati étel a probléma kapcsán, mert magas a zsír- és a koleszterintartalma. Magas ezen felül a vastartalom az ilyen élelmiszerekben, ez pedig fokozza az inzulinrezisztencia kialakulását. A hús főzése során keletkező glikációs és lipoxidációs végtermékek

csökkentik az inzulinaktivitást, valamint gyulladáscsökkentő mediátorokat indukálhatnak. Magas a vöröshúsok és húskészítmények só-tartalma, ami magas vérnyomáshoz vezethet. Mindezek mellett, vagy inkább ezen okokból kifolyólag, de súlygyarapodást is eredményez a rendszeres fogyasztásuk (112,113).

#### 1.4.1 Elhízás, mint hajlamosító tényező a CVD kialakulására

Az elhízás, az MS tüneteivel együtt a CVD melegágya. Vitathatatlan tény, hogy a többletsúly káros hatása direkt, és indirekt módon, de a szervezet minden részét eléri idővel. A klinikai vizsgálatok megerősítik, hogy 10% súlyvesztés a mortalitás arányát 20%-ban csökkenti, és a vérnyomás értéke is 10 Hgmm-mel csökken. Mind a szisztolés, mind a diasztolés érték javul, ahogyan a vér lipid és glükózsintje is. Mivel sem az MS kialakulási mechanizmusa, sem a kezelési lehetőségek még nem teljesen tisztázottak, így a kutatások tovább folynak. Továbbra is kérdés, hogy maga az MS önmagában kezelhető, vagy az egyes háttérproblémákat kell célba venni a kezelésekkkel. Az étrend bizonyosan kulcsfontosságú a kezelésben, de a vizsgálatok azt igazolták, hogy nem a zsírfogyasztás csökkentés a hatékony, sokkal inkább a zsír típusának megválasztása, mint például a kókuszolaj használata kedvezőbb. A már régóta alkalmazott mediterrán étrend továbbra is jelentős segítség a MS betegek súlycsökkentésében, illetve a CVD betegségek megelőzésében. A növényi kivonatok, fűszerek és gyógynövények is a terápia része lehetnek, sokszor bizonyították már, de a szükséges gyógyszeres terápiát nem helyettesíthetik. Vizsgálják a kurkuma jótékony hatását a fogyás elősegítésében, javítva a CVD betegségek megelőzését is. Újabb kutatási eredmények igazolják, hogy a gyomor-bélrendszeri dysbiosisnak szerepe lehet az inzulinrezisztencia kialakulásában, ezért vizsgálják a probiotikumok szerepét a súlycsökkentés elősegítésében. Összeségében az biztos, hogy a zsírparamétereket és az inzulin rezisztenciát célszerűen kell kezelni, mert nem csupán a súlycsökkenésben, de a társbetegségek kialakulása szempontjából is ezek a leghatékonyabb kezelési célpontok. A siker érdekében foglalkozni kell az alvászavarokkal, a mikrovaskuláris betegségekkel, a reprodukív szervek betegségeivel is (114-118).

Az MS a kutatási eredmények alapján akár 68-70% ban idézheti elő a CVD vagy az ebből bekövetkező halál kockázatát (119). Főbb rizikófaktorok a magas vérnyomás, a magas összcholesterol-szint és a triglicerid-szint, a dohányzás, a fizikai inaktivitás, az elhízás.

Ezek alapvetően mind változtatható tényezők. A nem változtatható tényezők között az életkort, a nemet és a rasszt kell figyelembe venni (120).

A nőknél nagyobb arányú az MS és a CVD előfordulása, azonban főleg kisebbséghez tartozó férfiaknál nagyobb a hirtelen szívhalál előfordulása (121-124).

Az európai irányelveknek megfelelően a kockázat mértékének meghatározásához a SCORE módszert alkalmazzák hazánkban is, amely 5 paramétert használ fel. Ezek az életkor, a nem, a dohányzási szokás, a szisztolés vérnyomás és a koleszterinszint (125).

#### 1.4.2 A szív fitsségi állapotának mutatója és a CVD betegségek kapcsolata

A CVD háttérében a helytelen életmód, az elhízás, a stressz, a krónikus megbetegedések állhatnak. Azon túl, hogy változtatunk az életmódunkon, nagy segítség lehet a halálesetek megelőzésében egy olyan biomarker, ami előre jelezheti egy akut kardiovaszkuláris esemény bekövetkeztét. Az elmúlt évtizedekben a kardiovaszkuláris mortalitás és az autonóm idegrendszer közötti összefüggés vizsgálata került az orvostudomány fókuszába, különösen a hirtelen szívhalál vonatkozásában. A magas szimpatikus vagy az alacsony paraszimpatikus aktivitás jelei közötti kapcsolatok bizonyítékként az autonóm működés mennyiségi mutatóinak kifejezése ösztönözte a kutatókat. Ilyen kifejezőszám a szívfrekvencia-variabilitás száma (továbbiakban HRV), amely előre jelezheti a szívinfarktust, vagy felhívja a figyelmet más betegségekre is. A klinikai vizsgálatokban jellemzően 24 órás EKG monitort helyeznek fel, és a mérések átlagából lehet a legpontosabb HRV értéket számítani. Az újabb kutatások már igazolják azt is, hogy az 1 perces HRV érték gyakorlatilag megegyezik az 5 perces értékkel, ami már megközelítőleg jelzi az egyénnél a szívfrekvencia variabilitás eltérését (126-128).

A pulzus a percenkénti szívverések számát mutatja. Változékonysága az egymást követő szívverések közötti időintervallumok ingadozása (129). A nyugalmi pulzus (HR) nem csupán a szív-és érrendszer állapotáról ad információt, hanem az autonóm idegrendszer aktivitásának indikátora is. A kutatások rámutattak arra, hogy az alacsony pulzusszámmal élők tovább élnek. Az is bizonyosságot nyert, hogy a fizikai aktivitás jelentősen csökkenti a halálhoz vezető okok kialakulásának lehetőségét. A megfelelő állóképesség, a rendszeres testmozgás alacsonyabb nyugalmi pulzust indukál, ez pedig paraszimpatikus túlsúlyt jelent, független attól, hogy maga a mozgás emeli a pulzusszámot (1).

Egyre több tanulmány foglalkozik a HR változékonyság mérésével, értékelésével, mivel

ez a legmegbízhatóbb non-invazív marker a téma kapcsán. A pulzus változékonysága jól jellemzi az autonóm idegrendszer működését, és a HRV tulajdonképpen egy objektív mérőszám arra, hogy a szervezet hogyan reagál az őt érő hatásokra. A HRV-t úgy is megfogalmazhatjuk, hogy a szív adottsága, hogyan képes a külső-belső környezet megváltozott terheléseire folyamatosan megváltoztatni a szívveréstől - szívverésig eltelt időtartamot (RR távolságok) (130-132).

Az alacsony HRV általában jelzés értékű arra nézve, hogy a szervezet „nyomás” alatt van, azaz a fizikai inaktivitás leterheli a szervezetet, a külső-belső stresszorok negatív hatással vannak a szervezet működésére, azonban a stressz, vagy szorongás is tartósan alacsony HRV értéket eredményezhet állandó magas pulzusszám mellett is. Inaktivitás esetén növelhetjük az alacsony HRV értéket aerob gyakorlatok, légytorna végzésével, meditációval, vagy akár hideg-meleg terápia alkalmazásával is. A magas nyugalmi HRV azt jelzi, hogy a szervezet jól viseli a stresszt, jó az állóképesség, könnyebben megbirkózik az egyén a szervezetet érő hatásokkal. A magas HRV az egészséges szívet mutatja, ez csökkenti a morbiditást és mortalitást, jobb fizikai – lelki állapotot tükröz, ami jobb életminőséget biztosít az egyén számára (133-135).

A szív automáciáját modulálja a vegetatív idegrendszer (továbbiakban VIR). Szimpatikus hatás növeli az automáciát, míg a paraszimpatikus gátolja azt. A szimpatikus hatású eltöltődés hosszú távon modulálja a szív automáciáját, vezetőképességét és haemodinamikai változásokat idéz elő. A HRV tulajdonképpen kifejezi a pillanatnyi HR és az RR intervallumok eltéréseinek összegét is. Ezáltal alkalmas az autonóm idegrendszer állapotának tükrözésére, a normál HRV-VIR egyensúlyt mutatja, míg a csökkent HRV az egyensúly hiányát jelzi (136).

A HRV és a coronaria betegség közötti összefüggés természetesen nem következik mindig egymásból, hiszen számos kofaktor részben vagy egészben fokozott kockázatot jelent a CVD betegségek kialakulásában, vagy akár a HRV változás előidézésében is. Korábbi vizsgálatok irányultak arra vonatkozóan, hogy hogyan befolyásolja a HRV változékonyságát az életkor, a nem, (137-139) a fizikai inaktivitás (140), a rossz egészségi állapot, bizonyos gyógyszerek szedése (141), a társadalmi-gazdasági státusz, (142,143) és az etnikai hovatartozás. Az eredmények azt igazolták, hogy a fehér etnikai származású emberek HRV értéke átlagosan alacsonyabb, mint az afroamerikai egyéneké, de a dél-ázsiai embereké alacsonyabb, mint az európai származású embereké (144-146).



### 1.4.3 Elhízás hatása az életminőségre

A túlsúllyal küzdő embereknek nem csupán egészségi problémákat okozhat a súlytöbbletük, de a lelki gondjaikkal is meg kell küzdeniük, ahogyan a fizikai nehézségeikkel is. Az elhízás egyértelműen hatással van az életminőségre, annak fizikai és mentális dimenzióira egyaránt, ahogyan az étellel való elégedettségre is (147-149). Arra is vannak bizonyítékok, hogy maga az életminőség romlása előre jelezheti a hízás bekövetkeztét. Ez pedig kétirányú kapcsolatot jelez (150). Az is bizonyítást nyert, hogy a fizikai egészség gyorsabban romlik, mint a mentális (151). A mentális egészség romlása nagyobb mértékben az extrém elhízásban szenvedőknél mutatkozik meg (152). Az elhízott egyéneknek a fenti korlátozottságaik miatt naponta szembe kell nézniük a társadalmi kirekesztettséggel is, a stigmatizációval, így a társas kapcsolataik elégtelenségével is. Ezek igen nagy lelki megterhelést rónak az egyénekre, akik gyakran nyúlnak alkoholhoz, cigarettához, droghoz is akár, de a mértéktelen, vagy érzelmi evés is jellemző lesz, ami tovább rontja helyzetüket (153). A helyes táplálkozás bevezetése és a fizikai aktivitás rendszeressé válása együttesen egy jelentős életmódváltást eredményez. Fentiekből is egyértelműen kitűnik, hogy ezen két tényező milyen pozitív hatást gyakorol a szervezetre. Ezen biológiai változásokon túl a klinikai vizsgálatok alapján az MS-ben szenvedő beteg esetében azt is tapasztalták, hogy a depresszió mellett megjelenik a szexuális funkciózavar is. A férfiaknál erőteljesebb a nemi vágy csökkenése, mint a nőknél, azonban a nőknél ezen felül kellemetlen szexuális együttléteket is okoz. Az elhízás, vagy MS hatására a hormonrendszer is jelentős változást szenved el, a gyermekvállalás is nehezebbé válik ezeknél a hölgyeknél. A testsúlycsökkenés az elhízott személyeknél a szexuális életükben is pozitív változást eredményez, szexuális aktivitásuk nő, ahogy csökken a testsúlyuk (154).

### 1.5 Fizikai aktivitás – a prevenció/terápia része

A 21. század elején a CVD betegségek és korai halálozások 80%-a az alacsonyabb jövedelmű országokban következett be, összhangban azok társadalmi-gazdasági fejlődésével, illetve egyéni tényezőkkel, mint helytelen életmód, dohányzás, magas vérnyomás, cukorbetegség, diszlipidémia. Ezek összeségében magas kockázati tényezők.

Miközben a betegségek kezelési költségei magasak, hosszú távúak, ami terhet ró a társadalomra, de magára az egyénre is. Ezért vizsgálják felül az évtizedek alatt protokollá vált kezelési beavatkozásokat, korszerűtlennek bizonyuló étrendek alkalmazását. Meg kell változtatni a tápanyagok káros és előnyös hatásával kapcsolatos attitűdöket, hiedelmeket. Mind a prevencióban, mind a kezelésben az egyén által preferált lehetőségeken túl figyelembe kell venni a környezeti, gazdasági adottságokat, így nem csak az egyénnek kell életmódot váltani, de állami intézkedésekkel is segíteni kell mind a prevenciót, mind a kezeléseket (155).

A mozgás fontosságát nem lehet elégszer hangsúlyozni. A rendszeres testmozgás nem csak fittebbé tesz, de erősíti az immunrendszert, preventív hatású az elhízás, az MS, a CVD kialakulása szempontjából (156,157).

A mozgás kortól függetlenül jótékony hatása a szervezet működésére, a kulcs azonban a rendszerességben rejlik. Már a WHO ajánlásának megfelelő mozgásprogram is kifejti hatását, csökken a vérnyomás, a pulzusszám, a koleszterinszint, a trigliceridszint, a vércukorszint. Javul a ventiláció, a szervezet terhelhetősége, fittsége (158).

Egy 2018-ban közölt adat szerint a világ teljes populációjának 27,0%-a fizikailag inaktív. A nőknél (31,7%) szignifikánsan nagyobb az arány a férfiakhoz (23,4%) képest. Az adatok alapján a magas jövedelmű országokban inkább jellemző az aktív testmozgás. Az adatok szerint hazánkban 38,5%-os az inaktivitás aránya, a nőknél 43,3%-os, a férfiaknál 33,1%-os az arány. Ezzel az országok listájában igen előkelő helyet foglalunk el. Egyértelműek a bizonyítékok, hogy a fizikai inaktivitás növeli a kockázatát az ischaemiás szívbetegségeknek, a 2-es típusú cukorbetegségnek, a mellráknak és a coloncarcinómának a kialakulását. A fizikai inaktivitás növeli a magas vérnyomáskialakulásának lehetőségét (70,0%), de egyértelmű melegegy az elhízásnak, az MS-nek. A fizikai aktivitás azon túl, hogy jótékonyan hat az általános egészségre, a CVD betegekre igen kedvező hatású, egyértelműen javítja a kardiorespiratorikus fitnessállapotot, kedvező a vér lipidparamétereire is, így az atherosclerosis is csökkenti. Mivel a rendszeres mozgás csökkenti a vér glükózsintjét, így a 2-es típusú cukorbetegség kezelésében is jótékony hatású, de a vérnyomást is csökkenti, így annak nem gyógyszeres kezelésében elhagyhatatlan a szerepe (159).

A fizikai aktivitáson felül a helyes táplálkozás szerepe létfontosságú. A világméretű elhízás megelőzésére is számos intervenciós program kidolgozását szorgalmazzák és

tesztelik. A tapasztalatok rámutatnak arra, hogy főként vidéken, a hátrányos helyzetben élőknek lenne fontos odafigyelni a helyes táplálkozásra. Sok esetben alapvető probléma, hogy a vidéken élők, illetve a hátrányos helyzetűek, mint például a roma kisebbség ismeretei hiányosak, az ott élő lakosság nem fogyaszt elegendő zöldséget és gyümölcsöt. Az is tény, hogy az idősebb felnőttek információi sokszor hiányosak az egészséges életmódról, így elsősorban ezen kellene változtatni. Nagy segítség lehetne akár az internet segítségével a célzott oktatás, fejlesztés ezeken a területeken. Korábbi példák igazolták a távoktatás költséghatékonyágát és az eredmények egyértelműen biztatóak voltak az egészséges életmód kialakításában (160, 161). Az MS elhízott egyéneknél az intervenció leghatékonyabban komplex módon tud segíteni. A közösségben történő mozgás, a táplálkozási tanácsadás és az egészségügyi oktatás nagyon fontos és hatékonyabb segítség, mintha csak egyetlen dologra fókuszálnak az érintettek a súlycsökkentés alatt. A mentális támogatás is része kell, hogy legyen a programnak (162, 163).

Társadalmunkban nem kellően hangsúlyos sem a betegoktatásban, sem az egészségügyi dolgozók képzésében az obesitas prevenció oktatása. Nem kap megfelelő figyelmet az elhízás problémája, amely számos megelőzési és kezelési stratégiával legyőzhető lenne, ezáltal a mellé társuló krónikus betegségek is kisebb arányban fordulnának elő. Több esetben az orvosok sztereotípiái alapján az elhízott betegek nem működnek együtt kellő mértékben, kényelmesek és szerintük akarategyenge emberek. Ugyanakkor a másik oldalon az tapasztalható, hogy ezek a betegek szégyellik a kövérségüket, így többségük nem is kéri az orvosi segítséget, hiszen az elhízott nők 65%-a utasította el az orvosi kezelés lehetőségét. Látható, hogy nagyon nehéz az orvos-beteg kapcsolat az elhízás kérdésében és a megfelelő hatékony kezelése kialakításában. Ez is mutatja az egészségügyi személyzet és a betegek oktatásának fontosságát, hogy minden esetben személyre szóló kezelési stratégiát lehessen kialakítani. A legfontosabb, hogy időben ismerjék fel az obesitást és az esetlegesen kialakult társbetegségeket mielőbbi szűrjék. A BMI és a hasi típusú elhízás alapján történő diagnosztika a legelterjedtebb. A házi orvosok kezében van egy másik osztályozási rendszer is, az Edmonton-féle módszer. Ez a módszer a fizikai aktivitást és a már kialakult társbetegségeket is alapul veszi. A rendszer 0-4-ig osztályoz. A 0-1 szintű betegek házi orvosi szinten kezelhetők, azonban akik a 3-4 fokozatnak felelnek meg, ők speciális szakemberek segítségével kezelhetők a leghatékonyabban. A kulcs minden esetben életmódváltás, ami az étrend

megváltoztatását követeli. Ez csak akkor tud hatásosan működni, ha a beteg életvitelének és preferenciájának is megfelel, és nem pusztán a kezelő szakember előírása a beteg igényeinek figyelmen kívül hagyásával. A rendszeres mozgás, a fizikai aktivitás nélkül a kezelés önmagában nem lesz eredményes az obez betegeknél. Az elhízott betegeknek nehéz az életmódváltás, ezért a kezelés csak akkor lehet tartósan sikeres, ha a beteget aktívan bevonjuk a terápiás döntéshozatalba. A célok tudatosulnak a betegben, és emellett megtanulják az önellenőrzési módszereket. Mindez csak megfelelő kommunikáció mellett jöhet létre (164).

Összességében arra a következtetésre juthatunk, hogy a házi orvosok szerepe kiemelt a súlyproblémák leküzdésében, de kizárólag társszakmák bevonásával, komplex terápia során lehet a leghatékonyabb. A beteg oldaláról nézve mindenképpen az egyéni kezelési terv lehet csak hatékony a beteg igényeit és életvitelét szem előtt tartva, de a tapasztalatok cseréjében, egymás erősítésében, motiválásában mindenképpen hatásos a csoportok együttműködése is (165, 166).

A házi orvosok szerepén túl érdemes megemlíteni az alap-és középfokú oktatás szerepét is a témában. Mivel egyre fiatalabb korosztály érint az elhízás, a MS problémaköre, így joggal vélekedünk úgy, hogy a mozgást, a helyes életmódot már gyermekkorban kell tanítani, hogy az a gyermek életének természetes része legyen, amit azután majd felnőttként is folytat. Ha rászoktatjuk a gyerekeket a rendszeres mozgásra, az később, felnőttként növeli a teherbírásukat, teljesítményüket is javítja, a társadalom számára is gazdaságos, hiszen egészségesebb egyéneket nevelünk, vagyis a lakosság egészségi állapota javul. Könnyebb prevencióként rászoktatni az egyéneket egy ilyen jellegű életmódra, mint már a kialakult elhízást, MS -t kezelni (167).

A hatékony segítség érdekében mindezekon felül faji/etnikai hovatartozást is figyelembe kell venni, hiszen mások a kulturális gyökerek, az anyagi lehetőségek az egészséges élelmiszerek megvásárlása szempontjából (168).

## 1.6 Az elhízás paradoxon

Egyre többször olvashatunk arról, hogy az elhízás protektív tényező bizonyos kórképek esetében. Ezt „obesitas-paradoxon”-nak hívják. A tapasztalatok azt mutatják, hogy az elhízás védő szerepet tölt be az infarktus után a betegek túlélési esélyeinek tekintetében.

A nagyobb súllyal rendelkező betegek túlélési esélye nagyobb, mint akik a normál vagy pedig a sovány BMI kategóriába sorolódnak a testsúlyuk alapján. A túlsúlyos betegeknél a szövődmények is ritkábban alakulnak ki. A világ számos intézetében vizsgálták ezt a jelenséget Nigériától Amerikáig, de Európában is, a statisztikai adatok azt igazolták, hogy a sovány és normál betegek között nagyobb volt a halálozási ráta, míg a túlsúlyos és elhízott betegek körében kevesebben haltak meg CVD következtében. A vizsgálatok rámutattak arra is, hogy a súlyproblémás betegeknél a CVD történést megelőzően is már voltak más krónikus betegségek, mint 2-es típusú diabétesz, obstruktív pulmonológiai megbetegedések, más keringési kórképek. Azonban az a tény, hogy közöttük csökkent a halálozási arány, már önmagában is paradox jelenségnek mondható (169). Az elhízás energiataralékot képez, ami stresszes időszakban, vagy amikor egy betegség legyengíti az egyént, akkor ez hasznosul, így védi a szervezetet. Nyilvánvalóan az is fontos tényező, hogy az elhízott egyén milyen fittségi állapotban van, vagyis egy fitt, aktív elhízott esélye jobb a túlélésre, mint egy ülő életmódot élő sovány betegé (170). A stroke esetén is védőfaktorak bizonyult a túlsúly, illetve a rehabilitáció során jobbak voltak a laboreredményeik is. Szív-műtétet követően is kedvezőbb volt a gyógyulás a súlyproblémás betegeknél. Az obstruktív tüdőbetegnél is úgy tapasztalták, hogy a soványak gyorsabban progrediálnak, és a perifériás arterioszklerózisuk is súlyosabb volt, mint elhízottaknak. Jobb eredmények mutatkoztak a hemodializált túlsúlyos betegeknél is, de a túlsúly protektív hatása igazolódt be az alsó végtagi fekélyek gyógyulása kapcsán is. Eddig a szakemberek úgy vélekedtek, hogy az elhízás az ortopédiai betegségek kialakulására hajlamosít. Ezt a nézetet felül kell írni, mert a tapasztalatok azt bizonyították, hogy valóban kockázat, de főként a gyermekkori elhízás esetén. A felnőttkori elhízás véd a csonttörés ellen (171).

Egy tanulmány beszámolt az „obesitas-éhség paradoxonról”. Az USA-ban azt tapasztalták, hogy a tartósan hajléktalanok között 57%-os az elhízás gyakorisága. Ez az éhség-obesitas paradoxon, ami tulajdonképpen a hiányos tápláltság új megjelenési formája. Hátterében az áll, hogy a szegények az olcsó és rossz minőségű táplálékhoz jutnak hozzá, ami zsírban és cukorban gazdag, így könnyen okoz elhízást. Kanadában a nők körében végezett kutatás során az éhség-obesitas-paradoxon találták, mint *circulus vitiosus* jelent meg a vizsgált személyeken. A jelenség hátterében az állt, hogy a háziasszonyok előszeretettel

a tésztás készételeket részesítik előnyben, viszont zöldség és gyümölcs ritkán kerül az asztalra (169).

## 1.7 Roma kisebbség – ahogyan élnek

### 1.7.1 Roma nép bemutatása

Alapjában a cigányság ősi, kulturális hagyományai jelentősen eltérnek az európai népek hagyományaitól, a történelem során jellemző rájuk, hogy elszigetelten élnek a befogadó település lakosaitól, ritkán integrálódnak. Ma is tapasztalhatjuk, hogy Európa szerte még mindig nagy számban szegregáltak, a társadalom peremén, mélyszegénységben, előítéletektől terhesen, igen rossz körülmények között élnek. Ez a kirekesztettség számukra trauma, amiről még családon belül sem beszélnek szívesen, azonban pont ehhez a tradicionális közösségi élethez kötve maradnak fent hagyományok, mint például a tisztaság szabálya (marpihe). Ugyanakkor napjainkban egyre több roma család integrálódik és ez megosztja a hagyományokat követő cigány közösségeket a már kevésbé normatartó roma családokkal szemben. Az integrálódott romák között is vannak olyan tradicionális szokások, amelyeket a mai napig megtartanak. Ilyen a halottvirrasztás, a cigányzene, a tánc, a gyermek és az idősek tisztelete, ahogyan hagyományos cigány ételeket ma is feltálalnak mind a hétköznapi, mind az ünnepi asztalon (172).

A múltban a táplálkozási szokásaik szorosan kapcsolódtak a vándorló életmódjukhoz. Az ételkészítés mindig a roma nők dolga volt, azonban jelenleg változások tapasztalhatóak a férfi-női szerepek kapcsán. A szegregáltak élő roma telepések lakói sokkal egészségtelebül táplálkoznak, mint a többségi lakosság, ezért az egészségi állapotuk is rosszabb. Az eltérések háttérében kulturális szokások is állnak. A romák lakhatási körülményeiről talán több szó esik a kutatók körében. A vándorló cigányok speciális lakókocsikban éltek, vagy sátrakban, ahol tüzet tudtak rakni, a füst távozott a „lakásból”. A második világháborút követően már inkább kunyhókba költöztek, ezt a letelepedést szorgalmazó kormánypolitikák is segítették. Az integráció során a romákat tömbházakba, lakótelepekre költöztették, de ott is a széleken, mondhatni mégis szegregáltak éltek. Ez a szegregáció a mai napig jellemző a roma csoportokra, ennek ellenére az Európai Bizottság (EB) szerint mára javult a lakhatásuk és az egészségük is. A 2016-os EB jelentés alapján az EU-ban a romák 80%-a továbbra is szegénységben, hátrányos helyzetben él, hiába a javulás. A romák egyharmadának otthonában ma sincs víz, egytizedükben áram sincs.

Sok családban éheznek. Az európai roma lakosság egynegyede dolgozik, a férfiak 34%-a, míg a nők 16%-a kapott munkát. A 16-24 éves roma fiatalok 63%-ának nincs munkája, nem vesz részt oktatásban vagy képzésben sem. Ez az EU 12%-os átlagához mérten nagyon magas arány. Hazánk a második helyet foglalja el a roma foglalkoztatottak aránya ranglistáján. A roma családok jövedelmi szegénysége nagyobb mértékű azokon a településeken, ahol kizárólag romák élnek, vagy szegregáltan, elkülönülve élnek a többségi társadalomtól. Ez igaz Magyarországon, Szlovákiában és Romániában is. A romák megközelítőleg 12%-a vallotta magát nyugdíjasnak, ami a fiatal korösszetételre utal. Az éhezés a magyarországi romák 11%-ára igaz, de Szlovákiában 15% és Romániában 17% az éhesen lefekvők aránya. A 2011-es felmérésekhez képest hazánkban és Romániában csökkent az éhezők aránya, de Szlovákiában stagnál. Az iskolai végzettség továbbra is alacsony. Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést nagyban befolyásolja a biztosítás aránya. Szlovákiában 95-98%-ban biztosítottak a romák, hazánkban 86%-os, Romániában 54%-os ez az arány. A lakhatási körülmények kapcsán hazánkban a roma lakások 97-98%-ban van áram. Vezetékes folyóvíz már nem mutat ilyen pozitív képet, Romániában 68%-os arányban van az ingatlanokban víz, javult az ellátottságuk, ahogyan Szlovákiában (27%) is az elmúlt években. Hazánkban 33%-os a víz nélküli lakások aránya. A lakásban WC és fürdőszoba Szlovákiában 29%-os arányban nincs, hazánkban 38%-ban, míg Romániában 79%-os a hiány e tekintetben. Az épületek minősége is befolyásolja az életminőséget, hazánkban a legmagasabb az aránya azoknak aroma ingatlanoknak, ahol nedvesek a falak, vagy beázik a tető (44%), Szlovákiában 38%, és Romániában a legalacsonyabb az arányok, itt csak 26%-os (19).

Egy kutatás összehasonlította a romániai és szlovákiai roma lakások minőségét, milyen körülmények között élnek és ez hogyan befolyásolja az egészségi állapotukat. A romániai lakások jobb minőségűek voltak, a falak téglalapításúak voltak, és egynél több szobában éltek. Ezzel szemben Szlovákiában faépítésű házakban éltek, egy szobában, ami 15-35 nm közötti nagyságú volt. Mindkét országban fa/széntüzelésű kályhák biztosították a meleget. A lakások szellőztetése nem volt megfelelő, azonban mindenhol nagymértékben dohányoztak a helyiségekben (173).

Az országok fejlődési folyamatában jól nyomon követhető a közegészségügy változása általánosságban. Azonban Európa legnagyobb kisebbsége esetében ez a változás már nem követhető ilyen jól. Az elmúlt években kerültek fókuszba a romák, az uniós

törekvéseknek köszönhetően próbálják feltérképezni az életmódjukban történt változásokat, mi az, ami nem változott és mi az, ami új az ő kultúrájukban, így az életükben. Amit általában tudunk a helyzetükről, hogy még mindig sokan rossz körülmények között, a társadalom peremén élnek, az egészségi állapotuk nem kielégítő. Az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférési nehézségek oka sokszor, hogy nincsenek megfelelő egészségbiztosítási papírjaik, a lakhatásukat nehezen igazolják, nem megfelelően vannak regisztrálva az ellátó rendszerben. Az egészségügyi személyzet is előítéletes velük, az ellátás során diszkriminálják őket, a kommunikáció nem megfelelő, az ügyelet sokszor nem megy ki a helyszínekre. Az is probléma lehet, hogy messze van az ellátó intézmény, nehezen megoldható számukra az eljutás, magasak az utazás költségei, az időpontok egyeztetése, azokon való megjelenésük nehéz. Sok esetben az elmondásuk alapján nem megfelelő a vizsgálatok alapossága, nem hallgatják meg őket, nem veszik komolyan, nem szánnak elegendő időt rájuk és nem is végeznek el minden vizsgálatot. Sokszor nehézséget jelentenek a roma kultúra hagyományai, a nők vizsgálata, vannak tabutémák (pl. a daganatos megbetegedések), a palliatív ellátást nem intézményi keretek között kívánják megoldani. A kultúrájuk részeként csak végszükségben mennek orvoshoz, „Isten akaratába vetett hitük” miatt. Az ellátás során az utógondozás sem megfelelő, hiszen nem tartják be az előírásokat, nem mennek vissza a kontroll vizsgálatokra. Kommunikációs nehézségek is problémát okoznak, sokszor nem értik, amit az egészségügyi személyzet kér tőlük, vagy utasításba ad, az iskolázatlanság miatt sokszor el sem tudják olvasni a gyógyszersedés utasításait vagy az étrend ajánlásait, szabályait. Pont az ismeretek és a diszkrimináció miatt nincs bizalmuk az ellátó személyzettel kapcsolatban, félnek a kezelésektől (174, 175).

A fertőző betegségek is gyakoribbak a romák körében. HIV vírussal több roma, főként nő fertőződött meg, mint nem roma Romániában, hazánkban azonban nem jellemző ez a fertőzés az aktív droghasználat mellett sem. A Hepatitisz fertőzések azonban a romák körében mindhárom országban nagyobb arányban fordulnak elő, mint a többségi lakosok esetében. Romániában érdekes módon a roma nők körében jóval alacsonyabb a HPV fertőzés, mint a nem roma nőknél. Parazitózis is a roma gyerekek körében nagyobb arányú szlovákiai kutatások szerint. A nemi úton terjedő betegségek széles skálája a magyar romák között igen elterjedt, ahogyan a szlovák romák között is (176). A nemi betegségekre általában későn derül fény, sokáig kezeletlenek, ami a terjedést segíti elő.



Ennek háttérében az áll, hogy a szexualitás, a nemi szervek, a fogamzásgátlás tabutéma, egymás között sem beszélnek róla, a gyermekek nem kérdezhetnek a szülőktől sem. Az orvosnak sem adnak egyértelmű válaszokat, de a férj sem lehet jelen a feleség vizsgálatán vagy akár szüléskor. Orvoshoz más baj esetén sem mennek, mert úgy szocializálódnak, hogy „erősnek kell maradni”, nincs helye a panasznak egészen addig, amíg a tünetek láthatóvá nem válnak. Akkor azonban már erőteljesen hangot adnak a félelmüknek, hogy az életük veszélybe került. A betegség megoldását teljes mértékben az orvostól várják, az életmódváltás szóba sem jöhet (177).

A méhnyakrák szűrés ingyenes Romániában, azonban, ha a rákmegelőző állapotot kell ellenőrizni a kezelést követően, azt már csak a biztosítással rendelkezők tudják térítésmentesen igénybe venni. A szűrésen való részvétel ennek ellenére alacsony, a román nők 20%-a, míg a roma nők 5%-a vesz részt szűrésen, így a méhnyakrák diagnózisát előrehaladott stádiumban állítják fel az esetek felénél. A kutatások arra mutattak rá, hogy a roma nők azért nem mennek el a vizsgálatokra, mert félnek a daganatos megbetegedéstől, hiányosak a szűréssel kapcsolatos információik, magasak a kezelési költségek, hosszú a várakozási idő, és sok orvos nem is vállalja a vizsgálatok elvégzését, de sok roma nő egyáltalán nem is tud a szűrési lehetőségről. A roma nők 54%-a nem vett részt szűrésen egy vizsgálat eredményei szerint, míg a nem romáknál ez az arány csak 37%-os volt. Ennek okaként a roma nők elsősorban az információ hiányát, a pénzhiányt és a félelmet jelölték meg. A nem roma nők távolmaradásának oka pedig az időhiány vagy az orvos távolsága volt. Egyébként ritkábban zuhanyoznak, mint a nem romák, és jellemzően biztosításuk sincs (178,179).

Fontos a romák helyzetének feltérképezése, hiszen, ha minél pontosabb képet kapunk róluk, annál könnyebb az integrációjuk, a diszkrimináció mentes segítségnyújtás számukra, mind az életkörülményeik, mind az egészségügyi ellátásuk során (180).

### 1.7.2 Roma táplálkozás

A romák esetében egy olyan etnikumról beszélünk, akiknek nincs írott történelme, csak a generációk által továbbadott információkból meríthetünk. Először a XIV. századból fennmaradt írásokban olvashatunk a cigányságról, miszerint vándorló életmódot folytattak egészen Mária-Terézia letelepedési intézkedéséig, ami a XVIII. században történt (181). Elmondhatjuk, hogy táplálkozási szokásaikra ezért a vándorló életmód

rányomta bélyegét (1. kép). Nem jellemző a rendszeres étkezés, inkább az egytálételek a főszerep. „*Akkor eszünk, amikor megéhezünk*”, „*főzünk, ha van miből*”, „*akkor eszünk, ha elkészül az étel*” (182).



*Román cigánykaraván, 2007*

1. kép Cigányok vándorló életmódja (Forrás: Nagy Anna Magdolna, Cigány népismeret, 73. oldal)

A vándorló életmódnak köszönhetően az egyik legváltozatosabb táplálkozási szokással rendelkeznek, hiszen a másfél évezredes vándorlásuk alatt számos dolgot átvettek az adott nép gasztronómiai szokásaiból. Vándorlásuk során a tábortúznél a maguk készített edényekben főztek. Zöldségfélét készítettek hússal, vagy anélkül, mikor mire volt lehetőségük, mit tudtak beszerezni útjuk során. Kulturális örökségük határozta meg az alapanyagok kiválasztását, elkészítését és elfogyasztását egyaránt. Ha sikerült húst szerezni, akkor az étkezés során az került túlsúlyba, ehhez tésztafélét vagy kenyeret szolgáltak fel. Ilyen jellegzetes kenyér a cigánykenyér, a bodag, a vakaró, tájegységenként más-más néven említve. Inkább a savanyú és csípős ízvilágot kedvelték, az édes ízek jóval később jelentek meg a roma konyhában. Mivel a vándorló ételmód meghatározta a konyhatechnológia eszközeit is, vágó- és gyúródeszka híján a tésztát kézzel készítették. A húsfélék közül a baromfi volt számukra legkönnyebben elérhető, hiszen a hús tárolása nem volt megoldott a szekereken, így a hűtés sem volt biztosítható. Ezen ok miatt a tej és tejtermék is hiányzott az étkezésükből. A marhát kedvelték, mert annak a húsát jól tudták hasznosítani. Az ételkészítés során viszonylag kevés fűszert használtak, a só, a bors, a paprika, a hagyma és a fokhagyma elegendőnek bizonyult az általuk kedvelt ízek biztosítására. A kevés fűszer dacára, az ételeiket színesebbnek és ízesebbnek tartották, mint a magyarok ételeit. Ezt az ételek nevében is tükrözték, mint pl.

cigánysaláta, cigánykáposzta, cigánypecsenye. Falvakban a vágóhídon szívesen vásároltak belsőséget, pacalt (183).

Az aznapi étel függvénye az volt, hogy a cigányasszonyok mit tudtak élelmiszerre cserélni, illetve sokszor a többségi társadalom nekik adta azokat az alapanyagokat, amiket ők már nem használtak volna fel. Így jutottak hozzá beteg vagy frissen elhullott állatokhoz, ami a „döggútról evés” sztereotípiáját hozta létre. A cigányság elve, hogy semmit sem hagynak kárba veszni. Azonban a dögevés valójában nem a cigánysághoz köthető kizárólagosan, hiszen a történelemben más népek, így szükség esetén a magyarok is alkalmazták azt a módszert, hogy az elhullott állatokból nyertek táplálékot (184). Egyébként a dögevésnek kettős magyarázata volt a cigányság körében, úgymint kulturális tradíció, illetve egy kényszerű túlélési technika. A cigányság filozófiája szerint *„azoknak az állatoknak a húsa, amelyet Isten pusztított el, jobb kell legyen, mint az ember kezétől levágott állaté”* (185). Egyébként a szocializmusban igen jellemző volt a romák döggútról való húsbeszerzése. Ez azzal magyarázható, hogy akkoriban a cigányság szegregáltan, telepeken élt, de a mélyszegénység abban az időszakban tabu volt. A valóságban a termelőszövetkezetek az elhullott állatokat a cigánytelepek közelében lévő döggútra szállították, ám a kirekesztettek túlélését segítve, mindig tájékoztatták a romákat a frissen elhullott, de nem fertőzött állatok szállításáról. Az elhullott állat tetemét a vajda osztotta szét a telepen élők között, és mindig feljegyezte azok nevét, akik ettek a húsból, hogy baj esetén tudják ki érintett még (186). Csak nagyon ritkán fordult elő az ilyen húsból származó ételfogyasztást követően probléma, nagyon kifinomult technológiával, ösztönösen tudták mit szabad felhasználni és azt hogyan kell elkészíteni. Ugyanakkor 1997-ben meghalt Mikekarácsonyfán egy gyermek, mert nem főzték kellő ideig a húst. Azóta nem tudunk ilyen esetről (187).

A múlt századra visszatekintve a táplálkozási szokásokat a társadalomban elfoglalt helyük határozta meg. A három réteg között azonban mély szakadék húzódott. Voltak, akik mélyszegénységben éltek, rájuk jellemző volt a rendszertelen evés mellett az ínség-ételek (ürge-varjú-sündisznó) fogyasztása, vagy az éhezés. A középréteg a paraszti étrend szerint étkezett, sokkal kiegyensúlyozottabban. A harmadik réteget a jómódúak képviselték, akikre a bőséges ételfogyasztás volt jellemző, ami a jólétük szimbóluma is volt egyúttal. Egyetlen közös vonás volt mindhárom csoportban, hogy hagyománytisztelő ízlésvilággal bírtak. Az ezredfordulón megszűnt a munkáért cserébe terménnyel való

fizetés intézménye, így a cigányok is már csak pénzért vásárolhattak élelmiszereket maguknak. A szegénység az éhezés mellett új beszerzési forrást talált magának, az élelmiszermaradékok kukázását, gyűjtögetését. Így a szegény roma családok napról napra éltek, ha pénzhez jutottak, akkor tudtak nagyobb mennyiségű élelmiszert vásárolni, ilyenkor akár hús is került az asztalra, ami a jólétet szimbolizálta (ma is megfigyelhető). Hús csak ünnepekkor került az asztalra a szűkösen élő családoknál, inkább a zsíros, szénhidrát-dús ételek fogyasztása volt a jellemző. A jómódú romák esetében is inkább a zsíros, szénhidrátban gazdag ételek kerültek a rendszeressé vált étkezések során az asztalra, ami elhízáshoz vezetett esetükben. Azonban ez náluk mintegy célként is megjelent, hiszen a kövérség a jómódot szimbolizálja (188). A disznóhús, szalonna presztízs élelmiszer, akinek volt disznója, az mindenképpen tehetősnek számított a letelepedés után. A hagyományos „cigánykonyha” ételei, amelyek sokkal egészségesebbek és olcsóbbak voltak, kicserélődtek a divatos, presztízs élelmiszerekkel, amelyek inkább károsak az egészségre. A táplálkozásuk egyoldalú lett, főként a gyermekek, várandósok és a közösből kirekesztett családok kerültek veszélybe, a krónikus alultápláltság gyakorivá vált esetükben. A rendszerváltást követően elvesztették a jövőképeket, a munka, a pénz hiánya miatt hitelekből ettek, a tudást nem becsülték sokra, legnagyobb problémájukká a túlélés vált, nem pedig az egészségtelen étel, a dohányzás vagy az alkohol káros hatásaival foglalkoztak (189).

Az integrációnak köszönhetően azonban változott a háztartási eszközök készlete, a fiatalabb generáció egyre inkább alkalmazkodott az új életkörülményekhez. Több ismerettel rendelkeznek az egészséges táplálkozásról, mint az idősebb generáció (190). Megjelent a nagybevásárlás, a tartalékolás, bővültek a háztartási ismeretek, új ételfajták kerültek az asztalra. Javult az alapanyagok minősége, így az ételek minősége is (191). Azonban a töltöttkáposzta, a tyúkpörkölt és a kalács ma is az ünnepi asztal elhagyhatatlan kínálatának része. A mai roma közösségekben az ételek határozzák meg a szegénységet és a gazdagságot, vagyis azt, hogy mi kerül az asztalokra. Az étellel fejezik ki a romák a gyermekek, a család szeretetét, de a vendéget is illő megkínálni, amit nem szabad visszautasítani a vendégnek, hogy ne sértse meg a ház urát. A romáknál most is jellemző, hogy ha bevételhez jutnak, akkor bizonyos élelmiszerekből (liszt, olaj) nagyobb mennyiséget is vásárolnak, mint amennyit el tud fogyasztani a család. Ilyenkor bőségesen étkeznek, hiszen sok drága élelmiszert is vásárolnak a felesleg mellett. Azonban amikor

elfogy a pénz, akkor már csak a liszt-víz keverékből készült bodagot készítik. Ez a cigányság szimbólumának is számító étel. Talán nem is tipikus roma ételeket készítenek, hanem inkább a szegénységre jellemző ételek kerülnek az asztalra napjainkban is. Azok a romák, akik jómódúak, hasonlóan táplálkoznak, mint például a szlovák többségi lakosok, azonban amikor ünnepelnek, akkor az asztalok gazdagabbak ételben, mint a szlovák lakosságnál (192).

A romák sokkal kevesebb friss zöldséget és gyümölcsöt fogyasztanak, mint a többségi társadalom. Kedvelik az édes ízeket, ezért több cukrot is adnak ételeikhez. A sós ízeket sem vetik meg, főként a sós snackek közkedveltek, ezt étkezések helyett is szívesen fogyasztják, de az ételeiket is kóstolás nélkül sózzák. A keserű ízeket kevésbé kedvelik, a zöldségfogyasztásuk is a többségi társadalom fogyasztási szokásai alatt marad. A zsíros ételek preferenciája hasonló a többségi társadaloméhoz (193).

### 1.7.3 Magyarországi romák helyzete

A hazai roma népességről az adatok gyűjtése nem könnyű, így nem is teljesen megbízható, hiszen csak az önbevallásuk alapján lehet roma kisebbséghez sorolni őket. 2021-ben a teljes roma népesség matematikai átlagéletkora 26,3 év volt, míg a hazai többségi társadalomé 41,4 év. Ezek az adatok továbbra is a magas termékenységi rátát és a rosszabb egészségi állapotot tükrözik. Alacsonyabb az iskolai végzettségük, így a foglalkoztatottságuk is alacsonyabb, a nők esetében ez még inkább kifejezett. 2016-ban azonban már javultak a mutatók, ami egy pozitív változást mutat. A roma foglalkoztatottak aránya 16,4%-ról 29,8%-ra emelkedett (194). A 2017-es adatok alapján a 15-64 éves roma férfiak 54,6%-a, a nők 35,9%-a dolgozott. A foglalkoztatottak között sokan közmunkások. A szellemi munkát végző romák aránya a 10%-ot sem éri el. Kevés a szakmai végzettségű romák aránya, a 18-24 éves fiatalok kétharmada korai iskolaelhagyó, így nincs szakmája sem (195).

Ma is vannak szegregált telepek, ahol a romák igen rossz körülmények között élnek. A pénztelenség miatt nem sok esélyt látnak a kitörésre, a helytelen egészségmagatartási szokások „gettón” belül ragadnak egyik romáról a másikra. A lakások állapota kritikus, nedvesek, penészesek, a falak omladoznak, télen nem lehet kifűteni a rossz állapot miatt. Ezért is betegek a gyermekek, a téli időszakokban könnyen megfáznak. A régi hagyományok ma is élnek, néhány lány már a tizenéves kor elején összeköltözik párjával

és szül 12-13 évesen. A fiatalok között egyébként már megjelenik ennek az elutasítása is, előre helyezik az oktatást, legyen szakma és majd csak utána a család. A legnagyobb probléma bizonyos telepeken a kábítószerfogyasztás, és az ebből eredő közbiztonság romlása. Továbbra is gond az alkoholizmus, a dohányzás. Ezek a negatív egészségkárosító magatartások már 10 éves korban megjelennek a roma gyermekek között. Azonban a sportolási lehetőségeket elutasítják fáradtságra, munkára hivatkozva. Szabadidős tevékenységként inkább az okostelefonok használatát vagy a gyermeknél a számítógép használatát preferálják. Az egészségtudatosság inkább csak elvi kérdés náluk, azt a gyakorlatba nem ültetik át. Az egészséges étkezésre, főzésre nincs idő, másrészt inkább azt eszik, amit megkívánnak. Ritka az olyan roma fiatal, aki rendszeresen fogyaszt gyümölcsöt, vagy odafigyel a vitaminbevitelre (196). Sajnos már a gyermekeknel megfigyelhető a helytelen táplálkozás, főként a vidéken élőknel. Napi rendszerességgel esznek édességet, isznak cukros üdítőket, alacsony a gyümölcsfogyasztás mértéke, miközben a fizikai aktivitásuk nem kielégítő. Főként a roma lányokra jellemző a fizikai inaktivitás, és már a 11-13 éves korosztályban is megjelenik a túlsúly prevalenciája. A roma gyermekek negyede már 11 évesen kipróbálta a dohányzást, 13 évesen ez az arány megduplázódott. Az alkoholt kisebb mértékben próbálták ki a roma gyermekek ebben az életkorban, mint a dohányzást, s inkább a fiúk, mint a lányok (197). A fővárosban élő roma gyermekek is kedvelik a cukros üdítőt és az édességet, korai életkorban kipróbálják a dohányzást és az alkoholfogyasztást. Azonban rendszeresebben és több zöldséget és gyümölcsöt esznek, a lányok inkább, mint a fiúk, és az elhízás mértéke is kisebb náluk, mint a vidéken, főleg a szegregátumban élő roma gyerekek esetében (190).

A romák egészségügyi szűréshez való hozzáférése továbbra is korlátozott. A 65 év felettiek esetében kevesebben oltottak influenza ellen, ritkább a cukorbetegség szemészeti kontrollja, vagy mellrák szűrése, de antibiotikumot is kevesebbszer kapnak. A szegregáltan élők halálozási rátája magasabb. A szegregáltan és a nem szegregáltan élő romák között nincs jelentős eltérés a méhnyakrák szűrés gyakorisága, vagy a cukorbetegség, magas vérnyomással élők prevalenciája között, hasonló arányban végeznek célzott laborvizsgálatokat, vagy alkalmaznak béta-blokkolókat a kezelés során. A szegregáltan élő romák gyakrabban fordulnak a háziorvoshoz, a járóbeteg ellátásra is hasonló arányban érkeznek a szegregáltan és az integráltan élő romák, azonban a beavatkozások kisebb arányúak a szegregált romák között. Több szegregáltan élő roma

fekszik kórházba, vagy végeztet képalkotó diagnosztikát, mint a nem szegregáltak (198). Statisztikai adatok támasztják alá, hogy az etnikai kisebbségi csoportokban gyakrabban fordul elő látáskárosodás, azok korrekciójára is kisebb arányban használnak látásjavító eszközöket. Hazánkban egy vizsgálat ellentmondott ennek a ténynek, a vizsgálat romák korrigálatlan látásélessége jobbnak bizonyult, mint a többségi társadalomé. A vizsgált romák iskolai végzettsége lényegesen alacsonyabb volt, mint a többségi mintáé. Az oktatásban eltöltött évek száma és a rövidlátás között összefüggés van. Szignifikáns a különbség azok között, akik hordanak látásjavító eszközöket, ők inkább a többségi társadalom tagjai. A romák között sem a férfiak, sem a nők nem viselnek rendszeresen szemüveget, kontaktlencsét, pedig arra szükségük lenne. A viselési szokásokat az életkoruk sem befolyásolja. A vizsgálat arra irányult, hogy a MS-ben szenvedőknek fokozottak a látásromlásuk, de ezt nem tudták megfelelően alátámasztani. Amit megfigyeltek a kutatók, hogy a szénhidrát anyagcserezavarban szenvedőknél gyakoribb volt a korrigálatlan látásromlás a romáknál, mint a magyaroknál (199).

#### 1.7.4 Szlovákiai roma helyzet

A lakhatás és az egészség összefügg. Szlovákiában az Európai Bizottság (EB) becslései alapján a roma férfiak várható élettartama 55,3 év, a roma nőké 59,5 év. A szlovákiai többségi lakosság esetében mindkét nem együttes figyelembevételével 78,0 év, míg a férfiaknál 74,6 év, a nőknél 81,4 év (200). Ezeken az adatokon túlmutatva a szegregációban élők romák (40,0%) egészségi állapota még ennél is rosszabb, gyakoribbak a fertőző és a nem fertőző betegségek is. A roma közösségek atlasza alapján Szlovákiában 402 840 roma él, ami a teljes lakosság 7,5%-át teszi ki. A 2021-es népszámlálás adatai alapján 122 ezren jelölték meg a roma nyelvet anyanyelvként, bár csak 67 179-en vallották magukat romának. Ennek ellenére a kormány úgy véli, hogy 350-450 ezer főre tehető a Szlovákiában élő roma népesség száma (201). Szlovákia keleti részén jellemzően romungro cigányok élnek. Korfájuk fiatal, népességük 39,4%-át a 14 év alatti gyermekek teszik ki, míg a 60 év feletti aránya 2,1%. A roma férfiak születéskor várható élettartama 6,2 évvel kevesebb, mint a nem roma szlovák férfiaké, a nők esetében pedig 8,8 évvel élnek várhatóan kevesebbet a roma nők. A roma nők korán szülnék, és magasabb a gyermekszám a családokon belül, mint a többségi családoknál. A halálozási arány is magas a roma közösségekben. A csecsemőhalálozás 1,8%-szor

magasabb, mint a nem romáknál, a szegregáltan élő romáknál még ennél is magasabb, 2,2-szer magasabb. Az egészségi állapotukat az állami jelentések alapján nagyon rossznak minősítik, magas kockázatú csoportnak számítanak az elhízás, a DM, a CVD kapcsán, ahogyan a daganatos megbetegedések, főként a tüdőrák kapcsán. A cigányok egészsége összefüggést mutat az integrációjukkal. A teljesen integrált romák megközelítőleg 30,0%-os, a részben integráltak megközelítőleg 40,0%-os, míg a szegregáltak is közel 30,0%-os arányt képviselnek. A romák körében Szlovákiában egyre több a TBC fertőzött egyén, sok a gyermek, akik a családban fertőződnek meg. Inkább a szegregáltan, rossz körülmények között élőkre jellemző, ezekben az otthonokban elégtelen higiénés feltételek vannak, másrészt pedig a gyógyszersedésre vonatkozó utasításokat sem tartják be a kórházból hazatérve. A roma lakosság körében, főleg a szegregált közösségekben nagyon magas a Hepatitis A és B fertőzöttek száma (járványszerűen fordulnak elő), azonban a C típus ritka, ami az intravénás droghasználat mellőzésére mutat. A genetikai betegségek aránya is magas, ennek hátterében az áll, hogy Európában Szlovákiában a legnagyobb arányú a rokonságon belüli házasság, gyermekvállalás. Magas a glaukóma, halláscsökkenés bizonyos típusa, látásproblémák, melyek vakasághoz vezetnek és gyakori a veleszületett hypothireozis is. A gyermekek körében nagyon magas arányban fordulnak elő az enterális és légúti fertőzések, az égési sérülések, traumák, mérgezések, a mentális retardáció aránya 21,5%-os (többségénél 0,9%). A magas csecsemőhalálozás hátterében a rossz társadalmi-gazdasági helyzet, a lakások alacsony higiéniai színvonala, az anyák dohányzási szokásai állnak. A koraszülések és a kis testsúlyú babák az anyák helytelen életmódja miatt, hiányos táplálkozás, dohányzás, higiéniai hiányosság és legfőképpen a terhesgondozás hiánya miatt gyakoriak. A gyermekek fejlődése jóval a többségi gyerekek szintje alatt marad antropometriai szempontból is. A védőoltások is hiányosak, ez inkább a szülők tudatlanságának a következménye. A szlovákiai roma lakosság egészségtelenül táplálkozik, alkoholizál, dohányzik, amit fiatalon kezdenek el, nagyobb a testsúlyuk és fizikailag inaktívak. Összehasonlítva, a roma nők fizikai aktivitása nagyobb mértékű, mint a nem roma nőké, többet végeznek házimunkát vagy házkörüli teendőket. Azonban más jellegű mozgást nem végeznek, nem sétálnak, gyalognak, sportolnak, míg a nem roma nők szabadidős tevékenységei szélesebb körűek (202). Helytelen táplálkozásuk hátterében a kultúrájuk, a rossz anyagi körülményeik és a hiányos tudásuk áll. A



táplálkozási szokások tükrözik a társadalmi státuszukat. Jellemző a kalóriadús, zsíros húsételek, mind az állati, mind a növényi zsírokat túlzott mértékben fogyasztják az elérhető árak miatt. Kevés tejet, tejterméket fogyasztanak, gyakori a laktóztolerancia. Szlovákia vezető helyet foglal el a CVD kockázata szempontjából, főként a romák tekintetében. A romáknak magasabb a trigliceridszintje, alacsonyabb a HDL szintje a többségi lakossághoz képest. Magasabb a vércukorszintjük, gyakrabban fordul elő inzulinrezisztencia, cukorbetegség, C-vitamin hiányban szenvednek. Főként az állati eredetű zsírt, a disznóhúst, a cukrászsüteményeket, pékárukat preferálják, magas az alkoholfogyasztás és a dohányzás mértéke. A romák 50-60%-a dohányzik, a férfiak alkoholfogyasztási szokása hasonló a szlovák férfiakéhoz, azonban a roma nők lényegesen kevesebbszer és kisebb mértékben isznak, mint a szlovák nők. Kedvelik a cukros üdítőket, viszont jellemzően nem esznek zöldséget és gyümölcsöt vagy teljes kiőrlésű termékeket. Az egészséges táplálkozással kapcsolatban a tudásuk hiányos, de az iskolázottságuk sem megfelelő. A zöldség és gyümölcs, a tej és tejtermékek fogyasztása alacsonyabb a romáknál. A roma nők gyakrabban esznek húst és isznak cukros üdítőt, mint a szlovák nem roma nők. Az energiabevitel során a roma nőknél a zsír magasabb, mint 30,0%, vagyis túlzott energiabevitel figyelhető meg náluk. A romák többsége már gyermekkor óta súlyproblémával küzd, az MS előfordulása nagyobb arányú náluk, mint a többségi lakoságnál (203, 204). Ezen tények együttese nagy rizikófaktor a CVD kialakulása szempontjából, ami egyre fiatalabb életkorban megjelenik.

Az egészségügyi ellátáshoz nehezen férnek hozzá, egyrészt messze van, másrészt drágák a gyógyszerek, diszkriminálják őket, sokszor az egészségügyi személyzet és a romák között kommunikációs probléma lép fel. A roma lakosságra az jellemző, hogy addig nem fordulnak orvoshoz, amíg nem súlyos a beteg állapota. Az sem elhanyagolható szempont, hogy sokszor a cigányok agresszíven viselkednek az ellátásuk során, de a tanácsadás sem megfelelő az egészségügyi dolgozók részéről. A roma hagyományoknak megfelelően, az idősek nagy tiszteletnek örvendenek a közösségekben, családokban, emiatt maguk ápolják az idős romákat, az intézményi ellátást elutasítják (205).

Szlovákia keleti részén élő integrált romák életkörülményei, egészsége jobbnak mondható. Tömbházakban vagy családi házakban élnek adott városrészekben belül. A falvakban inkább a település szélén, vagy attól elkülönülve élnek. A jómódú családok téglaházakban laknak, tágas, rendezett körülmények között. A középosztálybeli romák is

téglaházakban élnek, de szűkösen, elhanyagolt körülmények között, míg a szegények fakunyhókban húzzák meg magukat, víz és villany nélkül. A hajléktalanok között sok a roma, ők időként szükséglakásokhoz jutnak. A házakban általában van fürdőszoba, még ha nincsenek is a csatornahálózatra kötve. A szegényebbeknél, a faházakban nincsenek szociális helységek, ezért is nagyobb a fertőzések elfordulási gyakorisága. A városokban gettóknak élnek, ezek ugyanúgy jelzik a szegénységet, az etnikai hovatartozást. Mind a lakhatási körülmények, mind a táplálkozás ma is státusz szimbólum a romáknál. Kozubik és társai összehasonlították Augusztini kutatásával az eredményeket és megállapították, hogy a szlovákiai cigányok esetében az étkezési szokások nem változtak jelentősen. Az ételek régen is és ma is rossz minőségűek, és ugyanúgy rendszertelenül étkeznek. A romák ételei nem különböznek lényegesen a szlovák többségi társadalom szegényebb rétegének ételeitől. A mai napig a legkedveltebb roma étel a riska, amit krumplival fogyasztanak. Még ma is a telepi és a szegény romák készítik a flakyt, ami egy töltött étel, a bőrbe töltik a krumplit, húst, lisztet, tojást, és a fűszereket, majd megfőzik. Ez régen is kedvelt eledelük volt, főként a szegények eledele. A lakhatás annyiban változott, hogy már nem sátrakban, hanem faházakban élnek, a szegregátumok mellett megjelent a gettó, ahol szintén rossz körülmények között élnek sokan, de együtt a többségi szegény réteggel. A táplálkozás során lényeges kiemelni a lóhús fogyasztást. Azt sosem ettek a romák, tisztelték az állatot, hiszen vándorlásukban segítette őket. Ma már volt rá példa, hogy a cigányok elloptak egy lovat és megették, azaz az állat tisztelete ma már megszűnt. Összességében a lakhatásban tapasztalható lényeges változás, a táplálkozásban nem (192).

### 1.7.5 Romániai romák helyzete

A legnagyobb európai roma közösség Romániában él. Romániába a cigányok becsült lélekszáma 1.850.000 főre tehető (206). Az integráltan élő romák helyzete jobb, nagyobb és magasabb komfortfokozatú lakásokban élnek, mint a város szélén, szegregáltan élők. Alacsony az iskolázottságuk, még mindig magas az analfabéták aránya (20,2%). Magas a munkanélküliek száma, a nyugdíjasok aránya 5,6%. Egészségbiztosítással csak a romák 49,3%-a rendelkezik. Az egészségügyi paramétereik alapján nagyon magas a vér koleszterin és triglicerid szintje, bár a többségi lakosságé is. Magas a dohányzás prevalencia szintje, a dohányzás egészségkárosító hatásával csak kis mértékben vannak

tisztában, a fiatalok is már korán rászoknak a dohányzásra, de a várandós anyák sem kímélik a magzatot. Ezek a dohányzási szokások nem csak az alacsony iskolázottság és a kedvezőtlen társadalmi-gazdasági státusz következményei, nagy szerepe van a sajátos kultúrájuknak is. Más országokban élő romákhoz hasonlóan kevés zöldséget és gyümölcsöt fogyasztanak, a főzéshez inkább zsírt használnak. Elhízottak, azonban a testképüket nem értékelik helyesen, a kulturális örökségük befolyásolja ezt. Az elhízáshoz vezethet esetükben az is, hogy a vándorló életmód miatt sokszor éheztek, így a szervezet a raktározásra készült fel, ez most maladaptív módon segítheti az elhízásra való hajlamot esetükben. Sok közöttük a krónikus beteg az elhízás talaján kifejlődve, ez igen nagy mértékben gátolja őket a napi tevékenységek elvégzésben. Magas a CVD kockázata mind az életmód, mind az elhízás miatt (207). A számos rizikófaktor dacára a romák vérnyomása jellemzően alacsonyabb, mint a többségi társadalom lakosaié, ezt más országokban is (Magyarország (208)) is megerősítették. Ezt „roma paradoxon” néven említik. Ennek a paradoxonnak a háttérében több indok is állhat, például a korösszetétel fiatalabb, az idősebbek, akik élnek, nem szenvednek magas vérnyomásban, akik pedig már nem élnek, vélhetően CVD következtében hunytak el fiatalon. A kutatásokban vizsgált romák egészségtudatosabbak egyébként is, hiszen ők vesznek részt a szűrési lehetőségeken, de állhat a háttérben egy genetikai adottság is (209). Összeségében több ok miatt is rossz az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférésük. Ennek leggyakoribb oka pénzügyi akadály, még ha el is jutnak az orvoshoz, a felírt gyógyszereket már nem tudják megfizetni. A munkanélküliség miatt nagyarányú az egészségbiztosítás hiánya. Harmadrészben úgy vélekednek, hogy megfelelő ellátást csak hálapénz ellenében kapnak, ezt pedig nem engedhetik meg maguknak, negyedrészen az egészségügyi személyzet attitűdje sem könnyíti meg a hozzáférést, a romák érzékelik a diszkriminációt (210).

A Romániában élő romák étrendi sokfélesége lényeges alul marad mind a román többségi, mind a romániai magyar és a romániai más kisebbségek étrendjétől. A roma étrendben nagyobb a gabonafélék aránya, viszont kevesebb tejterméket, zöldséget, gyümölcsöt fogyasztanak. Ez igazolja az olcsó és magas kalóriatartalmú ételek fogyasztási gyakoriságát. A vidéken élő romák sokkal egészségtelenebbül táplálkoznak, mint a városban élők, akik inkább asszimilálódtak. Az étkezési szokások különbségét nem csak a társadalmi-gazdasági státusz, az iskolázottság, a jövedelem befolyásolja, hanem nagymértékben a roma kultúra, hagyományok jelenléte is (211).

## 2 Célkitűzések és hipotézisek

Kutatásunk célja s egyben újszerűsége a roma kisebbség összehasonlító vizsgálata Kárpát-medence három országát érintve. Vizsgálni kívántuk a magyarországi, a romániai és a szlovákiai magyar ajkú romák tápláltsági állapotát, s az ezt befolyásoló táplálkozási és életmódbeli szokásokat. Összehasonlító vizsgálatunk célja az volt, hogy ugyanazon kutatási módszer és kérdőív mentén felmérjük, hogy van-e hasonlóság, illetve különbség a három országban élő romák életmódja, egészségi állapota és kockázati tényezői között, megismerve azt is, hogy a roma hagyományok milyen mértékben moderálják mindezt.

A disszertáció alapját biztosító kutatás hipotézisei az alábbiakban foglalhatóak össze:

- 1) A mintába bekerült fiatalabb roma generációk a táplálkozásuk tekintetében az ország fejlettségétől függően közelítenek a többségi társadalom táplálkozási szokásaihoz, már kevésbé mutatkoznak az évszázadokat átölelő táplálkozási tradíciók, esetükben inkább megjelenik az asszimiláció e téren. Az idősebb romák azonban alapjában véve hagyománykövetőek, ez a táplálkozásukat, a testképüket és testideáljukat is befolyásolja, ami egyfajta szegregációt eredményez náluk.
- 2) Az üres kalóriák fogyasztása a kutatásba bekerült romák körében országtól függetlenül túlzott mértékű, mintegy státusz szimbólumként jelennek meg ezek, ugyanakkor az ország gazdasági helyzetének függvényében már megfigyelhető az egészséges táplálkozási trendek alkalmazása is.
- 3) A romák szubjektív egészségérzete általában kielégítő, nem befolyásolja azt a szociodemográfiai státuszuk. Annak ellenére, hogy krónikus betegségekhez köthető tünetekről számolnak be, illetve nagy arányú közöttük a krónikus, főként CVD beteg. Ez utóbbi prevalenciáját azonban befolyásolja a szociális helyzetük, országtól függetlenül.
- 4) A fizikai aktivitás általában elégtelen a vizsgált mintában országtól függetlenül, mégis kisebb mértékben befolyásolja az életminőséget, mint a dohányzás vagy a táplálkozási szokások.
- 5) Az SF-36 kérdőív fizikális dimenziói nagyobb mértékű romlást mutatnak a testsúly növekedésével arányban, míg a mentális egészség dimenziói főként a társas kapcsolatok dimenzióban jeleznek problémát.

6) Bár az elhízás a vizsgált mintában általánosan jellemző országtól függetlenül, azonban Romániában követik legkevésbé a helyes táplálkozási ajánlásokat, emiatt itt a legnagyobb mértékű az elhízás, és a sovány, alultáplált egyének előfordulási aránya is. A helytelen életmód követését igazolják a mért vizsgálati paraméterek is.

7) Az iskolázottság, a foglalkoztatás hiánya, az alacsony jövedelem növeli az üres kalóriák fogyasztását, az ismeretek hiánya negatívan befolyásolja a táplálkozás egészségre gyakorolt hatását. Az iskolázottság mértékének növekedésével csökken az elhízás, az MS előfordulása.

### 3 Vizsgálat módszertana

Kvantitatív, keresztmetszeti-kutatást végeztünk Kárpát-medence három országában, Magyarországon, Romániában és Szlovákiában élő magyar ajkú roma és nem roma lakosság körében 2020 szeptembere és 2022 márciusa között. Magyarország 21, Románia 15, Szlovákia 6 településén. Magyarország mindegyik földrajzi régiójában, míg Romániában többségében Bihar, Szatmár, Hargita, Maros és Kovászna megyében, Szlovákiában pedig Nyitra, Kassa és Beszterce kerületekben folyt a kutatás (ahol egyébként nagyobb arányban élnek magyar ajkúak). Az önként jelentkezők életmódbeli szokásait kérdőíves módszerrel, illetve az egészségi állapotukat fizikális vizsgálatok segítségével mértük fel. A kutatás kivitelezéséhez a helyi szociális hálózatok, mint a Máltai Szeretetszolgálat vagy a Caritas Katolikus Segélyszervezete, vagy a helyi önkormányzatok, egyházközösségek, roma közösségi vezetők nyújtottak segítséget. Egyrészt a megbeszéltek alapján kihirdették a vizsgálatra való jelentkezés lehetőségét, előzetesen regisztrálták a résztvevőket, sok esetben előre felvették a kérdőívet. Előfordult, hogy a már előre szervezett falunapi rendezvényhez kapcsolódtunk, de a részvételi hajlandóságot igyekeztünk adományokkal növelni. A közösségi médiában és az ismerettségi körben kértünk adományokat, ezt a segítő szervezettel egyeztetve osztottuk szét a résztvevők között. Sok esetben a segélyszervezeteknek, egyházközösségeknek, vagy a roma önkormányzatoknak volt kerete tartós élelmiszer vásárlására, ilyen csomagok adományozásával szorgalmazták a részvételt. A helyszíneket is a fent említett szervezetek biztosították a járványügyi szabályok betartása mellett, közösségi házakban, jelenléti pontokon, orvosi rendelőkben. A fizikális vizsgálatokat, amely tartalmazott testösszetétel mérést (OMRON BF511 Bioimpedancia), vérnyomás és pulzusmérést (Omron M7 Intelli IT), vércukor, triglicerid és koleszterinszint mérést (MultiCare 3in1), EKG-t (Wiwe) (módszertana a mellékletben) és vizeletvizsgálatot (Cybow11), derék és csípőkörfogatot, valamint testmagasságot, minden esetben a helyszíneken mértünk. Előre jeleztük a jelentkezők felé, hogy a vizsgálatot megelőző hat órában ne étkezzenek, illetve reggeli vizeletet hozzanak magukkal. A minta adatfelvételi protokollja a 11.2. mellékletben található.

Saját készítésű, átfogó kérdőívünk 191 kérdésből állt, amelyek antropometriai, demográfiai, egészségi állapotra vonatkozó adatokat, egészségmagatartási szokásokat is érintettek. További kérdések vonatkoztak a társadalmi-gazdasági helyzetükre,

iskolázottságukra, de étkezési szokásokkal kapcsolatos kérdéseket is feltettünk, úgy, mint hányszor étkezik naponta, gyorséttermi ételfogyasztás gyakorisága, milyen gyakran iszik üdítőt, kávé, alkoholt, valamint egyéb táplálkozási és italfogyasztási szokásokat. Kérdések vonatkoztak a fizikai aktivitásukra, szubjektív egészségi állapotukra, diagnosztizált betegségeikre, tüneteikre, szűrési hajlandóságukra. Rákérdeztünk a romák esetében a hagyományaikra, a jellegzetes roma ételeikre. További kérdések vonatkoztak az iskoláztatásra, oktatásra, a szexuális magatartásra, gyermekvállalásra, testhigiénére is. A kérdőív tartalmazott standard kérdőíveket is, mint az SF-36 Életminőség kérdőív (212) (kiértékelés a mellékletben) vagy az evészavarokkal (SCOFF) foglalkozó kérdőív, de szerepelt a WHO-WB5 jóllét kérdőív, a CES-D Depresszió Szűrő Kérdőív, és a TFEQ–R21 = (Three-Factor Eating Questionnaire–R21) standard kérdőív is. Többségében zárt kérdésekből állt a kérdőív egésze, de tartalmazott félig zárt kérdéseket is, ahol az „egyéb...” kategória is szerepelt. (Melléklet 11.3.)

Jelen kutatásban kizárólag azon változók elemzése történik meg, melyek az elhízással, annak okaival, következményeivel összefüggésben állhatnak, az elemzett változók száma 95 db volt.

A kérdőívek felvétele és a vizsgálat egésze anonim módon történt. A kérdőív kitöltése a fizikális vizsgálatba való bekerülés feltétele volt, ahol a résztvevő kapott egy generált sorszámot, amely sorszám a vizsgálati lapon is szerepelt, így azonosítottuk anonim formában a kitöltő fizikális vizsgálati eredményeit, vagyis a személyes adatok használata nélkül. A részvétel önkéntes volt, a tájékoztatást követően mindenki aláírta a beleegyező nyilatkozatát.

A kutatás etikai engedélyének száma: ETT TUKEB IV/3495-4/2021/EKU, illetve a Nemzeti Népegészségügyi Központ 20102-8/2021/EÜIG.

Beválasztási kritérium volt: a 18. életév betöltése, valamint az önkéntes részvétel. Roma populáció beválasztása az alapján történt, aki magát romának vallotta. Kizárási kritériumok: aki nem vállalta a kérdőív kitöltését és a fizikális vizsgálaton való részvételt, valamint nem volt cselekvőképes állapotban. Összesen 1983 fő adott értékelhető választ és vett részt a fizikális vizsgálatokban.

Kutatásunk korlátjaként említhetjük meg hogy a kérdőívek kitöltése önbevallás alapján történt minden esetben. Ez a származást illetően idézhet elő torzítást, miszerint az egyén önmaga döntötte el, hogy roma származásúnak vallja-e magát vagy sem, így

előfordulhatott, hogy egyébként roma származású személy a kontrollcsoportba került. Kutatásunk másik korlátjaként említhetjük meg a kialakult Covid-19 pandémiás helyzetet. Ez nagymértékben gátolta egyrészt a helyszínekre való eljutást, sokszor a váratlan intézkedések miatt nem lehetett az előre leszervezett helyszíneken megtartani a vizsgálatot. Továbbá kutatási korlát, hogy mintánkban a nők felülreprezentáltak voltak. A vizsgálatok idején a férfiak egy része éppen dolgozott, másik része pedig nem szeretett volna részt venni a fizikális vizsgálatokon, még ha el is kísérte feleségét, akkor sem. A Covid-19 negatív hatásain túl a részvétel sokszor azért hiúsult meg, mert egyszerűen nem akarták tudni, hogy van-e egészségi problémájuk: „Amiről nem tudunk, az nincs.”

A minta a fentiek alapján tehát nem tekinthető reprezentatív mintának, azonban az elemszám nagysága lehetőséget biztosít arra, hogy összehasonlító következtetéseket lehessen levonni. Az eredmények ismertetése során elsősorban a roma származású résztvevők eredményei kerülnek fókuszba, a három ország tekintetében a hasonlóságokat és a különbségeket feltárása a cél. A kontroll csoportot képező magyar ajkú nem roma származású résztvevők szociodemográfiai adatai kerülnek csak bemutatásra, de összehasonlítások - terjedelmi korlátok miatt - nem képezik részét jelen munkának.

A statisztikai elemzésekhez az SPSS Statistics 25 programot használtuk. Segítségével végeztünk leíró statisztikát, Khi2 próbát, több változós Khi2 próbát, T-próbát, ANOVA-t, kétváltozós lineáris regressziót, klaszter analízist, kétváltozós és multinominális logisztikus regressziót, korrelációt és Kolmogorov-Szmirnov-testet a normalitás vizsgálatra. 95%-os megbízhatósági tartományt és  $p < 0,05$  szignifikancia szintet határoztunk meg.



## 4 Eredmények

### 4.1 A teljes minta bemutatása – szociodemográfiai adatok

Vizsgálatunkban 1893 fő vett részt Magyarországról, Romániából és Szlovákiából. A magyar mintába 852 fő, a román mintába 631 fő, míg a szlovák mintában 410 fő került be. A teljes mintában a nők 1366-an, míg a férfiak csak 527-en vállalták a részvételt. A romák teljes aránya a vizsgált populációban 964 fő (50,9%) volt, a kontroll csoportot képező nem roma személyek 929-en (49,1%) vettek részt. A résztvevők átlag életkora a teljes mintában  $42,51 \pm 15,45$  év volt. A legfiatalabb kitöltő 18, a legidősebb pedig 95 éves volt. A részletes adatokat a 5. táblázat szemlélteti.

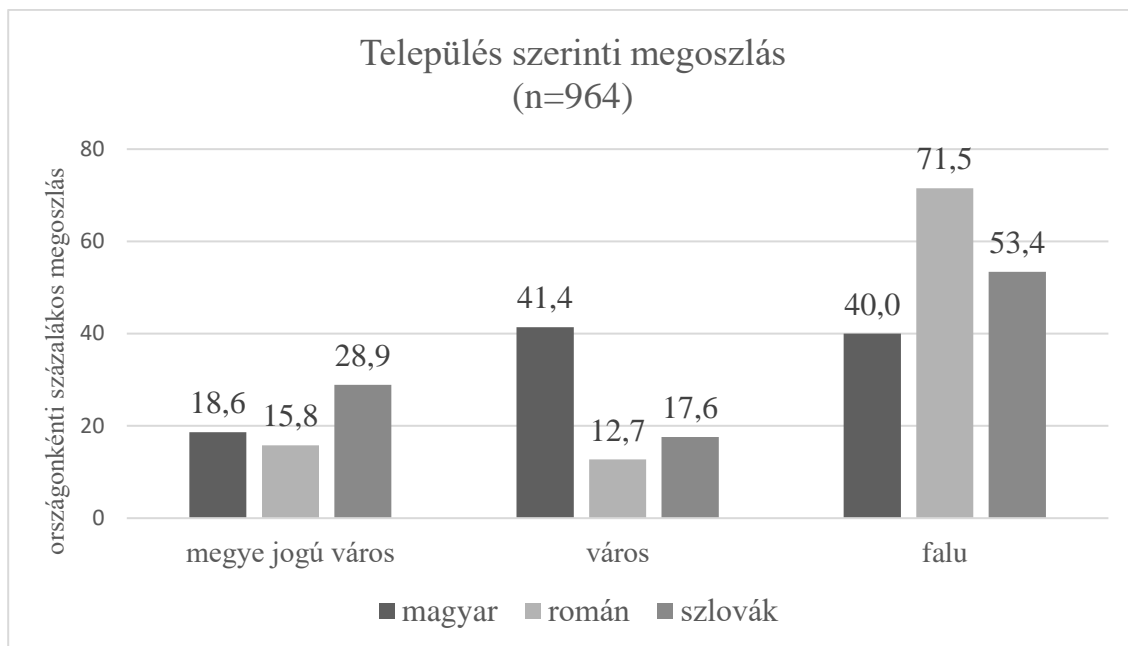
5. táblázat A minta megoszlása a nemek arányában és az átlagéletkorok

Változó	Magyarország (n=852) (45,47±14,96 év)		Románia (n=631) (40,12±15,69 év)		Szlovákia (n=410) (40,03±15,03 év)							
	Roma (n=430) (44,61±14,52 év)	Nem roma (n=422) (46,34±15,38 év)	Roma (n=330) (39,07±14,48 év)	Nem roma (n=301) (41,27±16,87 év)	Roma (n=204) (39,42±15,51 év)	Nem roma (n=206) (40,63±14,55 év)						
Nem	Férfi (n=108)	Nő (n=322)	Férfi (n=128)	Nő (n=294)	Férfi (n=72)	Nő (n=258)	Férfi (n=118)	Nő (n=183)	Férfi (n=58)	Nő (n=146)	Férfi (n=43)	Nő (n=163)
Életkor	44,35	44,70	46,45	46,29	38,00	39,37	42,31	40,60	39,66	39,32	44,26	39,67
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	16,07	13,98	16,12	15,07	15,35	14,25	17,26	16,63	16,55	15,13	15,50	14,19

#### Roma minta – szociodemográfiai adatok

A kapott eredmények bemutatása és az ezekből levont következtetések kizárólag a vizsgált mintára érvényesek, azokból általánosítani nem lehet.

Mindhárom országban a romák többsége falvakban él, városokban inkább a hazai romák, míg megye jogú városokban a szlovákiai romák között laknak többen (1. ábra). A romániai romák többsége ( $p < 0,001$ ) falvakban él a másik két ország résztvevőéhez képest.



1. ábra Település szerinti megoszlás országoként

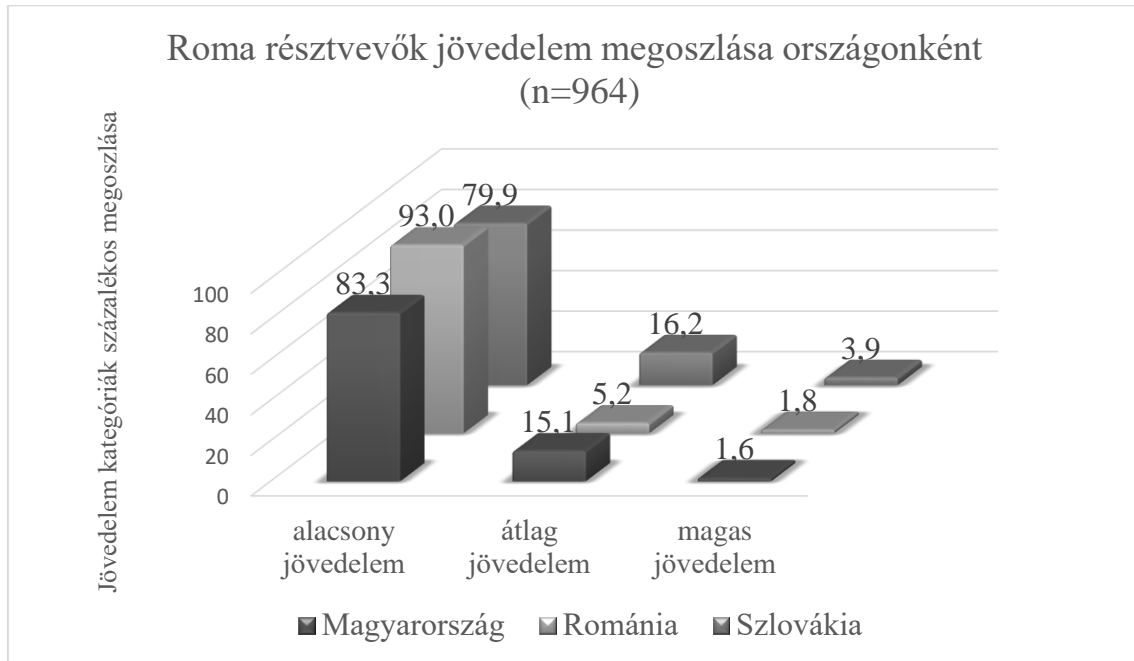
Az iskolai végzettség kapcsán azt tapasztaltuk, hogy továbbra is magas az alacsony iskolázottságuk aránya, bár hazánkban és Szlovákiában magasabb a szakmával, érettségivel vagy felsőfokú végzettséggel rendelkező romák aránya. A Romániában élő romák szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) nagyobb arányban rendelkeznek 8 általánossal vagy kevesebb osztállyal, mint a másik két ország roma résztvevői (6. táblázat).

6. táblázat Roma minta iskolai végzettség megoszlási aránya országoként

<i>Változó</i> (* $p < 0,001$ )	<b>Magyarország</b> (n=430)	<b>Románia</b> (n=330)	<b>Szlovákia</b> (n=204)
<b>Iskolai végzettség (%)</b>			
8 ált. vagy kevesebb	57,7	81,5*	53,9
szakmunkás	20,9	15,2	24,5
érettségi	14,4	2,7	18,1
főiskola/ egyetem	7,0	0,6	3,4

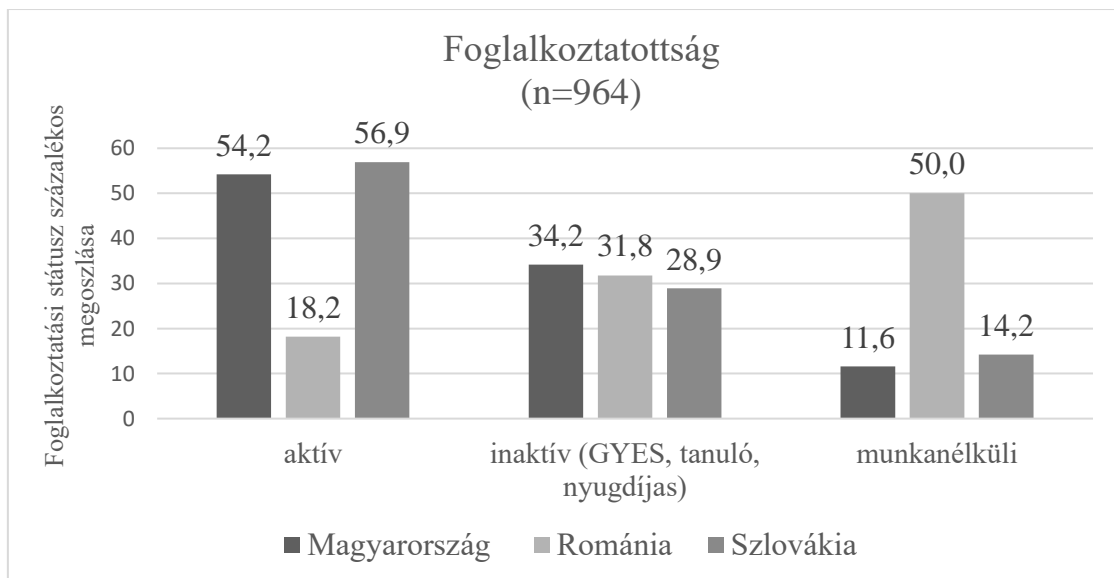
A vizsgált minta jövedelemre vonatkozó válaszait kategorizáltuk, létrehoztuk az alacsony, átlagos és magas jövedelem kategóriákat az adott ország mutatói alapján és azokkal vizsgáltuk tovább a változók közötti összefüggéseket.

Romániában a legnagyobb az alacsony jövedelmű romák aránya ( $p < 0,001$ ) a mintában. A roma származásúak között a magas jövedelemmel rendelkezők között a szlovákiai mintában fordultak elő a legtöbben (2. ábra).



2. ábra Jövedelem kategóriák megoszlása a roma mintában országonként

A roma származású résztvevők körében a romániai mintában szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) nagyobb arányban fordultak elő munkanélküliek (3. ábra).



3. ábra Foglalkoztatottság megoszlása

*Összefüggések:*

A teljes roma minta vizsgálata során a faluban élők között fordult elő a legtöbb ( $p < 0,001$ ) munkanélküli résztvevő. Országonként vizsgálva azt találtuk, hogy a hazai mintában az aktív munkaviszonnal rendelkezők között szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) nagyobb arányban vannak a faluban élők. A romániai roma mintában szignifikánsan ( $p = 0,013$ ) nagyobb a megye jogú városokban élő inaktív aránya, akik a gyermekükkel vannak otthon, tanulnak, vagy már nyugdíjasok. Szlovákiában a városiak között találtuk a legtöbb ( $p = 0,020$ ) munkanélküli résztvevőt.

A teljes roma mintában az aktív munkaviszonnal rendelkezők többsége ( $p < 0,001$ ) átlagos jövedelmű. Országonként vizsgálva a hazai mintában is az átlagos jövedelemmel rendelkezők között a legtöbbször aktív munkaviszonya van ( $p < 0,001$ ), ahogyan Romániában is ( $p < 0,001$ ), vagy Szlovákiában is ( $p = 0,002$ ).

A teljes mintában a 8 általánossal rendelkezők többsége szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) nagyobb arányban munkanélküli volt a mintavételkor. A hazai roma mintánkban az alacsony iskolázottságú résztvevők többsége ( $p < 0,001$ ) inaktív státuszú volt a felmérés idején. Romániában a szakmunkások között találtuk a legnagyobb arányú ( $p < 0,001$ ) aktív munkaviszonnal rendelkező válaszadót. Szlovákiában az érettségizettek között volt a legtöbb ( $p = 0,008$ ) inaktív státuszú résztvevő.

A település jellege alapján nem találtunk különbséget a jövedelem kategóriái, vagy az iskolai végzettség között sem a teljes minta, sem az országonkénti vizsgálat során.

A teljes roma minta vizsgálata azt mutatta, hogy az alacsony jövedelműek között szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) több a 8 általánost, vagy kevesebb osztályt végzett válaszadó. A hazai mintánkban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők többsége ( $p < 0,001$ ) átlagos jövedelmet kap a munkájáért, míg Romániában a felsőfokú végzettségű roma válaszadók többsége magas jövedelemmel rendelkezik ( $p < 0,001$ ). Szlovákiában pedig a magas jövedelműek között az érettségizettek voltak többségben ( $p < 0,001$ ).

## 4.2 Kérdőíves felmérés eredményei - csak a roma származásúakra vonatkozóan

### 4.2.1 Étkezési szokások

A WHO által ajánlott napi ötszöri étkezés szakmai ajánlásnak jellemzően egyik országban sem felel meg a válaszadók napi étkezésének a száma.

A romák többsége kétszer vagy háromszor étkezik naponta. A **Romániában** élő romák a mintánkban szignifikánsan nagyobb arányban (\* $p < 0,001$ ) kétszer étkeznek a nap során (7. táblázat).

7. táblázat Napi étkezések száma

<i>Változó</i> (%)	<b>Magyarország</b> (n=430)	<b>Románia</b> (n=330)	<b>Szlovákia</b> (n=204)
<i>1-szer</i>	4,0	10,6	2,5
<i>2-szer</i>	19,5	34,8*	8,8
<i>3-szor</i>	39,5	40,9	57,8
<i>4-szer</i>	17,0	5,8	21,1
<i>5-ször vagy többször</i>	20,0	7,9	9,8

Megvizsgáltuk, hogy az általunk megkérdezett romák milyen gyakran étkeznek gyorséttermekben.

Azok a romák, akik azt választották, hogy sosem esznek gyorsétteremben, ők jellemzően ( $p < 0,001$ ) **Romániában** élnek. Amikor a fogyasztási gyakoriságokat összevontuk akkor azt tapasztaltuk, hogy a **szlovákiai** romák (\* $p < 0,001$ ) között nagyobb arányban fordult elő, hogy havonta vagy havonta többször is gyorsétteremben étkeznek (8. táblázat).

8. táblázat Gyorséttermi étkezések gyakorisága

<i>Változó</i> (%)	<b>Magyarország</b> (n=430)	<b>Románia</b> (n=330)	<b>Szlovákia</b> (n=204)
<i>Naponta</i>	1,9	0,6	3,4
<i>Hetente / hetente többször is</i>	9,5	7,3	13,7
<i>Havonta / havonta többször is</i>	9,1	4,2	23,0*
<i>Ritkábban</i>	6,7	5,8	3,9
<i>Sosem</i>	47,4	71,2	40,2

*Összefüggések (iskolázottság- jövedelem-foglalkoztatottság-település jellege):*

Az alacsony iskolázottságú romák többségére jellemző volt ( $p=0,017$ ), hogy naponta kétszer étkezik. Országoként hasonlítva azonban nem találtunk eltérést a válaszok alapján az étkezések számában. A jövedelemkategóriák esetében a teljes roma mintára jellemző volt, hogy az átlagos jövedelemmel élő válaszadók többsége ( $p=0,004$ ) napi négy alkalommal étkezik. Országoként nem volt eltérés a napi étkezések számát illetően a jövedelemkategóriákkal összefüggésben.

A települések viszonylatában azt tapasztaltuk, hogy a teljes roma mintánkban a megye jogú városokban élő válaszadók ( $p=0,024$ ) nagyobb arányban naponta négyszer étkeznek. **Romániában** a megye jogú városokban élő válaszadók többsége ( $p=0,020$ ) napi öt alkalommal étkezik, míg **Szlovákiában** a városiak többsége ( $p=0,026$ ) naponta csak kétszer.

A teljes mintában a munkanélküli romák többsége ( $p<0,001$ ) naponta kétszer eszik, azonban országoként hasonlítva az étkezések számát nem találtunk különbséget a válaszadó romák között.

Az alacsony iskolázottságú romák többsége sosem szokott gyorsétteremben ( $p<0,001$ ) étkezni a teljes roma minta esetében. A **hazai** romák körében, akik ritkábban, mint havonta látogatják a gyorséttermet, több volt az érettségizett ( $p<0,001$ ). A **Romániában** élő alacsony iskolázottságú romák többsége sosem megy gyorsétterembe ( $p=0,003$ ).

A teljes mintában az alacsony jövedelemből élők többsége sosem eszik gyorséttermekben ( $p<0,002$ ), ahogyan a **hazai** romák esetében is tapasztaltuk ( $p=0,018$ ).

A teljes roma mintában a falusiak többsége sosem eszik gyorsétteremben ( $p<0,001$ ). Azonban országoként vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a **hazai** roma mintában havonta a megye jogú városban élők esznek nagyobb arányban ( $p=0,003$ ) gyorsétteremben. **Romániában** hetente a városban lakók ( $p<0,001$ ), míg **Szlovákiában** pedig havonta a falvak lakói étkeznek inkább valamelyik gyorsétteremben ( $p<0,001$ ).

Az aktív munkaviszonnyal rendelkező romák között találtuk nagyobb arányban ( $p=0,006$ ) azokat a válaszadókat, akik havonta étkeznek valamelyik gyorsétteremben.

Az átlagos jövedelmű romák között fordultak elő nagyobb arányban azok, akik napi négyszer étkeznek. Az országok összehasonlítása nem mutatott különbséget a romák között.

Összességében a romák között az alacsony jövedelműek jellemzően sosem esznek gyorsétteremben sem ( $p < 0,001$ ). Az alacsony jövedelmű **hazai** romák többsége sem eszik sosem gyorsétteremben ( $p < 0,01$ ).

#### *Korcsoportok alapján*

A teljes roma mintánkban a korcsoportok esetében nem találtunk különbséget a napi étkezések számában. Országokénti bontásban pedig azt tapasztaltuk, hogy **Romániában** a 65 év feletti korosztály többségében napi öt alkalommal étkezik ( $p = 0,009$ ).

Akik hetente többször is esznek gyorsétteremben, ők a 18-24 éves korosztályt képviselték ( $p < 0,001$ ) a teljes roma mintánkban.

A **hazai** roma 18-24 évesek heti többször is esznek gyorsétteremben ( $p < 0,001$ ). **Romániában** a roma 18-24 éves korosztály többségében is hetente többször eszik gyorsétteremben ( $p < 0,001$ ). **Szlovákiában** a roma 40-64 évesek korosztálya sosem eszik gyorsétteremben ( $p < 0,001$ ).

#### *Táplálkozási szokások – élelmiszerek fogyasztási gyakorisága*

Rákérdeztünk az ételek fogyasztásának gyakoriságára is, hiszen ezek kifejezett hatást gyakorolnak a testsúly alakulására. (26-28.táblázatok)

A szlovákiai romák körében szignifikánsan ( $p < 0,001$ ) nagyobb arányban fordult elő, hogy naponta, vagy akár naponta többször is fogyasztanak húst, mint ahogyan belsőségeket is ( $p < 0,001$ ). A gyümölcsfogyasztás kapcsán azt tapasztaltuk, hogy a **romániai** romák többsége ( $p < 0,001$ ) csak havonta fogyasztja azt. Azt tapasztaltuk, hogy a naponta rendszeresen zöldséget fogyasztó romák többsége ( $p < 0,001$ ) **Szlovákiában** lakik. Akik sosem esznek halat, azok többségében a **romániai** romák ( $p < 0,001$ ) között fordultak elő. Azok között a romák között, akik havonta fogyasztanak édességet, többségében ( $p < 0,001$ ) a **szlovák** romákat találtuk. A chips fogyasztása kapcsán azt tapasztaltuk, hogy a **romániai** romák többsége ( $p < 0,001$ ) nem szokott sós snacket fogyasztani sosem. A naponta tejet fogyasztó romák többsége ( $p < 0,001$ ) **Szlovákiában** élt, tejterméket is naponta jellemzően ( $p < 0,001$ ) a **szlovákiai** romák ettek naponta. A naponta kenyeret fogyasztó romák többsége ( $p < 0,001$ ) **Romániában** lakott. A naponta

felvágottat fogyasztó romák többsége **Magyarországon** élt ( $p < 0,001$ ). A legtöbb roma származású válaszadó, aki sosem eszik péksüteményt, **Romániában** élt ( $p < 0,001$ ).

Táplálkozás szempontjából nem mindegy milyen típusú kenyérféléket fogyasztanak az érintettek. Azok a roma származású résztvevők, akik jellemzően fehér kenyeret szoktak enni, többségében **Romániában** élnek ( $*p < 0,001$ ), a legnagyobb arányban a szlovákiai romák fogyasztják a barna kenyeret ( $*p < 0,001$ ).

A kenyérfogyasztási szokásokról a 9. táblázat tájékoztat.

9. táblázat Kenyérfélék fogyasztási gyakorisága %-ban

<b>Kenyérfélek</b> %	<b>Magyar</b> (n=430)	<b>Román</b> (n=330)	<b>Szlovák</b> (n=204)
<i>Fehér</i>	69,3	83,9	36,8
<i>Teljes kiőrlésű</i>	8,6	1,8	22,1
<i>Barna</i>	13,7	11,5	16,7
<i>CH csökkentett</i>	2,8	0,0	3,0
<i>Kifli, zsemle</i>	5,3	2,1	19,6
<i>Nem eszem kenyeret</i>	0,2	0,6	2,5

Arra is rákérdeztünk, hogy jellemzően mit szoktak a kenyérre kenni a résztvevők. Akik a kenyérre zöldségkrémeket kennek inkább, ők többségében **szlovákiai** romák ( $*p < 0,001$ ) (10. táblázat).

10. táblázat Kenyérre kent ízesítők

%	<b>Magyar</b> (n=430)	<b>Román</b> (n=330)	<b>Szlovák</b> (n=204)
<i>Zsír</i>	21,4	33,0	24,5
<i>Vaj</i>	42,3	14,2	31,9
<i>Margarin</i>	24,7	45,5	25,5
<i>Vajkrém</i>	10,7	6,1	6,9
<i>Zöldségkrém</i>	0,9	1,2	11,3



A kedvelt húsok típusára is rákérdeztünk (11. táblázat). Azok, akik inkább sertéshúst szoktak fogyasztani a romák között, inkább a **romániai** romák (\* $p<0,001$ ).

11. táblázat Húsfajták fogyasztásának megoszlása

%	Magyar (n=430)	Román (n=330)	Szlovák (n=204)
<i>Baromfi</i>	59,5	38,5	69,1
<i>Sertés</i>	38,8	56,7	24,0
<i>Marha</i>	0,7	2,4	3,4
<i>Hal</i>	0,7	0,6	2,5
<i>Vad</i>	0,2	0	1,0
<i>Nem eszem húst</i>	0	1,8	0

#### Összefüggések:

Élelmiszerek fogyasztási gyakorisága az *iskolázottság* függvényében.

Felsőfokú végzettségű romák többsége eszik havonta belsejét ( $p<0,001$ ), ez pedig a **hazai** romákra igaz elsősorban ( $p=0,003$ ). Az érettségizett romák többsége hetente eszik gyümölcsöt ( $p<0,001$ ), főként a **szlovák** romákra igaz ( $p=0,034$ ). Az iskolai végzettség nem befolyásolta a zöldségfogyasztás gyakoriságát a mintában. Az érettségizett romák havonta esznek halat ( $p<0,001$ ), ezt pedig főként a **hazai** romáknál figyelhetjük meg ( $p=0,005$ ). A teljes mintában az alacsony iskolázottságúak többsége ( $p=0,049$ ) naponta eszik édességet. A **hazai** érettségizett romák között nagyobb arányban vannak azok, akik hetente esznek édességet ( $p=0,012$ ). Az alacsony iskolázottságú romák többsége összességében sosem eszik sós snacket ( $p<0,001$ ), ezzel szemben a **hazai** alacsony iskolázottságú romák nagyobb arányban naponta fogyasztanak snacket ( $p=0,009$ ), míg a **romániai** alacsony iskolázottságú romák többsége sosem ( $p<0,001$ ). A tej fogyasztási gyakoriságot az iskolázottság nem befolyásolja a mintában. A teljes mintában azok a romák, akik sosem fogyasztanak tejterméket, többségében alacsony iskolai végzettséggel rendelkeznek ( $p<0,001$ ), ahogyan a **hazai** roma mintában is tapasztaltuk ( $p<0,001$ ).

A **hazai** felsőfokú végzettségű romák között nagyobb azoknak az aránya, akik csak heti rendszerességgel esznek kenyeret ( $p<0,001$ ) és ez a teljes roma mintára is igaz ( $p<0,001$ ).

Ugyanezt tapasztaltuk a felvágott esetében is, a teljes ( $p=0,027$ ) roma mintában és a **hazai** ( $p<0,001$ ) romák között is hetente fogyasztják azt. Péksüteményt a **hazai** alacsony iskolázottságú romák nagyobb arányban naponta fogyasztanak ( $p=0,019$ ).

Élelmiszerek fogyasztási gyakorisága a *korcsoportok* függvényében.

A **hazai** roma 18-24 éves korcsoport többsége naponta eszik húst ( $p=0,010$ ).

A belsőségek fogyasztási gyakoriságát az életkor nem befolyásolja.

A roma mintánkban a gyümölcs és zöldségfogyasztás gyakoriságára az életkor nem volt hatással. **Romániában** bevallásuk szerint a 18-24 évesek között nagyobb arányban fordultak elő azok, akik hetente fogyasztanak halat ( $p=0,008$ ). A teljes mintában édességet naponta a 18-24 évesek többsége fogyaszt ( $p<0,001$ ), ahogyan a **hazai** mintában is ( $p=0,036$ ). A teljes mintában a sós snacket a 65 év felettiak többsége sosem fogyasztja ( $p<0,001$ ). Ugyanezt az eredményt kaptuk a **hazai** mintában is ( $p<0,001$ ), ahogyan **Romániában** ( $p<0,001$ ) vagy **Szlovákiában** is ( $p<0,001$ ). Egyébként a sós snackeket a **hazai** mintában a 40-64 évesek többsége is ritkábban, mint havonta fogyasztja ( $p<0,001$ ), **Romániában** a 18-24 évesek többsége naponta ( $p<0,001$ ). A **szlovákiai** romáknál a 25-39 évesek között vannak a legtöbben, aki hetente fogyasztanak snacket ( $p<0,001$ ). A tej fogyasztásának gyakoriságát az életkor nem befolyásolta. A tejtermékek kapcsán azt tapasztaltuk, hogy a teljes mintában a 18-24 évesek többsége ( $p<0,0016$ ) naponta fogyasztja azokat. A kenyér fogyasztási gyakorisága sem volt hatással az életkor a mintánkban. A teljes mintában a 65 év feletti korosztály többsége ( $p=0,004$ ) sosem fogyaszt felvágottat. A péksütemények fogyasztási gyakoriságát sem befolyásolta az életkor.

Élelmiszerek fogyasztási gyakorisága a *munkaviszony jellege* függvényében.

A hús fogyasztási gyakoriságát a munkaviszony megléte vagy hiánya nem befolyásolja a mintánkban. Belsőséget heti rendszerességgel a munkanélküli státuszúak többsége fogyaszt ( $p=0,016$ ) jellemzően. A gyümölcsök, zöldségek fogyasztási szokásait a munkaviszony léte vagy hiánya nem befolyásolta. Halat a munkaviszonnal rendelkezők többsége a teljes mintában hetente fogyaszt ( $p<0,001$ ). Édességet is az aktívan foglalkoztatottak többsége heti rendszerességgel fogyaszt ( $p<0,001$ ). Sós snacket is az aktív dolgozók többsége havonta ( $p<0,001$ ) fogyaszt a teljes mintára vetítve, míg a **hazai**

roma mintánkban az inaktív résztvevők többsége naponta fogyasztja ( $p=0,003$ ).

A tej és tejtermék és kenyér fogyasztást a munkaviszony jellege nem befolyásolta a mintában. Felvágottat a teljes mintában az inaktívok többsége ( $p=0,019$ ) naponta fogyasztja. Ezt tapasztaltuk a **hazai** mintában is ( $p=0,031$ ), míg **Romániában** az aktív dolgozók többsége heti rendszerességgel fogyaszt felvágottat ( $p=0,009$ ). Péksüteményt az aktív munkaviszonnyal rendelkezők többsége heti rendszerességgel fogyaszt ( $p<0,001$ ), míg a **hazai** mintában az inaktívok többsége naponta fogyasztja ( $p=0,042$ ).

Élelmiszerek fogyasztási gyakorisága a *jövedelem kategóriák* függvényében.

A **szlovákiai** roma mintában az alacsony jövedelemkategóriába eső válaszadók többsége ( $p<0,001$ ) naponta fogyaszt húst. Belsősegeket a magas jövedelműek többsége ( $p=0,020$ ) havonta fogyaszt a teljes mintában. A gyümölcs és zöldségfogyasztási gyakoriságra a jövedelem nincs hatással. A teljes mintában halat az átlagos jövedelműek többsége havonta fogyaszt ( $p<0,001$ ), míg **Romániában** a magas jövedelműek hetente esznek halat ( $p=0,043$ ). Édességet a teljes mintában az átlagos jövedelemmel rendelkezők többsége hetente fogyaszt ( $p=0,021$ ). Sós snacket a teljes mintában az alacsony jövedelműek többsége naponta fogyaszt ( $p<0,001$ ). Ugyanezt tapasztaltuk a **hazai** mintában is ( $p=0,007$ ), ahogyan a **szlovákiai** romák esetében is ( $p=0,44$ ).

A tej és tejtermék fogyasztási gyakoriságot a jövedelmi helyzet nem befolyásolja, ahogyan a kenyérfogyasztásra és a péksütemények fogyasztására sincs hatással.

A teljes mintában felvágottat heti rendszerességgel a magas jövedelműek többsége ( $p<0,001$ ) fogyaszt, ahogyan a **hazai** mintában is a magas jövedelemmel rendelkezők többsége ( $p<0,001$ ). **Szlovákiában** az alacsony jövedelműek többsége naponta fogyaszt felvágottat ( $p<0,001$ ).

Élelmiszerek fogyasztási gyakorisága a *település* függvényében.

A település jellege nem befolyásolta a húsfogyasztási gyakoriságot a teljes mintában.

**Szlovákiában** belsőseget napi rendszerességgel a falvakban élők fogyasztanak nagyobb arányban ( $p<0,001$ ). Gyümölcsöt a **szlovákiai** mintában naponta a megye jogú városokban élők többsége fogyaszt ( $p=0,017$ ). A zöldségfogyasztás gyakoriságára a település jellege nincs hatással. A halfogyasztás gyakoriságát sem befolyásolja a település jellege a mintánkban. **Romániában** hetente inkább a falvakban élők többsége ( $p=0,010$ )

fogyaszt édességet. **Romániában** a városokban lakók többsége is heti rendszerességgel eszik sós snacket ( $p=0,008$ ). A tej és tejtermékek fogyasztási gyakoriságát a település jellege nem befolyásolja. A teljes mintában kenyeret a megye jogú városban lakók többsége hetente fogyaszt ( $p=0,015$ ), míg a **hazai** mintában a falvakban élő romák többsége naponta fogyasztja ( $p=0,018$ ). **Romániában** heti rendszerességgel fogyasztanak felvágottat a megye jogú városok lakóinak többsége ( $p=0,016$ ). A teljes mintában péksüteményt a megye jogú városokban élők többsége havi rendszerességgel fogyaszt ( $p=0,012$ ), míg **Romániában** a megye jogú városi romák többsége sosem fogyaszt ilyen élelmiszert ( $p<0,001$ ).

*Kenyér-zsiradék-hús típusok fogyasztási gyakoriságára ható tényezők.*

A teljes roma mintánkban az alacsony iskolázottságú válaszadók többsége ( $p<0,001$ ) fehér kenyeret fogyaszt általában. A hazai érettségizett romák többsége ( $p<0,001$ ) teljes kiőrlésű kenyeret fogyaszt jellemzően. **Romániában** a felsőfokú végzettséggel rendelkező romák ( $p<0,001$ ) fogyasztanak inkább teljes kiőrlésű kenyérféléket. **Szlovákiában** a szakmunkás végzettséggel rendelkező romák között ( $p=0,002$ ) a legtöbben barna kenyeret fogyasztanak, míg az alacsony iskolázottságú romák többsége ( $p=0,002$ ) csak kiflit vagy zsemlet eszik jellemzően. A teljes roma mintában a 65 év felettek többsége ( $p=0,003$ ) barna kenyeret fogyaszt.

A **magyar** romák között, aki csak kiflit, zsemlet fogyaszt, főként 65+ korosztályban fordul elő ( $p<0,001$ ). A **szlovákiai** romák többsége, akik barna kenyeret esznek, a 65+ korosztály válaszadói ( $p=0,004$ ) között fordultak elő jellemzően. A teljes roma mintában a teljes kiőrlésű kenyeret fogyasztók többsége aktív munkaviszonnyal rendelkezik ( $p<0,001$ ), ahogy a **szlovákiai** roma mintánkban is ( $p=0,002$ ). A **hazai** magas jövedelemkategóriába tartozó roma válaszadók többsége ( $p<0,001$ ) teljes kiőrlésű kenyérfélét fogyaszt rendszerint.

A teljes roma mintára elmondhatjuk, hogy többségében ( $p=0,002$ ) zsírt kennek a kenyérükre az étkezések során. A **hazai** mintában, akik jellemzően zsírt kennek a kenyérre, ők többségében alacsony iskolai végzettséggel ( $p=0,004$ ) rendelkeznek.

A teljes mintában a 40-64 éves korosztályra jellemző ( $p=0,007$ ), hogy általában zsírt ken a kenyérre, ahogyan a **hazai** roma mintában is ( $p=0,004$ ). A teljes mintában a

munkanélküliek többsége ( $p < 0,001$ ) margarint ken a kenyérére. **Romániában** a munkaviszony szempontjából inaktív válaszadók pedig jellemzően a vajkrémet preferálják elsősorban ( $p = 0,022$ ). A teljes roma mintában az átlagos jövedelemmel rendelkezők között fordultak elő nagyobb arányban ( $p = 0,012$ ) azok, akik vajat kennek a kenyérre. A **hazai** mintában az alacsony jövedelműek jellemzően zsírt ( $p < 0,001$ ), míg az átlagos jövedelműek inkább vajat ( $p < 0,001$ ) szoktak a kenyérre kenni. A teljes mintában a falvakban élő válaszadók többsége ( $p < 0,001$ ) margarint ken a kenyérre. Ugyanezt az eredményt tapasztaltuk a **romániai** válaszadók között is ( $p = 0,002$ ), míg **Szlovákiában** a megye jogú városokban élő válaszadók többsége ( $p < 0,001$ ) a zöldségkrémeket preferálja inkább.

A teljes roma mintában azt tapasztaltuk a húsok fogyasztási szokásai kapcsán, hogy az érettségizett romák többsége ( $p < 0,001$ ) baromfihúst fogyaszt elsősorban.

Az életkorok alapján nem találtunk különbséget a hús típusok fogyasztási szokása kapcsán. A teljes mintánkban a munkaviszonnyal nem rendelkezők többsége ( $p = 0,005$ ) sertéshúst fogyaszt általában. A jövedelem azonban nem befolyásolja a hús típusainak fogyasztási szokását, ahogyan a település jellege sem.

#### 4.2.2 Folyadékfogyasztás

A folyadékfogyasztási szokásokról a mellékletben tájékozódhatunk. (29-30. táblázat)

Azok a romák, akik havonta vagy havonta többször is gyümölcslevet isznak szívesen, ők többségében ( $p < 0,001$ ) **szlovákiai** romák. A **hazai** romák között fordult elő nagyobb arányban azok száma ( $p < 0,001$ ), akik ritkábban, mint havonta teáznak. A naponta szénvasmentes ásványvizet fogyasztó romák többsége ( $p < 0,001$ ) **szlovákiai**. Szénsavas üdítőt napi rendszerességgel fogyasztó romák jellemzően **románok** ( $p < 0,008$ ). Akik csak havonta isznak csapvizet, többségük ( $p < 0,001$ ) **szlovákiai** roma. Azok a romák is **Szlovákiában** élnek jellemzően, akik szénsavas ásványvizet is csak havi rendszerességgel ( $p < 0,001$ ) fogyasztanak. Azok a romák, akik napi rendszerességgel fogyasztanak energiatalt, ők többségében ( $p < 0,001$ ) **románok**. A kávéfogyasztási szokások kapcsán a romák vonatkozásában nem volt jelentős eltérés.

Folyadékfogyasztás gyakorisága az *iskolázottság* függvényében.

A teljes mintában a felsőfokú végzettséggel rendelkezők többsége ( $p < 0,001$ ) hetente fogyaszt gyümölcslevet, míg a 8 általánost vagy kevesebb osztályt végzettek között nagyobb arányban ( $p < 0,001$ ) fordultak elő azok, akik ritkábban, mint havonta isznak gyümölcslevet. Gyümölcslevet a **hazai** roma mintában az érettségizettek ( $p < 0,001$ ) és a felsőfokú végzettségűek többsége hetente iszik ( $p < 0,001$ ), hasonlóan a **romániai** érettségizett romákhoz ( $p = 0,011$ ). A teljes roma mintánkban az alacsony iskolázottságúak többsége ( $p = 0,007$ ) sosem fogyaszt teát. A teljes roma mintában az alacsony iskolai végzettséggel rendelkezők többsége ( $p = 0,005$ ) ritkábban, mint havonta fogyaszt szénsavmentes ásványvizet. A szénsavmentes ásványvizet havonta fogyasztók a **hazai** roma mintában a felsősokú végzettségűek között fordultak elő nagyobb arányban ( $p = 0,029$ ). Alkoholt a teljes mintában heti rendszerességgel jellemzően ( $p < 0,001$ ) az érettségizett romák fogyasztanak. Ugyanezt az eredményt kaptuk a **hazai** romák esetében is ( $p = 0,006$ ). A teljes roma mintánkban üdítőt napi gyakorisággal az alacsony iskolázottságúak többsége fogyaszt ( $p = 0,003$ ). A napi rendszerességgel üdítőt fogyasztók többsége a **hazai** romák között is jellemzően alacsony iskolázottságú ( $p = 0,042$ ). A teljes mintában csapvizet a bevallásuk alapján a roma érettségizettek többsége ( $p = 0,037$ ) sosem iszik. A szénsavas ásvány fogyasztási gyakorisága esetében nem találtunk eltérést a mintában. A teljes mintában energiatalt a felsőfokú végzettségűek többsége ( $p = 0,002$ ) sosem iszik, szemben a **hazai** roma mintával, ahol az alacsony iskolázottságúak többsége ritkábban, mint havonta fogyaszt ( $p = 0,048$ ) energiatalt. A teljes mintában a felsőfokúak jellemzően csak havonta kávéznak ( $p = 0,025$ ), míg **Romániában** a roma mintában a felsőfokú végzettségűek többsége sosem iszik kávéét ( $p < 0,001$ ).

Folyadékfogyasztási szokások a *korcsoportok* függvényében.

A teljes roma mintánkban a 25-39 éves válaszadók többsége ( $p = 0,005$ ) naponta fogyaszt gyümölcslevet, míg a 65 év feletiek ( $p = 0,005$ ) bevallásuk szerint többségében sosem. A **hazai** roma mintában is a 65 év feletiek között nagyobb arányban fordult elő, aki sosem iszik gyümölcslevet ( $p < 0,015$ ). A **romániai** roma 65+ korosztály között van a legtöbb, aki sosem teázik ( $p = 0,035$ ). A szénsavmentes víz fogyasztási gyakoriságát nem befolyásolja az életkor. Alkoholt a teljes mintában a 25-39 évesek többsége ritkábban, mint havonta fogyaszt ( $p = 0,029$ ), ahogyan a romániai mintában is ezt az eredményt

kaptuk ( $p < 0,001$ ). A teljes mintában a 25-39 évesek többsége naponta fogyaszt üdítőt ( $p < 0,001$ ), míg a **hazai** roma 18-24 évesek legtöbbször naponta fogyasztják ( $p < 0,001$ ). A **romániai** romáknál a 18-24 évesek naponta fogyasztanak üdítőt ( $p = 0,004$ ).

A romániai mintában a 65 év felettiek többsége sosem iszik csapvizet ( $p = 0,014$ ).

A teljes mintában a 65+ korosztály többsége sosem fogyaszt ( $p = 0,017$ ) szénsavas ásványvizet. A teljes roma mintánkban a 18-24 évesek többsége napi gyakorisággal fogyaszt energiatalt ( $p < 0,001$ ). A **hazai** roma 18-24 évesek naponta fogyasztanak energiatalt ( $p < 0,001$ ). A **Romániában** élő roma 18-24 évesek többsége is naponta ( $p < 0,001$ ) fogyasztja. A **szlovákiai** roma 40-64 évesek korosztálya ritkábban, mint havonta ( $p = 0,048$ ) iszik energiatalt. A teljes roma mintánkban a 40-64 évesek többsége naponta fogyaszt kávét ( $p < 0,001$ ). A **hazai** roma 40-64 évesek többsége naponta kávézik ( $p < 0,001$ ). A **romániai** roma 18-24 évesek is hetente kávéznak ( $p = 0,023$ ). A **szlovák** roma 40-64 évesek naponta kávéznak ( $p = 0,014$ ).

Folyadékfogyasztási szokások a *munkaviszony jellege* függvényében.

A teljes mintában az aktív dolgozók többsége naponta fogyaszt gyümölcslevet ( $p < 0,001$ ). A **hazai** roma mintában szintén az aktív munkaviszonnal rendelkezők többsége heti rendszerességgel fogyaszt gyümölcslevet ( $p = 0,034$ ), míg **Romániában** a munkanélküliek között találtuk azokat nagyobb arányban, akik ritkábban, mint havonta fogyasztják ( $p = 0,044$ ). A teljes mintában a munkaviszonnal rendelkezők többsége havonta teázik ( $p < 0,001$ ), míg **Romániában** a munkanélküliek többsége ritkábban, mint havonta fogyaszt teát ( $p = 0,014$ ). Szénsavmentes ásványvizet a teljes mintában a dolgozók többsége naponta fogyaszt ( $p < 0,001$ ), szemben a **romániai** mintával, ahol a dolgozók többsége havonta fogyaszt szénsavmentes ásványvizet ( $p = 0,002$ ). A teljes mintában alkoholt az aktív dolgozók többsége havonta fogyaszt ( $p < 0,001$ ). Az üdítő, a csapvíz, a szénsavas ásványvíz és a kávé fogyasztási gyakoriságra nincs hatással a munkaviszony megléte vagy annak hiánya. A teljes mintában energiatalt a munkanélküliek többsége napi rendszerességgel fogyaszt ( $p = 0,004$ ).

Folyadékfogyasztási szokások a *jövedelem* függvényében.

A teljes mintában heti rendszerességgel a gyümölcslevet az átlagos jövedelműek fogyasztják nagyobb arányban ( $p = 0,009$ ), míg a **hazai** mintában az alacsony

jövedelműekre jellemző inkább a napi fogyasztás gyakorisága ( $p=0,013$ ). A tea, a csapvíz, a szénsavas ásványvíz és az energiatartalékos fogyasztási gyakoriságát nem befolyásolja a jövedelem aránya. Szénsavmentes ásványvizet az átlagos jövedelemmel élők többsége napi rendszerességgel fogyaszt ( $p=0,006$ ), míg a **hazai** mintában az alacsony jövedelműek között a legtöbben ritkábban, mint havonta fogyasztanak szénsavmentes vizet ( $p=0,033$ ). Alkoholt a teljes mintában mind az átlagos és mind a magas jövedelmű válaszadók többsége hetente fogyaszt ( $p=0,023$ ). A **hazai** mintában a magas jövedelműek között találtuk nagyobb arányban azokat, akik hetente fogyasztanak alkoholt ( $p=0,003$ ). A teljes mintában naponta az alacsony jövedelműek többségére jellemző a napi üdítő fogyasztási gyakorisága ( $p<0,001$ ), míg **Szlovákiában** a magas jövedelműek többsége ritkábban, mint havonta fogyasztja ( $p<0,001$ ). A teljes mintában kávé az alacsony jövedelműek többsége naponta fogyaszt ( $p=0,006$ ). **Romániában** pedig az átlagos jövedelműek között találtuk azokat a nagyobb arányban, akik ritkábban, mint havonta kávéznak ( $p<0,001$ ).

Folyadékfogyasztási szokások a *település jellege* függvényében.

A teljes mintában napi rendszerességgel a falvakban élők többsége fogyaszt gyümölcslevet ( $p<0,001$ ). A **hazai** roma mintában a városban élők között fordult elő nagyobb arányban ( $p=0,007$ ), hogy sosem fogyasztanak gyümölcslevet, míg **Romániában** a megye jogú városokban élők többsége ( $p<0,001$ ) ritkábban, mint havonta fogyasztja. **Szlovákiában**, akik sosem isznak gyümölcslevet, ők jellemzően városokban élnek ( $p<0,001$ ). **Szlovákiában** a falvak lakói között fordult elő jellemzően, hogy hetente fogyasztanak teát ( $p=0,002$ ). A teljes roma mintánkban szénsavmentes ásványvizet sosem fogyasztókat a városban élők között találtuk nagyobb arányban ( $p<0,001$ ). Ugyanezt az eredményt kaptuk a **hazai** mintában is ( $p<0,001$ ), ahogyan **Szlovákiában** is ( $p<0,001$ ), azonban **Romániában** a városiak többsége naponta fogyaszt szénsavmentes ásványvizet ( $p=0,006$ ). A teljes mintában alkoholt a városban élők többsége bevallása szerint sosem fogyaszt ( $p=0,020$ ). A **hazai** roma minta is hasonló eredményt prezentált ( $p=0,032$ ), ahogyan a **szlovákiai** minta is ( $p=0,004$ ), míg **Romániában** a válaszadók többsége hetente iszik alkoholos italt ( $p=0,004$ ). A teljes mintában a városiak többsége sosem fogyaszt üdítőt ( $p<0,001$ ). Szemben a **hazai** mintával, ahol a falvakba élők többsége naponta fogyaszt üdítő italt ( $p=0,007$ ). Csapvizet a teljes mintában a falvakban

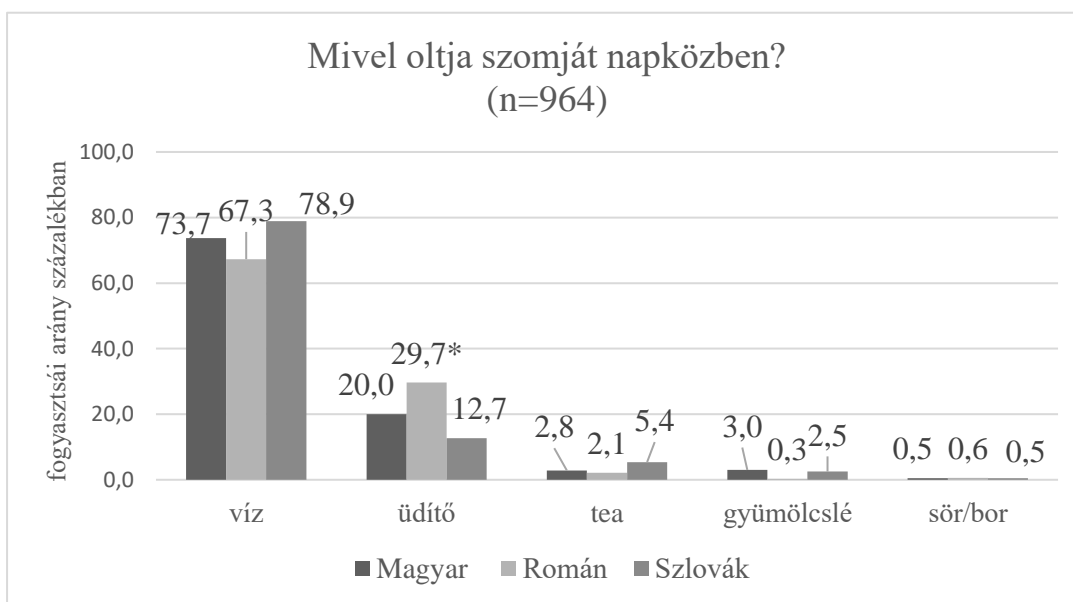


többségében csak heti rendszerességgel fogyasztanak ( $p=0,022$ ), míg **hazánkban** a városban élő válaszadók többsége havonta iszik csapvizet ( $p=0,016$ ). A teljes mintában is a városban élők többsége sosem iszik szénsavas ásványvizet ( $p<0,001$ ), ahogyan a **hazai** minta sem ( $p=0,006$ ). A teljes mintánkban energiatalt a városokban lakók többsége sosem fogyaszt ( $p<0,001$ ). A **hazai** mintában is ugyanezt az eredményt kaptuk ( $p<0,001$ ), míg **Szlovákiában** a megye jogú városokban élnek a legtöbben, akik hetente fogyasztanak energiatalt ( $p<0,001$ ). A teljes roma mintánkban kávé jellemzően a városban élők többsége sosem iszik ( $p=0,005$ ) bevallása alapján.

#### Napi folyadékfogyasztás jellemzői

Az egészségünk megőrzése érdekében a napi folyadékbevitel minősége és mennyisége is fontos. Rákérdeztünk, hogy szomjúság esetén jellemzően mit isznak a résztvevők, illetve naponta mennyi az a folyadékmennyiség, amit elfogyasztanak.

Azok a roma származású résztvevők, akik szomjúságuk esetén a cukros üdítőt választják napközben, ők **Romániában** élnek ( $*p<0,001$ ) (4. ábra).



4. ábra Szomjúság esetén fogyasztott folyadék napközben

#### Összefüggések:

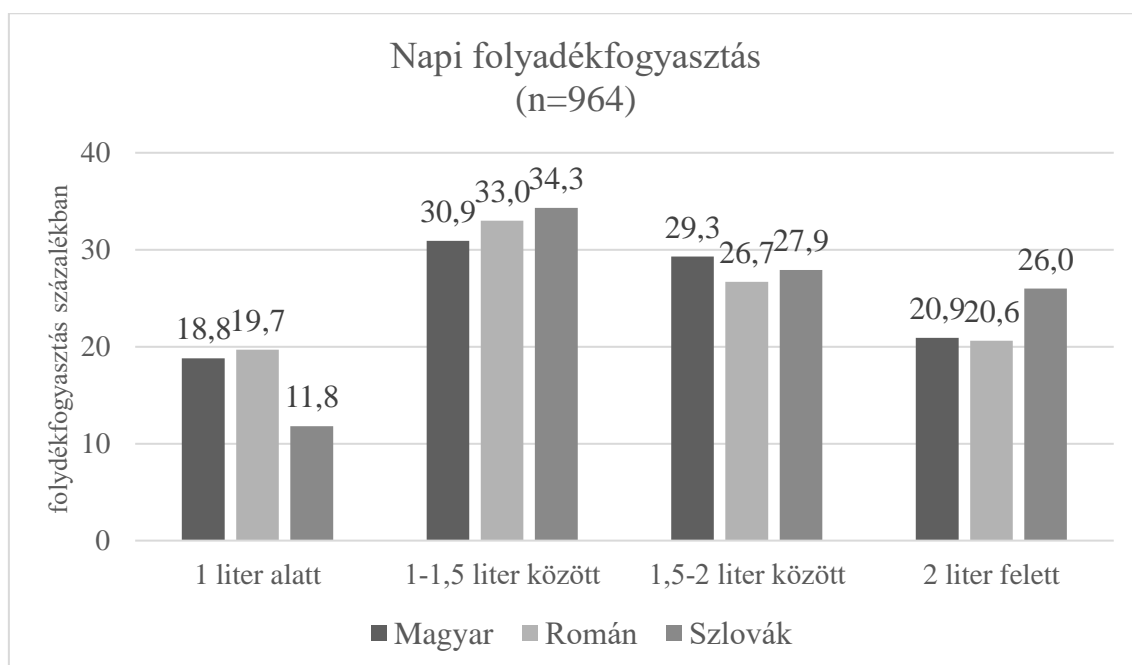
A teljes mintában a felsőfokú végzettséggel rendelkezők többsége ( $p=0,044$ ) vizet iszik

napközben, ha szomjas.

A teljes mintában a 40-64 évesek többsége ( $p < 0,001$ ) vizet iszik napközben. A  **hazai** mintában is ugyanezt az eredményt kaptuk ( $p < 0,001$ ), míg **Romániában** a 18-24 évesek többsége üdítőt fogyaszt napközben szomjoltásra ( $p < 0,001$ ).

A teljes mintában a munkanélküliek között nagyobb arányban találtuk azokat ( $p = 0,033$ ), akik napközben üdítőt fogyasztanak amennyiben szomjasak. A jövedelem nincs hatással a napközben fogyasztott ital megválasztására. **Szlovákiában** a megye jogú városokban élők többsége vizet fogyaszt szomjúsága esetén ( $p = 0,015$ ).

A naponta elfogyasztott folyadék mennyisége a roma származásúaknál nem volt eltérő. (5. ábra)



5. ábra Napi folyadékbevitel mennyisége

#### Összefüggések:

A napi folyadékbevitel mennyiségére nincs hatással az iskolai végzettség és az életkor a mintánkban. A teljes mintában az aktív munkaviszonnyal rendelkezők többsége naponta 2 liter feletti folyadékmennyiséget fogyaszt el ( $p = 0,005$ ). **Romániában** a munkanélküliek között fordult elő nagyobb arányban, hogy 1 liternél kevesebb folyadékot fogyasztanak el naponta ( $p = 0,028$ ), ahogyan **Szlovákiában** is ( $p = 0,009$ ).

A teljes mintában az átlagos jövedelemmel rendelkezők többségénél a napi folyadékbevitel mennyisége 1-1,5 liter között van ( $p=0,026$ ). **Szlovákiában** az alacsony jövedelműek között találtuk nagyobb arányban azokat, akik napi 1 liternél kevesebb folyadékot fogyasztanak ( $p=0,037$ ). **Romániában** a megye jogú városokban élők között nagyobb arányban fordult elő azok száma, akik napi 1- 1,5 liter közötti folyadékmennyiséget fogyasztanak csak el ( $p=0,004$ ), míg **Szlovákiában** a megye jogú városok lakói jellemzően napi 2 liter feletti folyadékot isznak meg ( $p=0,009$ ).

#### *Kávé és energiatartalmú italok fogyasztási szokásai*

A fogyasztási szokásokról és az országok közötti különbségekről a 12. táblázat ad tájékoztatást.

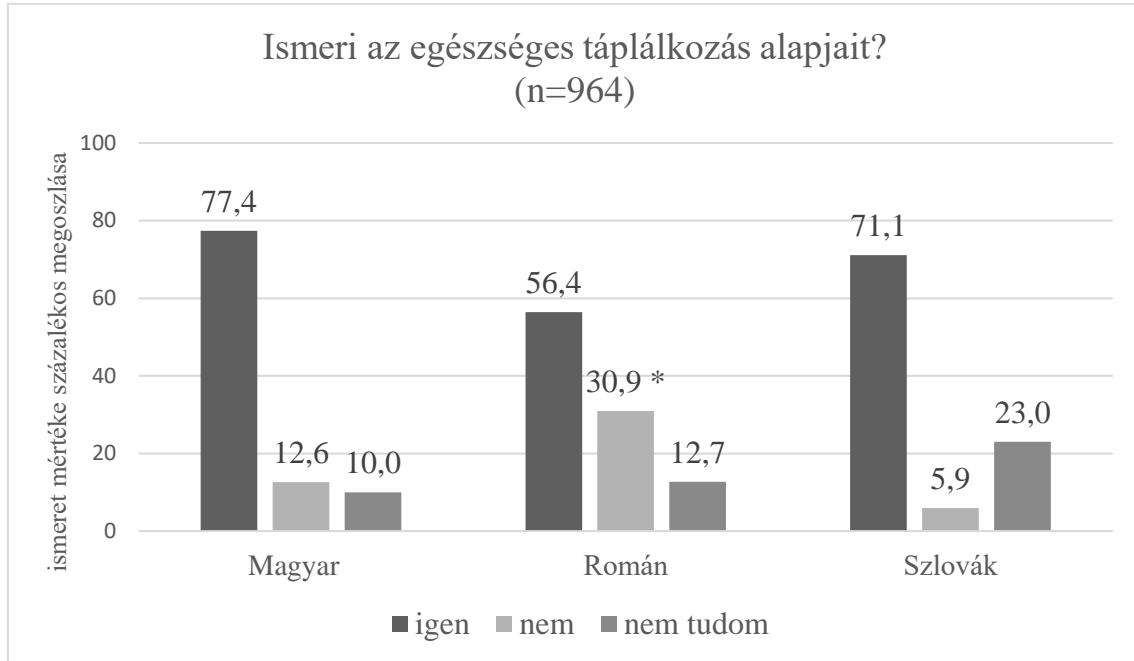
12. táblázat Kávé és energiatartalmú italok fogyasztási szokásai

<i>Változók</i>	<b>Magyar (n=430)</b>	<b>Román (n=330)</b>	<b>Szlovák (n=204)</b>
<i>Hány éve kávézik?</i>	19,70±12,93 **	15,57±12,84 *	12,61±13,11
<i>Napi kávé száma</i>	2,71±2,99 *	2,24±1,34	2,11±0,96
<i>Hány éve iszik energiatartalmú italt?</i>	4,06±3,91*	3,58±4,08	2,70±2,29
<i>Napi energiatartalmú italok száma</i>	1,63±1,16 **	1,92±2,48 **	0,90±1,13

A **magyarok** sokkal régebb óta kávéznak, mint a **románok** (\*\* $p<0,001$ ) vagy **szlovákok** (\*\* $p<0,001$ ) románok. A **szlovákiai** románoknál a **romániai** románok is régebb óta fogyasztanak kávékat (\* $p<0,012$ ). A napi legtöbb kávékat fogyasztó románok is a **magyarok**, többet isznak meg egy nap, mint a **románok** (\* $p<0,004$ ) vagy a **szlovákok** (\* $p<0,002$ ) (11. táblázat). Energiatartalmú italokat a **magyarok** (\* $p<0,018$ ) régebb óta isznak, mint a **szlovákiai** románok. Mind a **magyarok** (\*\* $p<0,001$ ), mind a **romániai** románok (\*\* $p<0,001$ ) szignifikánsan több dobozzal isznak meg naponta, mint a **szlovákiai** románok (11.táblázat).

#### 4.2.3 Az egészséges táplálkozás ismerete és alkalmazása

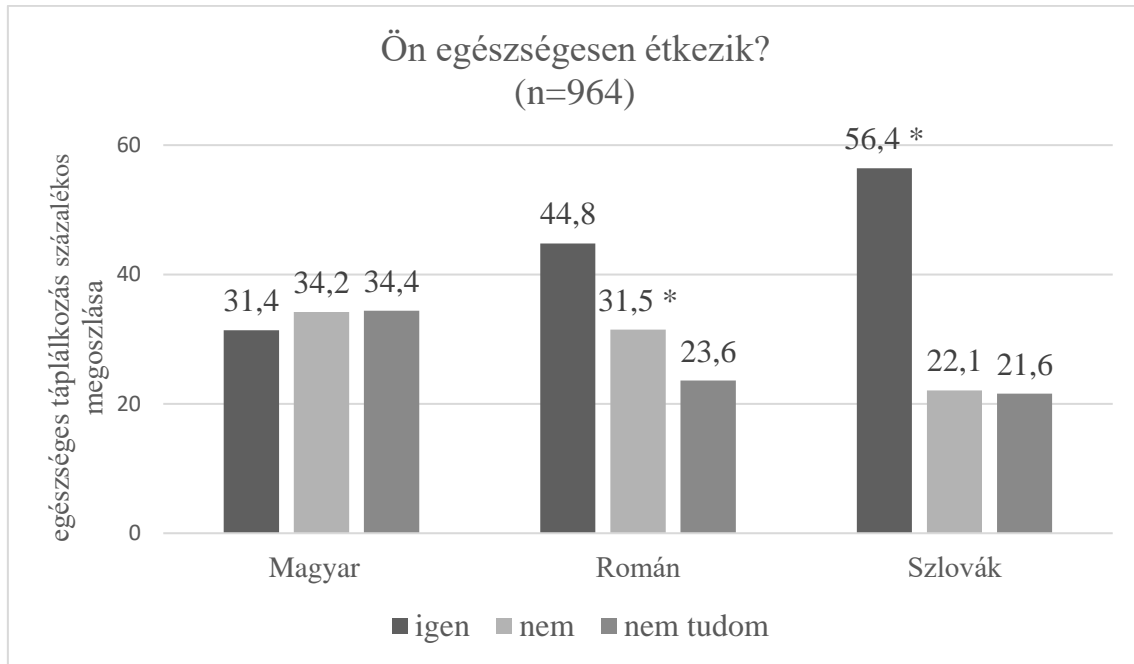
Az egészséges táplálkozáshoz kapcsolódó ismeretekre is rákérdeztünk. Önbevallás alapján az egészséges táplálkozás alapjait többségében a **romániai** romák nem ismerik (\* $p<0,001$ ) (6. ábra).



6. ábra Az egészséges táplálkozás ismerete

A teljes mintában az alacsony iskolázottságúak többsége ( $p<0,001$ ) úgy gondolta, hogy nem ismeri az egészséges táplálkozás alapjait. **Szlovákiában** a 25-39 éves korosztály többsége nem biztos abban, hogy ismeri az egészséges táplálkozás alapjait ( $p=0,006$ ), ahogyan a  **hazai** minta átlagjövedelemmel rendelkező válaszadók többsége sem ( $p<0,001$ ). A munkanélküliek többsége sem ismeri ezeket az alapokat a teljes mintánkban ( $p<0,001$ ). Azonban a  **hazai** mintában a munkanélküliek többsége bevallása alapján ismeri az egészséges táplálkozás alapjait ( $p=0,001$ ). **Szlovákiában** is a munkanélküliek többsége úgy vélekedett, hogy nem ismeri ezeket az alapokat ( $p=0,010$ ). A  **hazai** mintában a városiak többsége nem biztos abban, hogy ismeri az egészséges táplálkozás alapjait ( $p<0,001$ ), míg **Romániában** a falusiak többsége gondolkodik hasonlóan ( $p=0,021$ ).

A szlovákiai romák között fordult elő szignifikánsan nagyobb arányban, hogy ők szubjektív megítélésük alapján egészségesen táplálkoznak (\* $p<0,001$ ) (7. ábra).



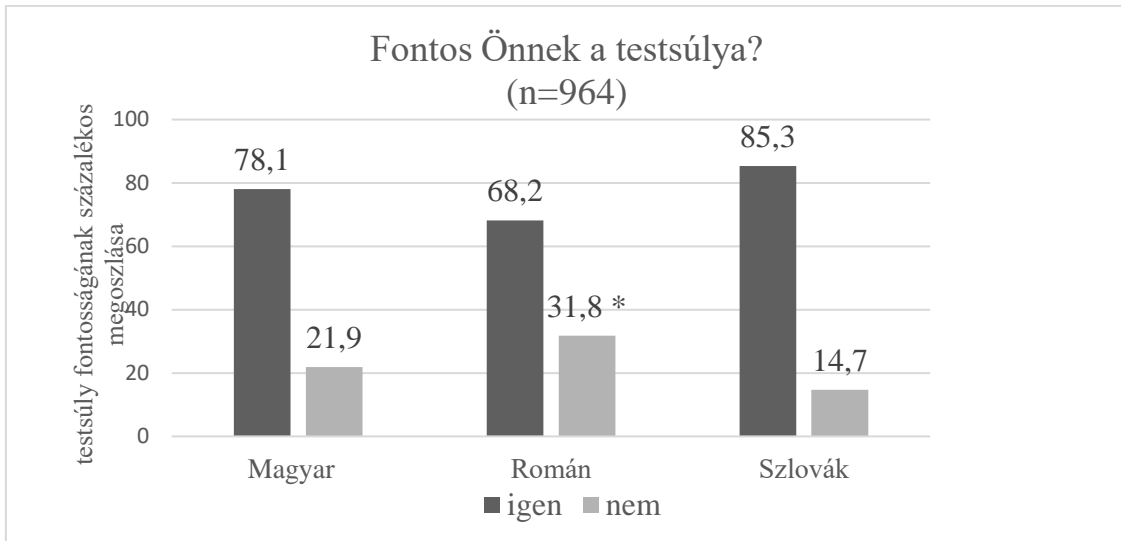
7. ábra Egészséges táplálkozás szubjektív megítélése

**Romániában** az alacsony iskolázottságú romák többsége nem tudja ( $p=0,018$ ), hogy ő maga egészségesen táplálkozik-e.

A teljes mintában a 65+ korosztály többsége a szubjektív megítélése szerint egészségesen étkezik ( $p<0,001$ ), ahogyan a **hazai** roma 65+ korcsoport többsége is ( $p<0,001$ ). A **romániai** roma 40-64 évesek bevallásuk szerint nem étkeznek egészségesen ( $p=0,030$ ). A **szlovákiai** romák, akik nem biztosak benne, hogy egészségesen étkeznek-e, ők a 25-39 korosztály tagjai ( $p=0,006$ ).

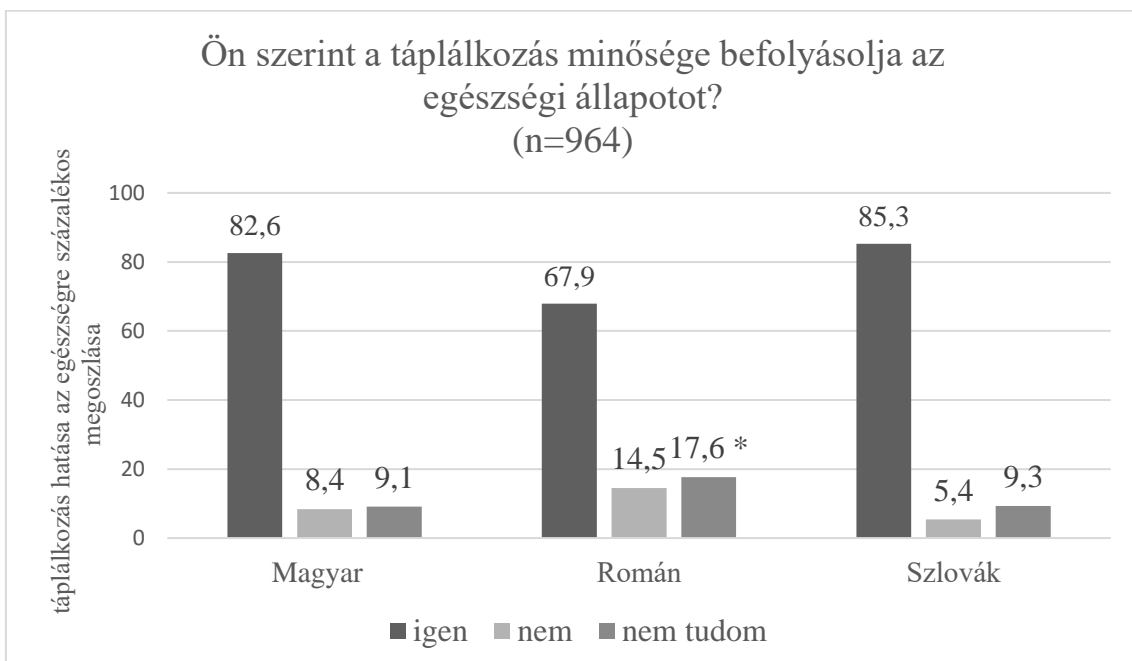
Arra a kérdésre, hogy a résztvevőknek fontos-e a testsúlyuk, az alábbi válaszokat adták. Ebben a kérdésben a **romániai** romák többségének nem fontos a testsúlya ( $p<0,001$ ) (8. ábra).

A teljes mintában az alacsony iskolázottságú válaszadók többségének ( $p=0,006$ ) nem fontos a testsúlya. Azok a **hazai** romák, akiknek fontos a testsúlyuk, ők diplomások ( $p=0,019$ ) jellemzően. Az életkor nem befolyásolja a testsúly fontosságát. A teljes mintában az átlagos jövedelemből élők többségének ( $p=0,003$ ) fontos a testsúlya, míg az alacsony jövedelműek többségének nem lényeges ez ( $p=0,003$ ), ahogyan a **hazai** mintában sem fontos az alacsony iskolázottságúak többségének a testsúly ( $p=0,008$ ). A teljes mintában az aktív munkaviszonnyal rendelkezők többségének fontos a súlya ( $p<0,001$ ), ahogyan a **hazai** roma mintánkban is ( $p=0,018$ ).



8. ábra Testsúly fontossága

Arra a kérdésünkre, hogy a táplálkozás minősége befolyásolja-e az egészségi állapotot, az alábbi válaszokat adták a résztvevők. Akik nem tudták azt, hogy befolyásolja a testsúly az egészségi állapotot, a romák között inkább a **Romániában** élőkre volt jellemző (\* $p < 0,001$ ) (9. ábra).



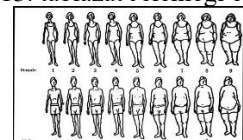
9. ábra Táplálkozás és egészség kapcsolata

A teljes roma mintánkban az érettségizettek többsége ( $p < 0,001$ ) úgy vélekedett, hogy a táplálkozás minősége befolyásolja az egészségi állapotot. Táplálkozás minősége nem befolyásolja az egészségi állapotot a **hazai** roma alacsony iskolázottságúak többsége szerint ( $p = 0,002$ ). Az életkorok alapján nem találtunk különbséget ebben a kérdésben a válaszok között. A teljes mintában az átlagos jövedelemből élők nagyobb hányada ( $p < 0,001$ ) is úgy vélekedett, hogy a táplálkozás hatással bír az egészségre, ahogyan a **hazai** mintában is ugyanezt tapasztaltuk ( $p = 0,010$ ). A teljes mintában a munkaviszonnal rendelkezők is nagyobb arányban így gondolták ( $p < 0,001$ ), de ezt a szemléletet tükrözte a **hazai** minta is ( $p < 0,001$ ). A teljes mintában a megye jogú városokban élők többsége is ezt a nézetet tükrözte ( $p = 0,019$ ).

### Testkép

A 13. táblázatban szereplő képek alapján megkértük a résztvevőket, hogy sorolják be magukat, ahogy jelenleg a megítélésük szerint kinéznek, és véleményük szerint milyen lenne az ideális alkatuk. A roma férfiak között nem volt különbség, hogy jelenleg milyennek látják magukat. A roma nők között a **szlovákiai** roma nők látták magukat a legsoványabbnak a **hazai** ( $*p < 0,012$ ) és a **romániai** ( $*p < 0,004$ ) roma nőkhöz képest. Az ideális testalkatban azonban már nem különbözött a véleményük.

13. táblázat Jelenlegi és vágyott alkat szubjektíven



	Változók	Magyar (n=430)	Román (n=330)	Szlovák (n=204)
<b>Férfi</b>	Most hogyan látja magát?	5,35±1,67	5,44±2,06	5,03±1,70
	Milyen szeretne lenni?	4,31±1,13	4,26±1,34	4,41±1,06
<b>Nő</b>	Most hogyan látja magát?	4,78±1,85*	4,87±1,96 *	4,32±1,49 *
	Milyen szeretne lenni?	3,77±1,14	3,78±1,34	3,85±0,92

Ezt a testkép torzulást is alátámasztotta az általuk beírt testsúly és testmagasság alapján becsült, és a BIA-val mért BMI érték különbsége is. (14. táblázat)

14. táblázat Szubjektív és objektív BMI

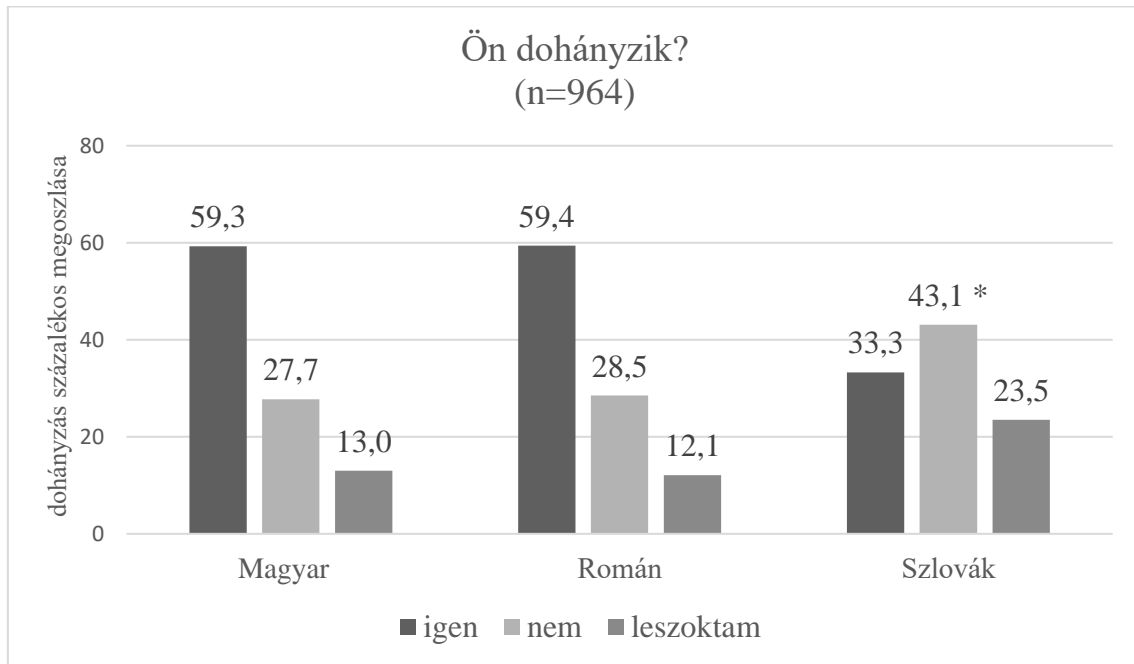
<i>BMI</i> ( <i>n=964</i> )	Objektív	Szubjektív	P érték	Objektív	Szubjektív	P érték
	mutató BIA-val mért	mutató Kérdőív alapján		mutató BIA-val mért	mutató Kérdőív alapján	
<i>Magyarország</i>	29,77	27,72	<0,001	Férfi 29,66	Férfi 28,79	<0,001
				Nő 29,81	Nő 27,36	=0,004
<i>Románia</i>	28,32	26,80	<0,001	Férfi 29,66	Férfi 28,61	=6,11
				Nő 29,09	Nő 27,08	<0,001
<i>Szlovákia</i>	29,22	27,42	<0,001	Férfi 27,52	Férfi 27,39	<0,001
				Nő 27,87	Nő 27,50	=0,004

#### 4.2.4 Dohányzás

A dohányzási szokásokról a 14. ábrából tájékozódhatunk. A **szlovákiai** romák többsége nem dohányzik (\* $p<0,001$ ) (10. ábra).

A teljes roma mintánkban az alacsony iskolázottságúak többsége ( $p=0,017$ ) dohányzik, ahogyan a **hazai** mintában is ( $p<0,001$ ). A teljes mintában a 18-24 évesek többége nem dohányzik ( $p<0,001$ ). A **romániai** romák között, aki leszokott a cigarettáról, az inkább a 40-64 éves korosztályt képviseli ( $p<0,001$ ). A teljes mintában a nemdohányzók között jellemzően az aktív dolgozók voltak többségben ( $p=0,017$ ). A teljes mintában a dohányosok többsége alacsony jövedelemből él ( $p<0,001$ ), ahogyan ezt a **hazai** mintában is tapasztaltuk ( $p=0,016$ ). A **hazai** roma minta többsége régebb óta dohányzik, mint a **romániai** minta (\* $p<0,001$ ), azonban a **romániai** romák szignifikánsan több szál cigarettát szívnak el egy nap, mint a hazaiak ( $p<0,001$ ).





10. ábra Dohányzás

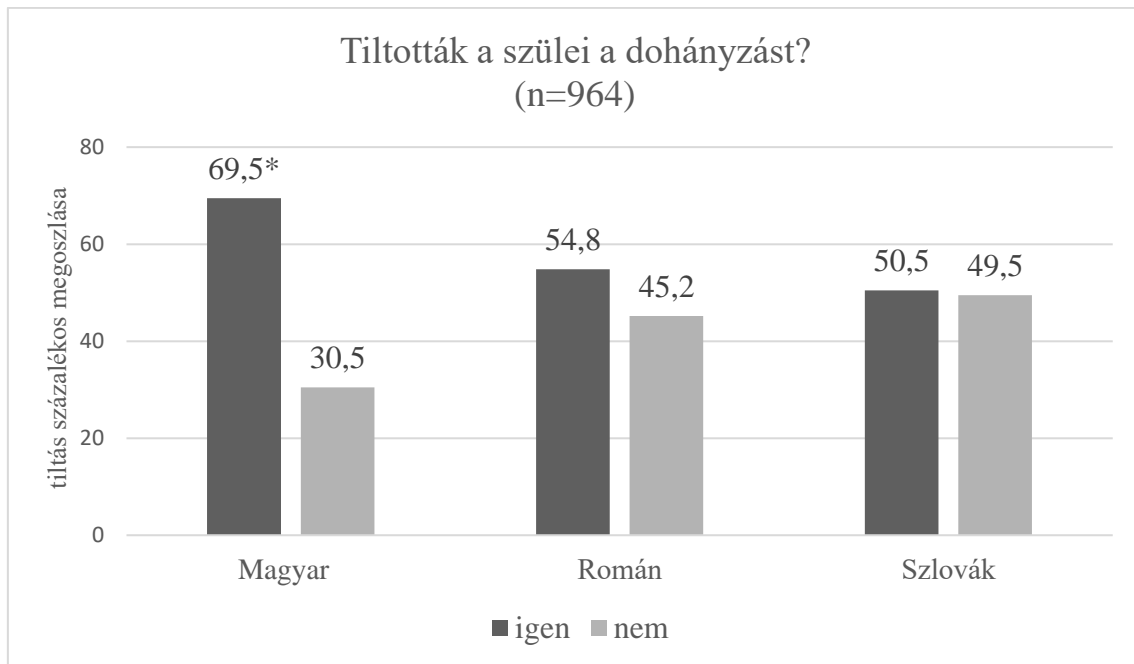
A roma mintát vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a **szlovákiai** minta sokkal fiatalabb korban gyújtott rá az első cigarettájára, mint a magyar roma minta (\* $p < 0,001$ ). A hazai romáknál a **romániai** minta is korábban szívta el az első cigarettát (\* $p = 0,005$ ).

A romák között a **hazai romák** régebben szoktak le a dohányzásról a **szlovákiai** válaszadókhöz képest (\* $p < 0,002$ ), de a **romániai** romák is régebben szoktak le, mint a **szlovákiai** romák (\* $p < 0,020$ ) (15. táblázat).

15. táblázat Dohányzásra vonatkozó információk

<i>Változók</i>	<b>Magyar</b> (n=430)	<b>Román</b> (n=330)	<b>Szlovák</b> (n=204)
<i>Hány éve dohányzik?</i>	22,91±13,72*	17,92±12,18	19,91±12,69
<i>Hány szálát szív naponta?</i>	15,48±7,49	19,72±10,65*	17,32±6,89
<i>Hány évesen gyújtott rá először?</i>	16,43±4,56	15,28±5,22*	14,34±3,73*
<i>Aki leszokott hány éve tette azt</i>	11,77±9,85*	10,64±7,77*	6,59±8,25

A dohányzásra való rászokásra hatással lehet esetlegesen a szülői tiltás vagy engedély. Erre a válaszokat a 15. ábra szemlélteti. A **hazai** romák esetében fordult elő nagyobb arányban a szülői tiltás a dohányzás kapcsán ( $p<0,001$ ) (11. ábra).



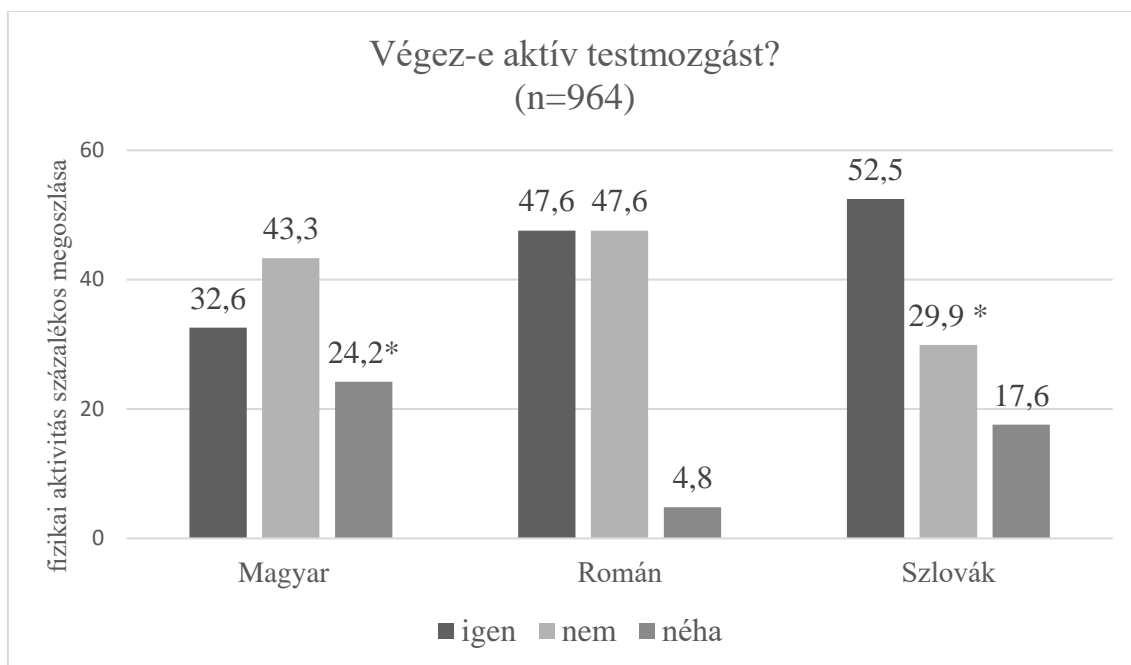
11. ábra Dohányzás szülői tiltás

A teljes mintában, akik jelenleg nem dohányoznak, többségében a szülők sem tiltották a dohányzást ( $p<0,001$ ). A **hazai** mintában azonban a dohányosok többségének a szülei annak idején tiltották a dohányzást ( $p<0,001$ ), ahogyan a **szlovákiai** mintában is ( $p=0,004$ ). Összevontunk két változót, miszerint aki leszokott, azt átsoroltuk a „dohányzók” közé és így vizsgáltuk újra a szülői tiltást. Ez alapján a teljes mintában már azok kerültek többségbe, akik valaha vagy most dohányoznak és a szülők jellemzően tiltották azt ( $p<0,001$ ). Az első cigaretta elszívásának idejét nem befolyásolta azonban a szülői tiltás.

#### 4.2.5 Fizikai aktivitás

A mozgásnak fontos szerepe van az egészség megőrzésében, így megkérdeztük, hogy szoktak-e fizikai aktivitást végezni a résztvevők. A roma mintában a **hazai** romák voltak

nagyobb arányban azok között, akik néha végeznek csak fizikai aktivitást (\* $p<0,001$ ) (12. ábra).



12. ábra Fizikai aktivitás gyakorisága

A teljes mintánkban a nyolc vagy kevesebb osztályt végzettek többsége ( $p<0,001$ ) nem végez rendszeres aktív testmozgást és ugyanezt tapasztaltuk a **hazai** mintában is ( $p<0,001$ ), ahogyan a **romániai** mintánkban is ( $p<0,001$ ).

Az életkor nem befolyásolta a mozgásra való hajlandóságot. A teljes mintában a munkanélküliek között fordult elő jellemzően, hogy nem szoktak fizikai aktivitást végezni ( $p<0,001$ ). A **hazai** mintánkban, akik inaktívak a mozgás terén, ők többségében a munkaviszony terén is inaktív státuszúak ( $p<0,001$ ). **Romániában** az aktív dolgozók többsége rendszeresen mozog is ( $p<0,001$ ). A teljes mintában az alacsony jövedelműek között találtuk nagyobb arányban azokat, akik nem mozognak ( $p=0,004$ ). A teljes mintában a falvak lakói nagyobb arányban mozognak rendszeresen ( $p<0,001$ ). Ugyanezt tapasztaltuk a **hazai** ( $p<0,001$ ), a **romániai** ( $p<0,001$ ) mintánkban is. Szlovákiában a megye jogú városokban élők többsége mozog aktívan ( $p=0,014$ ).

A fizikai aktivitásuk mértékét hasonlóan értékelték a résztvevők országtól független. A roma mintában az edzettségi szinttel a **szlovákok** inkább elégedettek, mint a

magyarországi romák (\* $p<0,002$ ), vagy a romániai romák (\* $p<0,005$ ) (16. táblázat).

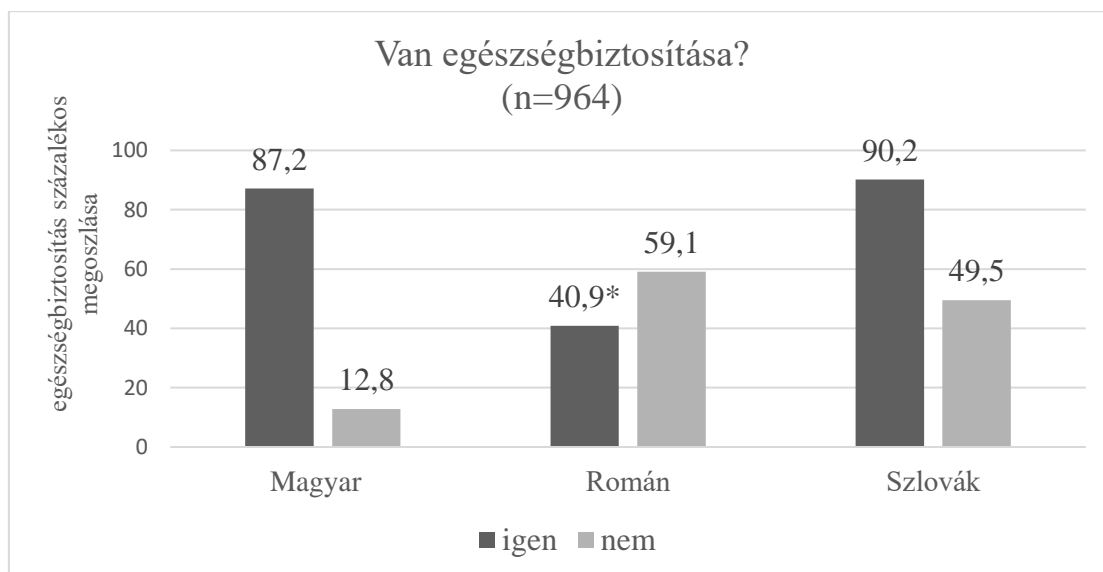
16. táblázat Fizikai aktivitás és edzettségi szint szubjektív értékelése

<i>Változók</i>	<b>Magyar</b> (n=430)	<b>Román</b> (n=330)	<b>Szlovák</b> (n=204)
<i>Fizikai aktivitás mértéke</i>	3,04±1,33	3,00±1,35	3,02±1,22
<i>Edzettségi szinttel való elégedettség</i>	2,73±1,37*	2,91±1,26*	3,13±1,27

A fizikai aktivitással összefüggésben azt tapasztaltuk, hogy mindhárom országban szignifikánsan ( $p<0,001$ ) elégedettebbek az aktivitásuk mértékével a rendszeresen mozgó egyének. **Hazánkban** és **Romániában** az edzettségi szinttel is jellemzően az aktívan sportoló emberek ( $p<0,001$ ) elégedettebbek, míg **Szlovákiában** e kérdés kapcsán nem volt különbség a fizikai aktivitási szokások között ( $p=0,528$ ).

#### 4.2.6 Egészségi állapot

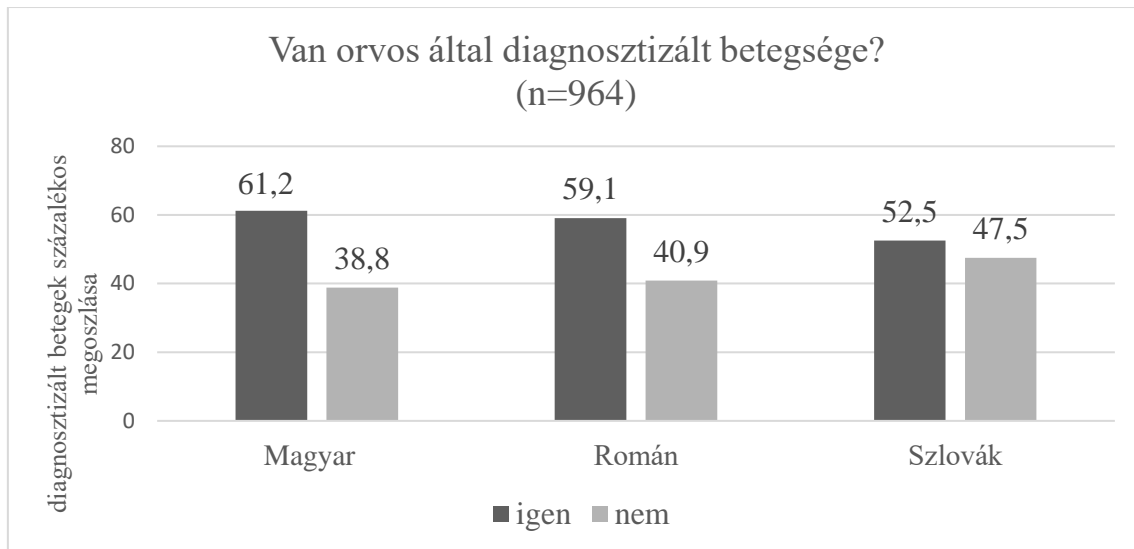
A vizsgált roma mintánkban a romániai válaszadók többségének nincs egészségbiztosítása ( $p<0,001$ ) (13.ábra).



13. ábra Egészségbiztosítás

A teljes mintában az alacsony iskolázottságúak között fordult elő jellemzően ( $p < 0,001$ ) az egészségbiztosítás hiánya. A teljes mintában a 40-64 éves korosztály esetében találtuk a legtöbb biztosítással rendelkező válaszadót ( $p < 0,001$ ), míg **Romániában** a 25-39 évesek többségének nincs biztosítása ( $p = 0,007$ ). A teljes mintában a falvak lakóinak nincs egészségbiztosítása jellemzően ( $p < 0,001$ ), ahogyan a **romániai** minta esetében sem ( $p < 0,001$ ), míg **Szlovákiában** a városlakók között találtuk a legtöbb biztosítással nem rendelkező válaszadót ( $p = 0,011$ ).

Orvos által diagnosztizált betegség hasonló arányban fordult elő mindhárom országban a válaszadó romák között (14. ábra).



14. ábra Orvos által diagnosztizált betegségek előfordulása

Az orvos által diagnosztizált roma betegek többsége alacsony iskolázottságú ( $p = 0,040$ ), ahogyan a **szlovákiai** mintában is ( $p = 0,013$ ). A 18-24 évesek többségének nincs diagnosztizált betegsége ( $p < 0,001$ ), ezt mindhárom országban így tapasztaltuk. A legnagyobb arányban a diagnosztizált betegek a jelenleg inaktív munkaviszony státuszúak között fordultak elő ( $p < 0,001$ ), a **hazai** mintában is ( $p < 0,001$ ). A teljes mintában az átlagos jövedelmük többségének nincs diagnosztizált betegsége ( $p = 0,040$ ), ez a **hazai** mintában is így alakult ( $p = 0,006$ ).

Az egészségbiztosítás megléte vagy hiánya és a diagnosztizált betegek előfordulása között nem találtunk összefüggést.

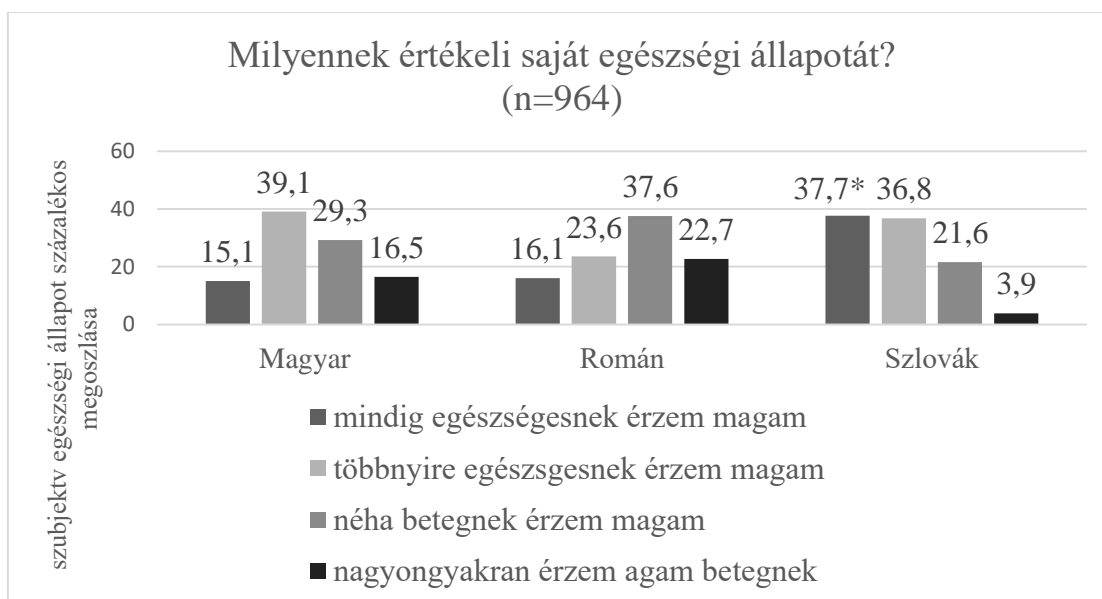
Orvos által diagnosztizált egyes betegségek előfordulási arányát a 17. táblázat mutatja be.

17. táblázat Betegség típusok előfordulási gyakorisága

<b>Változók</b> (%)	<b>Magyar</b> (n=430)	<b>Román</b> (n=330)	<b>Szlovák</b> (n=204)
<i>Szív-és érrendszeri</i>	32,1	36,1	27,9
<i>Mozgásszervi</i>	16,5	8,8	5,9
<i>Légúti</i>	14,4	12,7	8,3
<i>Idegrendszeri/neurológiai</i>	11,9	4,8	4,4
<i>Anyagcsere</i>	12,3	7,3	14,2
<i>Urológiai</i>	7,4	12,1	0,5
<i>Daganatos</i>	3,0	4,5	0
<i>Fogyatékoság</i>	1,4	1,5	0
<i>Emésztőrendszeri</i>	6,7	9,7	3,4

Rákérdeztünk, hogy szubjektíven milyenek ítélik meg az egészségi állapotukat. Egészségesnek a roma mintában a **szlovákiai** romák érzik magukat többségében (\* $p < 0,001$ ) (15.ábra).

A teljes mintánkban, akik nagyon gyakran érzik magukat betegnek, ők többségében alacsony iskolázottságú romák ( $p < 0,001$ ). A **hazai** érettségizett romák többsége többnyire egészségesnek érzi magát ( $p < 0,001$ ), míg a **romániai** romák esetében, akik nagyon gyakran érzik magukat betegnek, aluliskolázottak ( $p < 0,001$ ).



15. ábra Szubjektív egészségérzet

Mindhárom országban a 18-24 évesek azok, akik mindig egészségesnek érzik magukat ( $p < 0,001$ ). A teljes mintában, akik többnyire egészségesnek vallották magukat, többségében aktív munkavisztonnyal rendelkeznek ( $p < 0,001$ ). **Hazánkban** az inaktív státuszúak többsége nagyon gyakran érzi magát betegnek ( $p < 0,001$ ), míg ugyanezt **Romániában** a munkanélküliek többsége érzi így ( $p = 0,017$ ). **Szlovákiában** a munkanélküliekre jellemző inkább az, hogy mindig egészségesnek érzik magukat ( $p = 0,027$ ). A teljes mintában az alacsony jövedelműek többsége nagyon gyakran érzi magát betegnek ( $p < 0,001$ ). Ugyanezt tapasztaltuk a **hazai** minta esetében is ( $p = 0,003$ ), míg **Szlovákiában** az átlagos jövedelműek között fordult elő jellemzően, hogy többnyire egészségesnek érzik magukat ( $p = 0,035$ ). A teljes mintában a falusiak többsége mondta azt, hogy mindig egészségesnek érzi magát ( $p = 0,007$ ).

#### *Tünetek*

Rákérdeztünk bizonyos tünetekre, amelyek az elmúlt hat hónapban rendszeresen előszoktak fordulni a résztvevőknél. Ezek a tünetek jellemzően a hypertónia, az ischemiás szívbetegség, a mentális zavar, az idült alsó légúti betegségek, a DM, a májbetegség, a daganatos megbetegedések, a gastrointestinális (továbbiakban GI) fekély, a pajzsmirigybetegségek esetén jelentkeznek tartósan és hívják fel a figyelmet a kór kialakulására. (mellékeltben a 31. táblázat) A romák esetében nagyobb arányban jelentek meg a tünetek, főként a CVD tünetei, mint a többségi résztvevők körében mindhárom országban.

#### 4.2.7 Roma hagyományok

A **szlovákiai** roma minta többsége szerint ( $p < 0,001$ ) a tekintélyt befolyásolja a testsúly az idősebb romáknál, mint ahogy az is a gazdagságot mutatja véleményük szerint, ha minden nap hús van az asztalon ( $p < 0,001$ ), vagy pedig egy roma család akkor tehető, ha minden nap bőségesen étkezik ( $p < 0,001$ ). A **hazai** romák inkább ( $p < 0,001$ ) úgy vélekednek, ma már nem igaz, hogy egy roma felnőtt akkor jómódú, ha ez látszik a testsúlyán is. (18. táblázat)

18. táblázat Roma hagyományok napjainkban (az állítással egyetértők válaszok százalékban megadva)

<i>Változók</i>	<b>Magyar</b> (n=430)	<b>Román</b> (n=330)	<b>Szlovák</b> (n=204)
<i>Az idősebb romáknál befolyásolja a tekintélyt a nagyobb testsúly.</i>	41,9	42,4	66,7*
<i>A roma felnőtt akkor jómódú, ha ez látszik a külsején is. Ha telt, akkor jól él, ha sovány, akkor szegény.</i>	27,9	40,6	50,5
<i>Egy roma család akkor tehetős, ha minden nap hús van az asztalon.</i>	38,6	47,3	64,7*
<i>A romáknál a gazdagságot mutatja, ha minden nap hús van az asztalon.</i>	44,7	45,2	69,6*

A teljes mintában az érettségizettek többsége nem biztos abban, hogy az idősebb romáknál befolyásolja a tekintélyt a testsúly ( $p < 0,001$ ). A **hazai** roma minta is így vélekedett ( $p < 0,001$ ). A teljes mintában az alacsony iskolázottságúak többsége úgy vélekedett, hogy a roma felnőtt akkor jómódú, ha ez látszik a külsején is ( $p = 0,005$ ). A **hazai** roma minta is így gondolta ezt az állítást ( $p = 0,008$ ), ahogyan a **szlovákiai** minta is ( $p = 0,026$ ). A teljes mintában azt tapasztaltuk, hogy az alacsony iskolázottságúak nagyobb arányban vélekednek úgy, hogy egy roma család akkor tehetős, ha minden nap bőségesen étkeznek ( $p = 0,011$ ). A **hazai** alacsony iskolázottságú romák szintén így vélekedtek ( $p = 0,040$ ), ahogyan a **szlovákok** is ( $p < 0,006$ ). A **szlovákiai** alacsony iskolázottságú romák többsége gondolta úgy, hogy a romáknál a gazdagságot az mutatja, ha minden nap hús van az asztalon ( $p = 0,011$ ).



A teljes roma mintában a 18-24 évesek többsége azt gondolja, hogy egy roma család nem akkor jómódú, ha ez látszik a külsején is ( $p=0,017$ ). A **hazai** roma 18-24 évesek nem gondolják, hogy egy roma akkor jómódú, ha ez látszik a külsőjén ( $p=0,021$ ).

A **hazai** roma 40-64 évesek szerint akkor tehetős egy roma család, ha bőségesen étkezik minden nap ( $p=0,033$ ).

A **szlovák** roma 18-24 évesek szerint nem akkor tehetős egy roma család, ha bőségesen étkezik ( $p=0,026$ ).

A teljes roma mintában a 40-64 évesek szerint a gazdagságot mutatja, ha minden nap hús van az asztalon ( $p=0,015$ ), míg a 18-24 évesek többsége pedig úgy vélekedik, hogy ez az állítás nem így van ( $p=0,015$ ). A **hazai** roma 40-64 évesek szerint is a gazdagságot mutatja, ha minden nap hús van az asztalon ( $p=0,021$ ), szemben a **szlovákiai** roma 18-24 évesekkel, akik szerint ez nem így van ( $p=0,014$ ).

A teljes mintában a városiak többsége szerint nem akkor jómódú egy roma felnőtt, ha ez látszik a külsején is ( $p<0,001$ ). A **hazai** minta is így vélekedett az állítás kapcsán ( $p=0,032$ ), míg **Romániában** a megye jogú városok lakóinak többsége szerint pedig ez így van, ha telt, akkor jómódú, ha sovány, akkor szegény ( $p=0,022$ ). A teljes mintában is úgy gondolta a megye jogú városokban lakók többsége, hogy egy roma család akkor tehetős, ha minden nap bőségesen étkezik ( $p<0,001$ ), ahogyan arról is ők vélekedtek úgy, hogy a románoknál a gazdagságot az mutatja, ha minden nap hús van az asztalon ( $p<0,001$ ). Országtól függetlenül hasonló arányban ismertek roma hagyományokat és hasonlókat soroltak fel a romák. Ilyenek voltak, a temetés kapcsán a virrasztás, a tor, a keresztelő és a lakodalom nagyszabású megünneplése, az idősek és a gyerekek tisztelete, a roma zene, tánc, ruha. A hagyománykövetés fontosságáról hasonlóan vélekedtek a megkérdezettek.

Felsoroltunk néhány hétköznapi, mindenki által jól ismert ételt. Ezek közé hagyományos roma ételeket is illesztettünk, és arra voltunk kíváncsiak, hogy felismerik-e a romák a tradicionális roma ételeket.

#### *Tradicionális roma ételekkel kapcsolatos ismeretek*

A *töltött káposztát* a **hazai** romák 77,2%-a, a **romániai** romák 68,8%-a, a **szlovák** romák 50,0%-a ismerte fel. A *paradicsomsalátát* a **hazai** romák 5,8%-a, a **romániai** romák 31,5%-a, a **szlovák** romák 4,9%-a jelölte csak meg. A jellegzetes cigány kenyeret, a *bokolyt/bodagot* a **hazai** romák 63,3%-a, a **román** romák 52,7%-a és a **szlovákiai** romák

54,9%-a jelölte meg tradicionális ételükként. A *lecsót* a **hazai** romák 68,6%-a, a **román** romák 68,2%-a, míg a **szlovák** romák 46,1%-a ismerte fel roma ételként. A *túrós tésztát* a **hazai** romák 21,9%-a, a **romániai** romák 48,8%-a, a **szlovák** romák 11,3%-a jelölte meg. A *kucurapörkölt* a **hazai** romák 39,3%-a szerint jellegzetes roma étel, a **román** romák 50,6%-a gondolta így, és a **szlovák** romák 33,8%-a is így vélekedett.

#### *Nem roma ételek minősítése*

Párolt zöldséget a **hazai** romák 8,1%-a, a **román** romák 18,2%-a, míg a **szlovák** romák 6,9%-a gondolta jellegzetes roma ételnek. A sült csirkét a **hazai** romák 36,0%-a, a **romániai** romák 66,4%-a, míg a **szlovák** romák 24%-a vélte hagyományos roma ételnek. A tökfőzeléket a **hazai** romák 9,3%-a, a **romániai** romák 42,4%-a, míg a **szlovák** romák 10,3%-a jelölte meg. A halászlé a **hazai** romák 34,0%-a szerint, míg a **román** romák 22,4%-a és **szlovák** romák 17,2%-a szerint tipikus roma étel. A rántott húst a **hazai** romák 55,8%-a, a **román** romák 77,6%-a, a **szlovák** romák 67,6%-a találta hagyományos roma ételnek.

A mákos tészta a **hazai** romák 12,8%-a, a **román** romák 40,3%-a és a **szlovák** romák 9,8%-a szerint roma étel. A valódi roma tészta a mocskos tészta, ami szilvalekvárral készül. A fehérlevest a **hazai** romák 14,0%-a, a **román** romák 16,7%-a és a **szlovák** romák 6,9%-a gondolta roma ételnek, pedig az egy ételkészítési eljárás, ami a sűrítés nélkül készült leveseket takarja.

#### *Híres cigányokról elnevezett étel, de nem a roma konyha étele*

A Rigó Jancsit a **hazai** romák 14,9%-a, a **román** romák 17,6%-a, míg a **szlovák** romák 8,3%-a vélte tradicionális roma süteménynek. A legényfogó káposztalevest, ami Dankó Pista nevéhez fűződik, a **hazai** romák 17,9%-a, a **román** romák 3,3%-a, míg a **szlovák** romák 15,7%-a gondolta a cigány konyha termékének.

#### 4.2.8 Életminőség

Az életminőséget felmérő kérdőív dimenzióiban elért pontszámok (19. táblázat):

19. táblázat SF-36 kérdőív dimenziók pontátlagai

<i>Dimenziók átlaga</i>	<b>Magyar (n=430)</b>	<b>Román (n=330)</b>	<b>Szlovák (n=204)</b>
<i>Fizikai aktivitás</i>	72,17±28,49	74,75±28,52	76,34±28,86
<i>Fizikai aktivitásból eredő szerepkorlátozottság</i>	68,89±38,98	65,30±42,93	68,75±39,08
<i>Testi fájdalom</i>	27,18±26,98	31,90±28,97	21,56±23,28
<i>Általános egészségérzet</i>	56,47±13,76	53,85±12,98	51,03±16,69
<i>Társas aktivitás</i>	46,44±16,90	44,92±17,39	45,75±18,55
<i>Szerepkorlátozottság az érzelmi problémák miatt</i>	51,19±18,01	51,74±19,92	46,69±20,75
<i>Vitalitás</i>	66,20±42,02	63,23±44,20	69,44±40,76
<i>Mentális egészség</i>	54,50±16,21	50,38±15,40	54,19±18,06
<i>Fizikai egészség</i>	56,18±12,60	56,42±13,28	54,56±15,86
<i>Mentális egészség</i>	54,58±14,28	52,57±15,16	54,02±16,73

A *fizikai aktivitás* dimenzióban nem volt eltérés a mintában.

A *fizikai aktivitásból eredő szerepkorlátozottság* dimenzióban sem volt eltérés.

A roma mintában szignifikáns különbséget a *testi fájdalom* dimenzióban találtunk, a romák átlagát hasonlítva az országok között azt találtuk, hogy a  **hazai** romák szignifikánsan ( $p=0,017$ ) alacsonyabb pontszámot prezentáltak, mint a **romániai** romák, azonban magasabb volt a fájdalom érzetük átlagosan, mint a **szlovákiai** romáké ( $p=0,014$ ). A **szlovákiai** romák pontszáma is ebben a dimenzióban alacsonyabb volt, mint a **romániai** cigányoké ( $p<0,001$ ).

Az *egészségi állapot* dimenzióban a romák vonatkozásában szignifikáns különbséget találtunk a  **hazai** ( $p=0,011$ ) és a **romániai**, illetve a **szlovákiai** ( $p<0,001$ ) romák között. A  **hazánkban** élő romák érzik magukat a legegészségesebbnek. A **Szlovákiában** élő roma minta szignifikánsan alacsonyabb egészségérzetről tanúskodott, mint a **Romániában** élő cigány minta ( $p=0,026$ ).

A *társas aktivitás* mértéke dimenzióban nem volt jelentős eltérés az átlagok között.

A *szerepkorlátozottság az érzelmi problémák miatti* dimenzióban szignifikáns különbség mutatkozott a romák esetben **magyar** és **szlovák** résztvevők vizsgálatakor ( $p=0,006$ ),

ahogyan a **szlovák** és **román** átlagok között is ( $p=0,003$ ). A **magyar** és a **román** cigány minta átlaga hasonló volt, míg a **szlovákoké** alacsonyabb átlagpontoszámot mutatott.

A *vitalitás* dimenzióban sem találtunk jelentős különbséget.

A *mentális egészség* dimenziójában a romák esetében a **hazai** minta átlaga magasabb volt, mint a **romániai** roma mintáé ( $p<0,001$ ), de a **szlovákiai** roma minta átlaga is magasabbnak bizonyult a **romániai** mintához képest ( $p=0,009$ ).

Az első négy dimenzió együttesen értékelve mutatja a fizikális egészség mértékét, mely a teljes roma mintában  $55,92 \pm 13,58$ , míg a második négy dimenzió együttesen a mentális egészséget jelzi, amely a teljes mintában  $53,77 \pm 15,14$  pontátlagot adott. Országonként vizsgálva a fizikai és a mentális egészség átlaga nem különbözött a mintánkban.

#### 4.2.9 Fizikális vizsgálatok

Vizsgálati eszközökkel mért eredményeket a 20. táblázat mutatja.

20. táblázat Fizikális vizsgálati eredmények

<i>Változó</i>	<b>Magyarország (n=430)</b>		<b>Románia (n=330)</b>		<b>Szlovákia (n=204)</b>	
	férfi	nő	férfi	nő	férfi	nő
<b>BMI</b> ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) <25	29,77±7,43		29,22±7,47		28,07±7,92	
<b>Derékbőség</b> ( <i>cm</i> ) ♂ <94 <i>cm</i> , ♀ <80 <i>cm</i>	100,74 ± 16,48	94,64 ± 18,34	101,23 ± 16,50	94,35 ± 17,50	96,41 ± 17,39	91,47 ± 15,30
<b>Zsigeri zsír</b> (<9)	10,35±5,82		9,23±4,89		9,08±4,96	
<b>Vércukor</b> <i>mmol/L</i> (≤6,0 <i>mm/l</i> )	5,78±2,67		5,87±2,67		5,79±2,10	
<b>Össz. Koleszterin</b> <i>mmol/L</i> (≤5,2 <i>mmol/l</i> )	4,84±1,29		5,44±1,52		5,38±1,43	
<b>Triglicerid</b> <i>mmol/L</i> (≤1,7 <i>mmol/l</i> )	2,12±1,13		2,06±1,20		2,16±1,19	
<b>Systolés Vérnyomás</b> <i>Hgmm</i>	132,70±21,98		135,62±23,38		135,45±26,51	

<b>Dyastolés</b> ( <i>&lt;130/85 Hgmm</i> )	83,59±12,58	86,30±13,14	85,95±11,27
<b>Pulzus</b> ( <i>60-100 ütés/perc</i> )	82,17±14,40*	83,49±14,14	89,27±18,86*

A BIA-val mért **BMI** értékének összehasonlításakor azt találtuk a vizsgált roma származású személyeknél, hogy a **hazai** romák átlaga szignifikánsan magasabb, mint a **Szlovákiában** élő romák átlaga ( $p<0,001$ ), ahogyan a **romániai** minta BMI-je is magasabb volt, mint a szlovákiai minta ( $p=0,025$ ).

A **derékkörfogat** a **hazai** romáknál szignifikánsan magasabb volt, mint a **szlovákiai** mintában ( $p=0,027$ ).

A romák esetében a derékbőség átlaga a férfiakban és a nőkben nem tért el egymástól az országok hasonlítása során.

A **viscerális zsír** esetében a roma csoportok hasonlítása során azt tapasztaltuk, hogy a **hazai** viscerális zsír átlaga szignifikánsan ( $p=0,006$ ) magasabb, mint a **szlovákiai** romák viscerális zsír átlaga és magasabb, mint a romániai roma mintáé is ( $p=0,005$ ).

A **vércukor** a romák esetében hasonló átlageredményeket mutatott mindhárom országban.

A szérum **összcholeszterin** szint szignifikánsan alacsonyabb volt **magyar** roma mintában, mint a **szlovákiai** ( $p<0,001$ ) vagy **romániai** ( $p<0,001$ ) roma mintában. A szlovákiai és a román roma minta nem tért el lényegében.

A szérum **triglicerid** szintje sem mutatott különbséget a három ország roma mintájában.

A szisztolés vérnyomás értékei nem tértek el egymástól a mintában jelentős mértékben.

A **diasztolés vérnyomás** a **magyar** romák esetében alacsonyabb értéket mutatott, mint a romániai ( $p=0,003$ ) vagy szlovákiai romáké ( $p=0,027$ ).

A **pulzus** a **hazai** romáknál szignifikánsan alacsonyabb volt, mint a **szlovákiai** romák esetében ( $p<0,001$ ). A **szlovákiai** romák pulzusának átlaga is jóval magasabb volt, mint a román mintáé ( $p<0,001$ ).

A BMI értékeket a WHO ajánlása alapján kategorizálva azt az eredményt kaptuk, hogy a **szlovákiai** romák esetében szignifikánsan több a normál testsúlyú roma ( $p=0,030$ ) (21. táblázat).

21. táblázat BMI kategóriák WHO alapján

<b>BMI- WHO kategóriák (kg/cm<sup>2</sup>) (%)</b>	<b>Magyarország (n=430)</b>	<b>Románia (n=330)</b>	<b>Szlovákia (n=204)</b>
<i>Sovány</i>	3,3	5,2	2,9
<i>Normál</i>	23,7	25,5	33,3*
<i>Túlsúlyos</i>	28,4	27,3	32,8
<i>I. Fokú elhízás</i>	23,3	22,7	20,1
<i>II. Fokú elhízás</i>	11,9	11,8	4,4
<i>Extrém elhízás</i>	9,5	7,6	6,4

*Metabolikus szindróma*

A továbbiakban a mért vizsgálati értékek alapján létrehoztunk egy új változót, amely a kritériumok alapján a MS szindróma meglétét mutatja. A teljes minta 71,7%-ban jelen van az MS. A hazai minta 68,1%-a, míg a romániai minta 74,5%-a, és a szlovákiai minta 74,5%-a rendelkezik az MS kritérium mérési paramétereivel.

*EKG- HRV*

Felmérésünkben 1 perces EKG készítésére volt lehetőségünk, az így mért HRV érték várakozásaink szerint mutatja, ha az egyén szívének fitnessé nem megfelelő (22. táblázat).

22. táblázat HRV átlagértékek

<b>WIWE EKG eredmények (n=964)</b>		
<i>Teljes minta 3,00±1,04</i>	HRV (normál 3)	
	átlag	Std. Deviation
<b>Magyarország</b> n=430	2,82*	1,03
<b>Románia</b> n=330	3,15	1,05
<b>Szlovákia</b> n=204	3,16	0,96

A **magyar** romák átlaga volt a legalacsonyabb a **román** ( $p<0,001$ ) és **szlovák** ( $p<0,001$ ) romák átlagához viszonyítva.

### *Összefüggésvizsgálatok*

#### *Az MS és a szociodemográfiai mutatók kapcsolata*

A teljes roma mintában az MS többségében a 40-64 éves korosztályban jelenik meg ( $p < 0,001$ ). A **hazai** romáknál ( $p < 0,001$ ) is ezt tapasztaltuk. A **romániai** romáknál is ebben a korcsoportban találtuk a legtöbb ( $p < 0,001$ ) MS-sel élőt. A teljes férfi mintában a 40-64 éves korosztályban találtuk a legtöbb MS-el élő résztvevőt ( $p < 0,001$ ). Ugyanezt tapasztaltuk a **hazai roma** férfiak között is ( $p < 0,001$ ), míg a **romániai** férfi mintában a 18-24 évesek között jellemzően nem fordul elő az MS ( $p < 0,001$ ). A teljes roma női mintában is a 40-64 éves nőknél találtuk a legtöbb MS-el élő ( $p < 0,001$ ). A **hazai** roma nők között a 18-24 évesek körében jellemzően még nem jelenik meg a szindróma ( $p < 0,001$ ), ahogyan a **romániai** mintában sem ( $p < 0,001$ ).

Az MS jellemzően az alacsony iskolai végzettségűekre volt jellemző ( $p < 0,001$ ), ahogyan az extrém elhízás is ( $p < 0,001$ ). Az extrém elhízottak többsége alacsony jövedelemből él havonta ( $p = 0,006$ ). A teljes roma női mintában az MS jellemzően az alacsony iskolázottságú nők között fordult elő legnagyobb arányban ( $p = 0,030$ ).

A **hazai** roma mintában leginkább az érettségizettek között fordult elő az, akinek nincs jelen a tünetegyüttes ( $p = 0,016$ ).

#### *BMI és a táplálkozási szokások*

Multinominális logisztikus regresszióval megvizsgáltuk, hogy a BMI kategóriákba való tartozásra mely élelmiszerek fogyasztási gyakorisága lehet befolyással. Referenciaértéknek a normál testtömeget vettük, ehhez viszonyítottuk a sovány, a túlsúlyos, az elhízott kategóriák fogyasztási szokásait. A Likelihood Ratio Teszt szignifikáns lett ( $p < 0,001$ ) a teljes minta tekintetében, ami igazolja a modell alkalmasságát a becslésre, a Goodness-of Fit mutató is szignifikáns ( $p = 0,008$ ). A Nagelkerke mutató alapján 11%-ot fed le a modell a testösszetétel magyarázata során. A sovány kategória vizsgálata során azt az eredményt kaptuk, hogy náluk szignifikáns befolyásoló tényező a hús ( $p = 0,004$ ) és a péksütemény ( $p = 0,017$ ). A túlsúlyos kategóriában befolyásoló tényező a felvágott ( $p = 0,019$ ) és az energiatartalom ( $p = 0,042$ ). Az I. fokú elhízás kategóriában a húsfélék ( $p = 0,041$ ), a víz vagy üdítő fogyasztás ( $p = 0,025$ ) és a testmozgás ( $p = 0,039$ ) befolyásolhatja a testtömeget. A II. fokú elhízás kategóriájában a húsfogyasztás ( $p = 0,010$ ), a gyümölcslel fogyasztása ( $p = 0,032$ ), a hús típusa ( $p = 0,006$ ) és a testmozgás ( $p = 0,012$ ) lehet hatással. Az extrém elhízottak kategóriában pedig a

húsfogyasztás gyakorisága ( $p=0,005$ ), a gyümölcsfogyasztás ( $p=0,044$ ), a csokoládé/édesség ( $p=0,012$ ), az alkohol ( $p=0,026$ ), a napi elfogyasztott folyadék mennyisége ( $p<0,001$ ) és a testmozgás ( $p<0,001$ ) lehet befolyásoló tényező.

#### *BMI / MS és a krónikus betegségek*

A BMI kategóriák bontásában a romáknál az extrém elhízottaknál gyakoribb a CVD előfordulása ( $p<0,001$ ). Mozgásszervi betegség az I. fokú elhízásban szenvedő romák között gyakoribb ( $p<0,001$ ). A légúti betegségek nem mutattak összefüggést a testtömeggel. Anyagcsere betegségek többségében az extrém elhízott romák között fordulnak elő ( $p<0,001$ ). Emésztőrendszeri megbetegedést is az I. fokú elhízásban szenvedő romák között találtunk ( $p<0,001$ ).

Az MS meglétével is összevetettük a betegségek előfordulási gyakoriságát. a romáknál ( $p<0,001$ ), nagyobb arányban az MS-sel élők között fordult elő CVD. Ugyanezt tapasztaltuk a mozgásszervi betegségek esetében is a ( $p=0,017$ ), válaszadóknál. Anyagcsere betegségben szenvedő romáknál is jelen volt többségében az MS ( $p<0,001$ ), ahogyan az emésztőrendszeri megbetegedésben szenvedő romáknál is ( $p<0,001$ ).

#### *Roma hagyományok hatása a BMI-re/ MS-re*

Kíváncsiak voltunk, hogy a roma hagyományokra vonatkozó nézetek vajon hatással lehetnek-e a testsúly, testtömeg alakulására, illetve közvetett módon befolyásolják-e a táplálkozást, így az MS kialakulását, hiszen az gyakoribb a kisebbségek körében.

Azok a roma származású egyének, akik nem biztosak abban, hogy a romáknál a nagyobb testsúly befolyásolja a tekintélyt, azok többségében soványak ( $p=0,007$ ). Azonban akik úgy gondolják, hogy a roma felnőtt akkor jómódú, ha ez látszik a külsején is, azok többségében mind túlsúlyosak ( $p=0,021$ ), náluk tapasztaltunk inkább emelkedett vércukorszintet is ( $p=0,003$ ). Azok között a romák között, akik úgy vélekedtek, hogy egy roma család akkor tehető, ha minden nap bőségesen étkezik, nagyobb arányban fordult elő az MS ( $p=0,022$ ), az emelkedett vércukorszint ( $0,003$ ). Az MS is többségében azoknál a romáknál fordult elő, akik szerint a romáknál a gazdagságot az mutatja, ha minden nap hús van az asztalon ( $p=0,029$ ).



*MS-re ható tényezők egyszerűsített vizsgálata*

Dichotóm típusú logisztikus regresszióval megvizsgáltuk az MS-t befolyásoló tényezőket, első körben bevontunk néhány változót a kérdőívből az életmódra vonatkozóan. Mivel a kérdőívben több válaszlehetőség is volt, de a végső kimenete az igen vagy nem végeredmény felé mutatott, így ezeket a változókat dichotomizáltuk, így már alkalmasak lettek a modellbe való bevonásra. A klasszifikációs tábla 71,7%-ot igazol, hogy ha megbecsültük volna, hogy kinek nincs MS, akkor helyes lett volna az előzetes becslésünk. A Wald statisztikával dolgozik a program a paraméterek becslésére, ez pedig esetünkben szignifikáns ( $\text{ExpB}; 0,395$ ) ( $p < 0,001$ ). A Block 0 utolsó táblája a független változókat csak egyedi hatásuk alapján értékeli, azaz az egyedi hatásukra számol szignifikanciát, így kaptuk azt az eredményt, hogy a víz vagy az üdítő fogyasztás ( $p < 0,001$ ), a napi elfogyasztott folyadék mennyiség ( $p = 0,027$ ), a dohányzás ( $p = 0,031$ ) és az egészségi állapot szubjektív megítélése ( $p = 0,003$ ) önmagukban szignifikáns hatást mutatnak az MS kialakulására, azonban a kenyérre kent zsiradék típusa, a testmozgás, az egészséges táplálkozás ismeretének mértéke, maga az egészséges táplálkozás, a testsúly fontossága, a táplálkozás hatása az MS kialakulásában önmagukban nem fejtenek ki szignifikáns hatást. Az elemzés második részébe az összes változót egyszerre vonta be a program és az Omnibusz teszt alapján a teljes modell szignifikáns ( $p < 0,001$ ). A Nagelkerke mutató ( $R = 0,058$ ) sajnos csak 6,0%-ot magyaráz minden lépésnél az MS kialakulásából. A modell nyolc lépésben választotta ki a befolyásoló tényezőket. 72,1% az aránya az MS-el élőknek a mintában, a program jól alakította a lépéseket. A nyolcadik lépést követően a modellben bent maradt szignifikáns eredménnyel a napközbeni víz fogyasztása, ami protektív hatású ( $p < 0,001$ ) ( $\text{OR} = 0,551$  (95% CI; 0,399-0,760), ahogyan a napi elfogyasztott folyadék mennyisége is ( $p = 0,012$ ) ( $\text{OR} = 0,623$  (95% CI; 0,432-0,900), míg a dohányzás rizikótényező ( $p = 0,012$ ) ( $\text{OR} = 1,452$  (95% CI; 1,085-1,942)). Tovább bontva a származás alapú csoportokat országokra is, akkor a klasszifikációs tábla 72,3%-ot igazol, a Wald statisztikával dolgozik a program a paraméterek becslésére, ez pedig esetünkben szignifikáns ( $p < 0,001$ ). A Block 0 utolsó táblája a független változókat csak egyedi hatásuk alapján értékeli, ami azt jelenti, hogy a **hazai** romák esetében a vízfogyasztás ( $p = 0,008$ ), a napi elfogyasztott folyadék mennyiség ( $p = 0,027$ ) és a dohányzás ( $p = 0,013$ ) önmagukban szignifikáns hatást mutatnak. A **romániai** romák esetében is a víz vagy üdítő fogyasztás ( $p = 0,046$ ) önmagukban szignifikáns hatású

tényező. A **szlovákiai** romák vizsgálata nem mutatott önmagában szignifikáns értékű változót.

Az elemzés második részébe az összes változót egyszerre vonta be a program és az Omnibusz teszt alapján a teljes modell szignifikáns a ( $p < 0,001$ ) mintában. A Nagelkerke mutató a **hazai** romáknál csak 9,0%-ot, a romániai romáknál 5,0%-ot magyaráz a lépések végén az MS kialakulásából. A **hazai** romák esetében az összes változó bevonása után a kilencedik lépés végén befolyásoló tényezőként maradt a „víz fogyasztása szomjúság esetén” protektív hatású ( $p = 0,017$ ) (OR = 0,563 (95% CI; 0,351-0,903)), ahogyan a naponta elfogyasztott folyadék mennyiség is ( $p = 0,039$ ) (OR = 0,557 (95% CI; 0,319-0,972)), míg a dohányzás rizikófaktor ( $p = 0,012$ ) (OR = 1,753 (95% CI; 1,132-2,714)).

Az MS kapcsán megvizsgáltuk a különböző élelmiszerek fogyasztási gyakoriságát, hogy hatással vannak-e tünetegyüttes kialakulására. A dichotomizálást úgy végeztük, hogy napi és heti többszöri fogyasztási gyakoriságot vettünk egy csoportba és a másik csoportba pedig azok kerültek, akik havonta vagy ritkábban fogyasztják az adott élelmiszert, folyadékot. A Wald statisztika szignifikáns ( $p < 0,001$ ), tehát alkalmas a paraméterek vizsgálatára. Az Omnibusz teszt pedig a teljes modell szignifikanciáját mutatja ( $p < 0,001$ ). A Nagelkerke mutató 5%-os magyarázattal szolgál. A változók együttes értékelése után az MS-re ható változó a gyümölcsfogyasztás ( $p = 0,005$ ) (OR = 0,693 (95% CI; 0,539-0,893), a csapvíz ( $p = 0,023$ ) (OR = 0,774 (95% CI; 0,621-0,965), ami védő hatású, szemben a tejtermékek fogyasztásával ( $p = 0,006$ ) (OR = 0,623 (95% CI; 0,432-0,900) (OR = 1,466 (95% CI; 1,118-1,922), a péksütemények ( $p = 0,025$ ) (OR = 1,308 (95% CI; 1,034-1,655), és az energiatartalommal ( $p < 0,001$ ) (OR = 1,612 (95% CI; 1,204-2,156) fogyasztási gyakoriságával, amelyek rizikó tényezőként viselkednek.

#### *Életminőségre ható változók*

Megvizsgáltuk az életminőség dimenzióinak különbségeit az MS-el élők esetében és akiknél nincs elhízás vagy MS jelen mindhárom országban. (dimenziók pontátlagai a mellékletben 32. táblázatból leolvashatóak)

ANOVA segítségével a három ország MS-el élők pontátlagait hasonlítottuk össze a dimenziók vonatkozásában (23. táblázat).

23. táblázat MS hatása a dimenziókra

MS jelen van (691)	Fizikai aktivitás	Fizikai aktivitásból		Testi fájdalom	Egészségi állapot	Társas aktív itás	Szerep korlá- tozottság az érzelmi problé- mák miatt	Vitalitás	Mentális egészség
		eredő szerep korlá- tozottság							
magyar	<b>román</b>			0,023					0,010
	<b>szlovák</b>			0,016	0,001		0,003		
szlovák	<b>román</b>			0,001	0,017		0,001	0,014	

Következő lépésként pedig T-próba segítségével a három ország MS-el élők átlagait vetettük össze. Jól látható mindhárom országban, hogy a fizikai állapot dimenzióiban az MS jelenléte okoz életminőség romlást. A **szlovákiai** mintában tapasztaltunk a fizikai aktivitás dimenzióban életminőség romlás, a romák ebben az országban a másik két ország mintájához képest kisebb mértékű életminőség csökkenést mutattak. (32. táblázat mellékletben)

Továbbiakban a változók hatásait a fizikai és a mentális egészség összevont dimenziók vonatkozásában vizsgáltuk. Az iskolai végzettség növekedésével szignifikánsan javul mind a fizikai ( $p < 0,001$ ), mind a mentális ( $p < 0,001$ ) egészségi állapot. A **hazai** mintában is ezt az eredményt kaptuk ( $p < 0,001$ ). **Romániában** csak a fizikai egészség javult az iskolázottság növekedésével ( $p < 0,001$ ), a mentális egészséget nem befolyásolta a végzettség mértéke. **Szlovákiában** nem találtunk összefüggést az iskolázottság és az életminőség között. A teljes mintában az aktív munkaviszony megléte jobb életminőséget biztosít mind a fizikai ( $p < 0,001$ ), mind a mentális egészség ( $p < 0,001$ ) tekintetében. Azonban azt is tapasztaltuk, hogy a legalacsonyabb pontszámokat az inaktívok érték el, akik vagy gyermekükkel vannak otthon, vagy nyugdíjasok, vagy tanulnak. Az értékeik rosszabb életminőséget mutatnak, mint a munkanélkülieké. A **hazai** mintában is tapasztaltuk mind a fizikai ( $p < 0,001$ ), mind a mentális ( $p < 0,001$ ) egészség kapcsán. **Romániában** nem volt hatással a munkaviszony jellege az életminősége, míg **Szlovákiában** a fizikai egészség kapcsán is ( $p = 0,027$ ) is hasonló eredményt kaptunk. A teljes mintában a jövedelem növekedése jobb fizikai egészséget mutat ( $p < 0,001$ ), míg a mentális egészség ( $p < 0,022$ ) esetében az átlagjövedelemmel élők értékei mutatkoztak a

legjobb. A **hazai** mintában is a magas jövedelműek fizikai egészsége bizonyult jelentősen ( $p < 0,001$ ) jobbnak, azonban a mentális egészség kapcsán már nem tapasztaltunk különbséget. **Romániában** és **Szlovákiában** nem volt különbség a jövedelemkategóriák között egyik dimenzióban sem. A teljes mintában a település jellege nem mutatott különbséget sem a fizikai, sem a mentális egészség kapcsán. Mindhárom országban hasonló eredmények születtek, kivéve a **szlovákiai** mintát, ahol a település nagyságával arányosan jobb a fizikai egészség ( $p = 0,002$ ). A teljes mintában a dohányzás nem volt hatással a fizikai vagy mentális egészségre, ahogyan egyik országban sem. A fizikai aktivitás kapcsán a teljes mintában lényeges különbség mutatkozott a fizikai ( $p = 0,022$ ) és a mentális ( $p < 0,001$ ) egészség vonatkozásában. Meglepő módon azok mutattak mindkét esetben jobb értéket, akik csak néha sportolnak. Ugyanezt tapasztaltuk **Szlovákiában** is a mentális egészség esetében ( $p = 0,022$ ), míg **Romániában** az aktív sportolók mentális egészsége ( $p = 0,028$ ) bizonyult jobbnak.

*Összefüggések – a vizsgált értékekre befolyást gyakorló változók*

A teljes mintában a derékkörfogat ( $p = 0,023$ ), a BMI ( $p = 0,004$ ) és a vércukorszint ( $p = 0,021$ ) az alacsony iskolázottságúak esetében magasabb, mint a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezőknek. A hazai és a szlovákiai mintában nem volt különbség a mért értékek között az iskolázottság függvényében. **Romániában** a HRV ( $p = 0,037$ ) jobb értéket mutatott a felsőfokú iskolai végzettséggel rendelkezők esetében.

A teljes mintában a vércukor ( $p = 0,040$ ) az inaktívaknál és a koleszterinszint ( $p = 0,008$ ) a munkanélkülieknél volt magasabb. A hazai mintában nem volt különbség, míg a **romániai** mintában a vércukorszint ( $p = 0,004$ ) az inaktívaknál magasabbnak bizonyult, illetve a **szlovákiai** mintában a derékkörfogat ( $p = 0,005$ ), a BMI ( $p = 0,005$ ) és zsigeri zsír ( $p = 0,024$ ) mértéke a munkaviszonnal rendelkezők esetében volt magasabb.

A teljes mintában a zsigeri zsír ( $p = 0,016$ ) az átlagos jövedelműek esetében volt a legmagasabb mértékű. A három ország tekintetében a jövedelem nem gyakorolt hatást a mért értékekre.

A település jellege szerint a teljes mintában a koleszterinszint ( $p = 0,017$ ) a falvakban élőknel volt lényegesen magasabb. A hazai mintában a szisztolés ( $p < 0,001$ ) és diasztolés ( $p = 0,042$ ) vérnyomás a falvak lakóinál volt a legmagasabb, míg a koleszterinszint ( $p < 0,001$ ) és a trigliceridszint ( $p = 0,016$ ) a megye jogú városokban élőknel volt a

legalacsonyabb. **Romániában** a szisztolés vérnyomás ( $p=0,021$ ) a megye jogú városokban élők esetében volt magasabb, a koleszterinszint pedig a falvak lakóinál ( $p=0,008$ ). **Szlovákiában** a pulzusszám ( $p=0,016$ ) és a BMI ( $p=0,045$ ) a városok nagyságával arányosan nő.

A teljes mintában a szisztolés ( $p=0,005$ ) és a diasztolés ( $p=0,014$ ) vérnyomás a nem dohányzóknál alacsonyabb értéket mutatott, míg a derékkörfogat ( $p<0,001$ ) azoknál volt a legmagasabb, akik leszoktak a dohányzásról. A BMI ( $p<0,001$ ), a viscerális zsír a romák esetében alacsonyabb volt azoknál, akik dohányoznak ( $p<0,001$ ), ahogyan a vércukorszint ( $p=0,002$ ) és a HRV ( $p=0,045$ ) átlaga is.

A **hazai** roma mintában a derékkörfogat ( $p=0,020$ ) a dohányzásról leszokottak esetében volt a legmagasabb, a BMI ( $p<0,001$ ), a viscerális zsír ( $p<0,001$ ), a vércukor ( $p=0,004$ ) átlaga is magasabb volt azoknál a résztvevőknél, akik nem dohányoznak. **Romániában** is a derékkörfogat ( $p<0,001$ ) a dohányzásról leszokott résztvevők esetében volt a legmagasabb, míg a BMI ( $p<0,001$ ), zsigeri zsír ( $p=0,001$ ) a dohányosoknál volt alacsonyabb, míg a vércukorszint ( $p=0,029$ ) a nem dohányzóknál mutatott alacsonyabb értéket. **Szlovákiában** a szisztolés vérnyomás ( $p=0,013$ ) és a pulzusszám ( $p=0,005$ ) a dohányzók esetében volt a legmagasabb, míg a BMI ( $p=0,016$ ) s a zsigeri zsír ( $p<0,001$ ) esetükben volt a legalacsonyabb a mintában.

A romáknál magasabb a pulzusszám azoknál, akik rendszeres testmozgást végeznek ( $p<0,004$ ), és a koleszterinszint ( $p=0,014$ ), illetve a trigliceridszintjük alacsonyabb ( $p<0,001$ ), mint azoknak, akik sosem edzik magukat.

A **hazai** romák esetében is a rendszeresen mozgó személyek koleszterin ( $p<0,005$ ) és trigliceridszintje ( $p<0,001$ ) a sosem sportolóknak volt a legmagasabb. A **romániai** mintánkban a vércukorszint ( $p=0,022$ ) a rendszeresen mozgó egyéneknél magasabb, míg a trigliceridszintjük ( $p=0,003$ ) alacsonyabb átlagértékeket mutatott.

#### *Élelmiszerfogyasztás és a mért értékek vizsgálata*

A romáknál a rendszeres gyümölcsfogyasztók vércukorszintje magasabb, mint akik csak néha esznek gyümölcsöket ( $p=0,019$ ). A **hazai** mintában a BMI ( $p=0,017$ ) értéke és a vércukorszint ( $p=0,046$ ) is magasabb volt a rendszeres fogyasztók esetében. Romániában és Szlovákiában nem tapasztaltunk különbséget.

A zöldségfogyasztás nem befolyásolta a mért értékeket a teljes mintában.

A romáknál a rendszeres csokoládéfogyasztás emelte a szisztolés ( $p=0,021$ ), a diasztolés ( $p=0,021$ ) vérnyomás értékeket, valamint a viscerális zsír mértékét is ( $p=0,025$ ).

A romáknál a chips hasonló hatású volt, mint az édesség, emelte a szisztolés ( $p=0,016$ ), a diasztolés ( $p<0,001$ ) vérnyomást, ahogyan a **hazai** és a **romániai** mintában is.

A felvágottak gyakori fogyasztói között magasabb pulzusátlagokat mértünk, mint a ritkán fogyasztók esetében ( $p=0,016$ ).

A rendszeres teafogyasztók zsigeri zsír értéke magasabb volt, mint a ritkán fogyasztóké ( $p=0,019$ ).

A romáknál a gyakori, napi kávéfogyasztás alacsonyabb HRV átlagot eredményezett, mint akik ritkábban kávéznak ( $p=0,004$ ). A **hazai** mintában is ezt tapasztaltuk ( $p=0,005$ ), míg **Romániában** a gyakori kávéfogyasztás csökkentette ( $p=0,038$ ) a koleszterinszintet.

A romák között, akik gyakrabban fogyasztanak energiatalt, mind a szisztolés ( $p=0,015$ ), mind a diasztolés ( $p=0,048$ ) vérnyomás magasabbnak bizonyult, ahogyan a zsigeri zsír ( $p=0,003$ ) és a koleszterinszint is ( $p=0,032$ ), a HRV értéke pedig alacsonyabb ( $p=0,007$ ).

A roma mintában azoknak, akik rendszeresen fehérkenyeret fogyasztanak, magasabb volt a koleszterinszintjük ( $p=0,016$ ), és a pulzusszámuk ( $p=0,004$ ). A **hazai** mintában nem volt különbsége, azonban a **romániai** mintában azoknak volt nagyobb a derékkörfogatuk ( $p=0,026$ ), akik csak kiflit vagy zsemlét fogyasztanak, ahogyan a **szlovákiai** mintában is ezeknek a válaszadóknak volt magasabb a pulzusszámuk ( $p=0,017$ ), a BMI-jük ( $p=0,010$ ) illetve a zsigeri zsír értékük ( $p=0,047$ ).

A romák között, akik inkább növényi eredetű (margarin) zsiradékot tesznek a kenyerekre, magasabb koleszterinszintet ( $p=0,007$ ) tapasztaltunk. Hazánkban és Szlovákiában nem volt különbség ebben a kérdésben, míg **Romániában** a derékbőség ( $p=0,040$ ) azoknál volt magasabb, akik állati eredetű zsiradékot kennek a kenyérre, míg a koleszterinszint ( $p=0,018$ ) azoknál volt magasabb, akik növényi eredetű zsiradékot fogyasztanak.

A teljes mintában a derékkörfogat ( $p<0,001$ ), a BMI ( $p=0,002$ ) és a zsigeri zsír ( $p=0,002$ ) mértéke azoknál volt a legmagasabb, akik jellemzően sertéshúst fogyasztanak. Ugyanezt tapasztaltuk a **romániai** mintában is ( $p<0,001$ ) mindhárom esetben.

A teljes mintában a derékkörfogat ( $p=0,004$ ), a BMI ( $p=0,003$ ) és a zsigeri zsír ( $p=0,003$ ) magasabb azoknál, akik napközben sört vagy bort fogyasztanak szomjúságuk esetén. A **hazai** mintában a derékkörfogat ( $p=0,025$ ) is azoknál magasabb, akik sört vagy bort isznak napközben. A BMI ( $p=0,003$ ) azoknál volt magasabb, akik napközben teát

fogyasztanak, azokkal szemben, akik vizet isznak napközben. A vércukorszint pedig azoknál magasabb, akik napközben üdítőt fogyasztanak ( $p=0,041$ ). **Romániában** szintén azoknak magasabb a derékkörfogatuk ( $p=0,035$ ), a BMI-jük ( $p=0,038$ ) vagy a zsigeri zsírjuk ( $p=0,009$ ), akik sört vagy bort isznak napközben jellemzően. Szlovákiában nem találtunk különbséget ebben a kérdésben.

#### *HRV-re ható tényezők*

Többváltozós lineáris regresszió segítségével vizsgáltuk néhány egészséget befolyásoló szokás hatását a szív fitsségi állapotára, mint dohányzás, kávéfogyasztás, energiatakarékos fogyasztása, edzetségi szinttel való elégedettség mértéke, fizikai aktivitás mértéke. A vizsgált független változók között tapasztalhattunk gyenge kölcsönhatást, így a változók többsége kizárásra került a modellekből. Két modellt állított fel a program, az első modellben a dohányzással töltött évek száma volt befolyásoló tényező, a determinációs együtthatója ( $R^2 = ,341$ ), a második modellben pedig ezen felül a fizikai aktivitás mértéke, így a determinációs együttható minimális javulást mutatott ( $R^2 = ,385$ ). Az ANOVA tábla szignifikancia szintje mindkét modell esetében  $p<0,001$ , ami a modell elégedettség szóródását mutatja, eszerint pedig a függő változó becslésére alkalmas a független változó. A t-próbához tartozó értékek az első modellben ( $p<0,001$ ) és a második modellben ( $p<0,001$  és a  $p=0,016$ ) is igazolták a változók közötti lineáris kapcsolatot. A VIF (1,069) mutató pedig arra utal, hogy a multikollinearitás a modellben nem zavaró.

Ugyanezzel a módszerrel vizsgáltuk meg a vérparamétereket, a vérnyomást, a pulzust, a testösszetételt. Három modellt állított fel a program, az elsőben a zsigeri zsír bizonyult legfőbb befolyásoló tényezőnek ( $R^2=,145$ ). A második modellben ehhez hozzáadódott a pulzus értéke ( $R^2=,204$ ), a harmadik modellben pedig még a triglicerid volt hatással a HRV alakulására ( $R^2=,222$ ). A többi mért változót kizárta a program a modellekből. A determinációs együttható javult valamelyest, de ezek a tényezők sem erős befolyásúak. Az ANOVA tábla szignifikancia szintje mindhárom modellben  $p<0,001$ , így azt mondhatjuk, hogy a független változók alkalmasak a függő változó becslésére. A t-próbához tartozó értékek minden esetben  $p<0,001$ , ez pedig a lineáris kapcsolatot igazolja. A VIF értéke (1,002-1,033) igazolja, hogy a multikollinearitás nem zavaró.

A fent említett változókat együttesen is megvizsgáltuk a szív fitsségi állapotát illetően. Ezen felül pedig megbontottuk a mintát országok szerint. A komplex vizsgálat során azt

az eredményt kaptuk, hogy **Magyarország** mintájában a romáknál egy modellt állított a rendszer, itt az életkor ( $R^2=,431$ ) volt a legnagyobb hatással a HRV-re. Az ANOVA ( $p<0,001$ ) értéke szerint az életkor magyarázhatja a HRV alakulását, a t-próba értéke ( $p<0,001$ ) magyarázza a lineáris kapcsolatot. A **romániai** roma minta esetében két modell született. Az elsőben a koleszterinszint ( $R^2=,491$ ), a másodikban pedig még a fizikai aktivitás mértéke ( $R^2=,620$ ) is predictor változóként szerepelt, így jelentősen növelve determinációs együttható értékét. Az ANOVA tábla szerint a koleszterinszint ( $p=0,015$ ) és a második modellben a fizikai aktivitás mértéke ( $p=0,006$ ) is magyarázhatják a HRV értékét. A t-próba-hoz tartozó szignifikancia szint az első modellben ( $p=0,015$ ), és a második modellben ( $p=0,013$  és  $p=0,038$ ) is igazolja a lineáris kapcsolatot a változók között.

A **szlovák** mintában is csak egy modell épült, az bizonyult predictor hatású változónak, hogy hány éve dohányoznak a résztvevők ( $R^2=,603$ ). Az ANOVA értéke ( $p=0,017$ ) szerint a dohányzás hatással lehet a szív fitsségre, a t-próba ( $p=0,017$ ) pedig igazolja a lineáris kapcsolatot.

#### *Korrelációs kapcsolatok*

Korrelációs mátrix segítségével is megvizsgáltuk a változók közötti kapcsolatokat. (33-36. táblázat a mellékletben) A teljes mintában azt tapasztaltuk, hogy a fiatalabbak fogyasztják elsődlegesen az energiatalokat. Az *életkor* előrehaladtával csökken az edzettségi szinttel való elégedettség és a fizikai aktivitás mértéke, így csökken az életminőség is mind a fizikai, mind a mentális egészség dimenzióiban. Ezt erősíti meg a HRV értékének csökkenése az életkor előrehaladtával. Az életkorral pozitív korrelációt tapasztaltunk a napi elfogyasztotta kávé számával, ahogyan nő az elszívott cigaretták száma is a kor előrehaladtával, ahogyan nő a szubjektív egészségérzet mértéke is. A fizikális vizsgálatok esetében a korrall együtt növekszik a BMI, a zsigeri zsír, a vérnyomás, a vércukor és a trigliceridszint is, gyenge korrelációt mutat a koleszterinszint is.

A naponta elfogyasztott *energiatallokkal* összefüggésben pozitív korrelációt mutat a naponta elfogyasztott kávék száma is, ahogyan a naponta elszívott cigaretták száma. A vércukorszintet is emeli az energiatal mennyisége, illetve gyenge korrelációt mutat a fizikai egészség dimenzióival.



A napi elfogyasztott *kávé* mennyisége negatívan korrelál a BMI-vel és gyengén a fizikai egészség dimenzióival.

A naponta elszívott *cigaretta*k száma pozitívan korrelál a szubjektív egészségérzet mértékével, illetve gyenge kapcsolatot jelez a koleszterinszinttel.

A szubjektív *edzetségi szint* mértéke pozitívan korrelál a fizikai aktivitás mértékével, és gyenge kapcsolatot mutat a fizikai egészség dimenziókkal. Negatív kapcsolatot mutat a szubjektív egészségérzettel, a BMI-vel, a zsigeri zsír mértékével és a vérnyomással.

A *fizikai aktivitás* mértéke negatív korrelációt mutat szubjektív egészségérzettel, a BMI-vel, a trigliceridszinttel, valamint gyenge kapcsolatot zsigeri zsír mértékével és a szisztolés vérnyomás értékével.

A *szubjektív egészségérzet* pozitív kapcsolatot mutat a BMI-vel, a zsigeri zsír mértékével, a vérnyomással s a trigliceridszinttel, gyenge korrelációt pedig a vércukorszinttel. Negatívan korrelál azonban a fizikai és a mentális egészség dimenziókkal és a HRV-vel. A *BMI* pozitívan korrelál a zsigeri zsír mértékével, a vérnyomással, a vércukor és trigliceridszinttel, míg negatív kapcsolatot jelez a fizikai és mentális egészség dimenziókkal, ahogyan a HRV-vel is.

A *zsigeri zsír* mértéke pozitívan korrelál a vérnyomással, a vércukor és trigliceridszinttel, ezzel szemben negatív kapcsolatot mutat a fizikai és mentális egészség dimenzióival, és a HRV-vel.

A *fizikai egészség* dimenziója pozitívan korrelál a mentális egészség dimenziókkal és a HRV-vel. Negatív kapcsolatot jelez a vérnyomással, a vércukor és koleszterinszinttel.

A *szisztolés vérnyomás* pozitívan korrelál a diasztolés vérnyomással, a pulzussal és a trigliceridszinttel, illetve a koleszterinszinttel, míg negatív korrelációt mutat a HRV-vel.

A *diasztolés vérnyomás* mértéke pozitív kapcsolatot jelez a pulzussal, a koleszterin és trigliceridszinttel, míg negatív kapcsolatot mutat a HRV-vel.

A *pulzus* pozitívan korrelál a vércukorral és a trigliceridszinttel, gyenge kapcsolatot jelez a koleszterinszinttel, ezzel szemben negatív kapcsolatot mutat a HRV-vel.

A *vércukor* pozitívan korrelál a trigliceridszinttel.

A *koleszterinszint* mértéke is pozitívan korrelál a trigliceridszinttel.

A *trigliceridszint* mértéke pedig negatív kapcsolatot mutat a HRV-vel.

A három országot külön-külön is megvizsgálva hasonló, de mégis lényegesen eltérő kapcsolatokat is tapasztaltunk (melléklet 34-36. táblázat).

*Rizikó tényezők*

A betegségek kialakulásában számos tényezőnek van szerepe. Rizikófaktorokat és protektív tényezőket kerestünk a változók között.

Az MS rizikófaktor a betegségek kialakulása szempontjából, közel kétszeresére növeli  $OR = 1,949$  (95% CI;1,468-2,588) ( $p < 0,001$ ) a betegség kialakulásának lehetőségét.

A romáknál nem mondhatjuk rizikótényezőnek a mozgás hiányát, mert a CI tartalmazta az 1-et, így az eredmény nem megbízható (CI;0,875-1,473).

A romáknál a magas BMI kétszeresére növeli a betegség kialakulásának lehetőségét  $OR = 2,112$  (95% CI;1,599-2,789) ( $p < 0,001$ ).

*CVD rizikó<sup>7</sup>*

A CVD megbetegedések alapját képező rizikó tényezőt jelentő magatartási szokásokból létrehoztunk egy új változót, ami a rizikó mértékét tükrözi. A dichotóm változókat úgy hoztuk létre, hogy a vizsgált paraméterek a számítás alapján képező kóros értékek vagy sem. A SCORE értéket használtuk a rizikó mértékének felmérésére.

A magas vérnyomás a férfiak esetében nem különbözik a három országban. A **nők** esetében a **magyar** minta vérnyomása szignifikánsan nagyobb arányban alacsonyabb, míg a romániai nők vérnyomása a legmagasabb arányú a mintánkban ( $p = 0,036$ ). A koleszterinszint a **férfiak** esetében **Romániában** a legnagyobb arányban magas, míg a hazai férfiaké kisebb arányban haladja meg a kóros határértéket ( $p < 0,001$ ). A nők esetében is ugyanezt az eredményt kaptuk, a **romániai** mintában a legtöbb **nőnek** magas ( $p < 0,001$ ). A dohányzás a férfiak körében nem mutatott különbséget a három ország vonatkozásában, míg a nők vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy **szlovákiai** mintában dohányoznak a legkevesebben, és a **romániai** mintában a legnagyobb arányban ( $p = 0,001$ ). A **férfiak** között a **magyar** mintában fordult elő a legtöbb negyven év feletti résztvevő ( $p = 0,027$ ), ahogyan a **nők** esetében is ( $p < 0,001$ ) (24.táblázat).

---

<sup>7</sup> A complex study of obesity and cardiometabolic risk factors in the Hungarian-speaking population of the Carpathian Basin, with a focus on the Roma minority É. Kocsis<sup>1\*</sup> and H.J. Feith<sup>2</sup> Acta Alimentaria 2023

24. táblázat Kardiometabolikus rizikó faktorok előfordulási aránya

	%	Magas vérnyomás 140/90 felett	Magas koleszterinszint 5,2 mmol/l	Dohányzás	40 év feletti életkor
<b>Férfi</b>	Teljes	52,2	35,7	53,8	50,8
	Magyar	44,4	15,7	59,3	59,3
	Román	62,5	52,8	54,2	38,9
	Szlovák	55,2	51,7	43,1	50,0
<b>Nő</b>	Teljes	39,3	43,3	53,9	52,9
	Magyar	34,5	35,4	59,3	62,1
	Román	45,0	50,0	60,9	45,3
	Szlovák	39,7	48,6	29,5	45,9

Fenti eredmények alapján megvizsgáltuk azt, hogy mely rizikó tényezők milyen mértékben növelik a CVD kialakulásának lehetőségét. A magas vérnyomás és a magas koleszterinszint szignifikánsan (\*\* $p < 0,001$ ) nagyobb arányban van jelen a **romániai férfiak** körében. Amikor a harmadik rizikó tényezőt, a dohányzást is bevontuk a vizsgálatba, akkor is a **romániai roma férfiak** nagyobb arányban voltak érintve (\* $p = 0,048$ ). A férfiak esetében a 40 év feletti életkort bevonva negyedik tényezőként, nem volt különbség az országok között. A roma nők esetében a magas vérnyomás és a magas koleszterinszint nem mutatott jelentős különbséget az országok mintái között. A dohányzás bevonása után a **romániai roma nők** körében nagyobb arányban találtunk érintetteket, mint a hazai mintában (\*\* $p < 0,001$ ). A 40 feletti életkor is a roma nők esetében növelte a rizikótényezők arányát (\* $p = 0,014$ ) (25. táblázat).

A roma férfiak esetében nem volt jelentős különbsége a három ország vonatkozásában a rizikótényezők számát illetően. A férfiak esetében az iskolai végzettség nem mutatott összefüggést a rizikótényezők számának megjelenésével. A teljes roma férfi mintában a 40-64 évesek között fordult elő többségében mind az öt rizikótényező megjelenése ( $p < 0,001$ ). A **hazai férfiak** között legnagyobb arányban két rizikótényező a 25-39 éves korosztályban jelent meg ( $p < 0,001$ ). Ezzel szemben a **romániai** mintában az 5 rizikó tényező a 40-64 éves férfiak között volt megfigyelhető ( $p = 0,009$ ). A **szlovákiai** férfiak tekintetében két rizikótényezőt legnagyobb arányban a 18-24 évesek között találtunk ( $p = 0,005$ ). A jövedelem nem volt hatással a rizikótényezők számára. A **szlovákiai** férfiak

esetében tapasztaltuk a megye jogú városban élők között leginkább, hogy náluk két rizikófaktor is megjelenik ( $p=0,029$ ).

A **nőket** vizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a roma nőknél nagyobb arányban van jelen 1 rizikófaktor is ( $p=0,038$ ) a **szlovákiai** mintában.

A teljes roma női mintában egy rizikó tényező legnagyobb arányban a szakmunkás végzettségűek között jelent meg ( $p=0,010$ ). A teljes roma női mintában a 40-64 éves korosztályban fordult elő a legnagyobb arányban három rizikótényező megjelenése ( $p<0,001$ ). A **hazai roma nők** esetében is ezt az eredményt kaptuk ( $p<0,001$ ), ahogyan a **szlovákiai női** mintában is ( $p<0,001$ ), míg a **romániai** mintában ebben a korosztályban már mind a négy rizikótényező megjelenik a résztvevők többségében ( $p<0,001$ ).

A **hazai** roma nőknél a 18-24 éves korosztályban átlagosan már három rizikófaktor volt jelen ( $p<0,001$ ). A **szlovák** nőknél a magas jövedelemmel élők között találtuk legnagyobb arányban azokat, akiknél nincs semmilyen rizikófaktor jelen ( $p<0,001$ ).

25. táblázat SCORE rizikótényezői alapján az érintettség mértéke

		Magas vérnyomás + koleszterinszint	+ dohányzás	+ 40 feletti életkor
<b>Férfiak</b>	<b>Teljes férfi minta (n=238)</b>	21,8%	11,8%	7,1%
	Magyarország (n=108)	12,0%	6,5%	6,5%
	Románia (n=72)	36,1% **	20,8%	9,7% *
	Szlovákia (n=58)	22,4%	10,3%	5,2%
<b>Nők</b>	<b>Teljes női minta (n=726)</b>	21,5%	11,8%	8,1%
	Magyarország (n=322)	17,4%	9,6%	8,4%
	Románia (n=258)	26,4%	16,3% **	10,0% *
	Szlovákia (n=146)	21,9%	8,9%	4,1%

## 5 Megbeszélés

### *Szociodemográfiai állapot*

A szakirodalmi adatokhoz hasonlóan vizsgálatunkban jól látszik, hogy továbbra is a romák aránya sokkal magasabb a nyolc általánost vagy kevesebbet végzettek között, körükben is inkább a nőket érinti ez a probléma, különösen Romániában (207). Hazánkban javuló tendenciát mutat a romák iskolázottsága, több a szakmát, érettségit vagy diplomát megszerzők száma a román és a szlovák mintához képest. Ezzel nőtt a romák foglalkoztatási aránya is, 2017-ben hazánkban láthatóan javult a romák munkaerőpiaci helyzete, második helyet foglaljuk el a roma foglalkoztatás ranglistáján (19, 194, 195). A vizsgált mintában is hazánkban a legmagasabb a munkaviszonnyal rendelkezők és az oktatásban résztvevők aránya a három ország tekintetében, bár a szlovákok is igen magas százalékot képviselnek ebben a kérdésben. Azonban az is jól tükröződik, hogy a romák többsége az alacsony jövedelmi kategóriába tartozik, ami pl. Magyarországon vélhetően inkább a közmunkában foglalkoztatottságot jelenti, ennek hátterében azonban az aluliskolázottság állhat (a javuló tendenciák ellenére). Eredményeink arra is rávilágítanak, hogy Romániában a roma közösségek különösen nehéz anyagi körülmények között élnek.

### *Táplálkozás*

A romák étkezési szokásai hagyományosan erősen kötődtek az ősi életmódjukhoz és kulturális hagyományaikhoz. Azonban a táplálkozási szokásaikban a modern életvitel hatására folyamatos változások következtek és következnek be. Az integrálódás és az egyre gyakoribb kapcsolat más nemzetekkel és kultúrákkal hatással van az étkezési szokásaikra. Ennek eredményeként az élelmiszerfogyasztás sokszínűbbé válik, de egyes hagyományos ételek a modern életvitelükben is megmaradnak (185-188).

A vizsgált országok között, a táplálkozási szokásokban megfigyelhetők különbségek és hasonlóságok is, amelyek az adott ország kulturális és gazdasági sajátosságait tükrözik. Korábbi kutatások mindhárom országban rámutattak arra, hogy a romák általában kevesebb friss zöldséget és gyümölcsöt fogyasztanak, mint a többségi társadalom, viszont preferálják a sertéshúst és az abból készült húskészítményeket is (213). Ezt tapasztaltuk mi is, elsősorban a romániai mintában. Kevesebb tejet, tejterméket is fogyasztanak, bár a

szlovák romák a környezeti adottságok miatt lényegesen többet, mint a másik két országban (45, 46, 214), ahogyan a mintánkban is. A romák mindhárom országban kedvelik a cukros üdítőket, gyümölcsleveket, a fehérkenyeret, a péksüteményt, és a fiatalabb generáció szívesen jár gyorsétterembe (30, 55-57, 205), főként a szlovákiai fiatalok (42-44). Mindhárom országban ezeket az eredményeket igazoltuk mi is, főként a szlovákiai minta esetében, bár a fehérkenyér fogyasztása inkább a romániai mintában dominál. Teljes kiőrlésű kenyeret mindhárom országban inkább a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők fogyasztanak. Azt is megfigyelték korábban, hogy a zöldség és gyümölcsfogyasztás és a tej, tejtermék fogyasztása az életkor előrehaladtával rendszeresebbé válik (55). Ezt azonban mi nem tapasztaltuk egyik ország mintájában sem.

Mintánkban a hús és a felvágottak fogyasztása mindhárom országban elterjedt, bár kisebb eltérések mutatkoznak az arányokban. Az eltérő hús és felvágott fogyasztás pedig más húsipari termékek hagyományainak következménye lehet az egyes országokban.

#### *Folyadékfogyasztás*

Az italfogyasztás kapcsán is megerősítést nyertek a korábbi kutatási eredmények (32, 79, 82, 106). A szakirodalommal összehasonlítva az eredményeink is arra utalnak, hogy a romák körében az egészségi állapotban megmutatózó, valamint a társadalmi-gazdasági különbségek befolyásolják a folyadékfogyasztási szokásokat. Üdítőt, energiatalt jellemzően az aluliskolázottak isznak naponta, Romániában a roma fiatalok napközbeni folyadékként is ezt fogyasztják. Mintánkban a fiatalabb korosztály gyakrabban fogyaszt üdítőt és energiatalt, míg az idősebb korosztály inkább kerüli ezeket az italokat. A munkaviszony és a jövedelem is hatással lehet a folyadékfogyasztásra. Az aktív munkaviszonyú és magas jövedelmű romák nagyobb valószínűséggel fogyasztanak gyümölcslevet, szénsavmentes ásványvizet és vizet, míg az alacsony jövedelműek inkább üdítőt és energiatalt fogyasztanak. A kutatásunk arra is rámutat, hogy az életkor és a település jellege is befolyásolhatja a folyadékfogyasztási szokásokat.

#### *Egészséges táplálkozás ismerete*

Az adataink alapján számos érdekes megfigyelést tehetünk a romák egészséges táplálkozásával, testképével és az egészségi állapotukkal kapcsolatban.

Először is megállapítható, hogy a romániai romák körében a többség nem ismeri az egészséges táplálkozás alapjait. Ez arra utal, hogy az egészséges életmódra vonatkozó ismeretek elterjedtsége alacsonyabb lehet a romániai roma közösségben, és ez befolyásolhatja táplálkozási szokásaikat is. Az alacsony iskolázottságúak körében különösen jellemzőnek tűnik ez a hiányosság, ami azt sugallhatja, hogy az oktatás hiánya is szerepet játszhat ebben a problémában. Ez újabb kutatásokkal igazolható vagy cáfolható. A testkép vonatkozásában azt látjuk, hogy a roma nők általában vékonyabbnak látják magukat, mint amilyenek valójában az objektív mérések alapján. Ennek háttérében a roma hagyományok is állhatnak, ami azért fontos, mert befolyásolhatja az egészségüket és a táplálkozási szokásaikat. Az egészséges táplálkozás és az egészségi állapot kapcsolatában azt látjuk, hogy a legtöbb romániai roma úgy véli, hogy a táplálkozás minősége nem befolyásolja az egészségi állapotukat. Ez a nézet lehet a rossz táplálkozási szokások és az egészségi problémák egyik lehetséges oka.

Összességében ezek az adatok azt jelzik, hogy az egészséges táplálkozásra, testképre és az egészségi állapotra vonatkozó ismeretek és tudatosság alacsonyabb szintű lehet a romák körében. Ez különösen igaz lehet az alacsony iskolázottságú és alacsony jövedelmű csoportokra. Ezért fontosnak tartom, hogy az egészségnevelés és a prevenció terén több erőfeszítést tegyünk annak érdekében, hogy felhívjuk a figyelmet az egészséges életmód fontosságára és megfelelő táplálkozásra. Ez magában foglalhat oktatási programokat, tájékoztató kampányokat és könnyen hozzáférhető egészségügyi szolgáltatásokat, amelyek segíthetnek javítani a romák egészségi állapotát és életminőségét.

Az idősek hagyománykövető magatartása azonban egyértelműen igazolható, ezen túlmenően az jól látszik a mintánkban, hogy a 65+ korosztály - egyébként helytelenül - úgy vélekedik, hogy ők egészségesen táplálkoznak, egyezően a szakirodalmi forrásokkal (163, 164, 193, 194.).

#### *Fizikai aktivitás – dohányzás*

A pandémia változásokat hozott a táplálkozás és az életmód tekintetében. A megváltozott körülmények miatt tovább nőtt az üres kalóriák fogyasztása (61), csökkent a zöldség- és gyümölcsfogyasztás, bár meglepő módon hazánkban a felmérések szerint több fogyott a friss élelmiszerebből (65, 66). A helytelen táplálkozás mellett fokozódott a fizikai

inaktivitás a lakosság körében (64, 70), ami egyébként hazánkban volt a legrosszabb a járványidőszak előtt is (159), különösen a romák esetében (215, 217). A korlátozások miatt az emberek többet ültek a TV és a számítógép vagy okostelefon előtt, többet dohányoztak, kávéztak, több fogyott az energiatalokból és az alkoholból is (62-64, 70, 73). Fent említett hatások a mintánkban is egyértelműen megjelentek. A fizikai aktivitás származástól függetlenül elégtelen a vizsgált mintában. A megváltozott szokásokat továbbra is lényegében fenntartották, azonban vélhetően ezek mögött nagymértékben kulturális hatások is érvényesülnek. A fizikai aktivitás terén a szlovákiai minta esetben tapasztalhatunk a legnagyobb mértékű rendszeres testmozgást.

A szlovákiai roma fiatalok jellemzően nem dohányoznak, Romániában a 40-64 évesek között sokan leszoktak a cigarettáról. Romániában a romák, akik dohányoznak, sokkal többet szívnak el naponta, mint a magyar vagy a szlovák romák. A magyar mintában a romák 16 évesen gyújtottak rá először, ez lényegesen későbbi életkort mutat, mint egy korábbi kutatási eredményem, ahol a vizsgált mintába tartozó személyek nagy hányada már tízévesen kipróbálta a cigarettázást (190).

#### *Egészségi állapot*

A kor előrehaladtával egyre több krónikus betegség alakul ki a szervezetben, így a szubjektív egészségérzet is ezzel arányosan romlik. A férfiak egyébként egészségesebbnek érzik magukat. Egy 2019-es hazai felmérés szerint a lakosság 48%-a szenved krónikus betegségben, és inkább az alacsonyabb iskolai végzettséggel élők (216). Hasonló eredményeket kaptunk, bár nem csupán a hazai minta esetében, hanem mindhárom ország résztvevőinél ezt tapasztaltuk. A szubjektív érzetük alapján a romák, akiknek az iskolázottságuk is alacsony, nagyon gyakran érzik magukat betegnek, ahogyan a 65+ romák többsége is. Akik egészségesnek tartják magukat, ők a fiatalok, és a magasabb iskolai végzettséggel élők. Az alacsony iskolai végzettséggel rendelkező romák között van a legtöbb diagnosztizált beteg is (174, 175). Romániában a legfőbb indok vélhetően az egészségbiztosítás hiánya. Ez továbbra sem javult, hasonló eredményeket kaptunk a korábbi kutatásokhoz (19, 178, 179, 199, 212).

#### *Hagyományok*

Az eredményeink azt mutatják, hogy általánosságban a romák körében továbbra is jelen



vannak a hagyományok, és hasonló arányban ismerik azokat az országtól függetlenül. Ezen tradíciók közé tartozik a mintánk válaszdói által említett temetés kapcsán a virrasztás, a tor, a keresztelő és a lakodalom nagyszabású megünneplése, az idősek és a gyerekek tisztelete, valamint a roma zene, tánc és ruha (172). Azonban azt is tapasztaltuk, hogy a megkérdezett roma fiatalok már kevésbé tartják fontosnak a tradíciók fenntartását és továbbadását, míg az életkor előrehaladtával egyre nagyobb hangsúlyt kap a roma hagyományok követése, azok megőrzését. A hagyományok az alacsony iskolázottságú romák körében is jellemzően befolyásoló hatásúak az életmódjukra, a táplálkozási szokásaikra. Az iskolázott romák már nem így gondolkodnak, számukra inkább bizonyos családi eseményekhez úgy, mint születéshez, halálhoz, esküvőhöz kapcsolódó hagyományok tisztelete fontos, az életmódot befolyásoló tradíciók követését már elvetik. Az adatokból látszik, hogy a szlovákiai roma közösség körében a legerősebb a hagyományok és a tradíciók jelenléte, amelyek között a testtömeg és az étkezés is szerepet játszik. Az idősebb romák körében vélik úgy inkább, hogy a nagyobb testsúly és az erősebb testalkat nagyobb tekintélyt jelenthet, ami azt sugallja, hogy a testalkat hagyományosan pozitív tulajdonságként értelmezhető a közösségükben. Hasonlóképpen, a gazdagságot is az étkezéshez kötik, és úgy vélik, hogy ha minden nap hús van az asztalon, az jelezheti a tehetős státuszt. Az eredményeink azt mutatják, hogy a magyar és a román roma minta is hasonló nézetekkel bírt a hagyományokról és az értékrendről. Arra utalnak tehát adataink, hogy az idősebb generációk és az alacsony iskolázottságú egyének körében erősebben érvényesül a hagyományos szemlélet. Ezért is fontos, hogy az egészségnevelés olyan programokat és kampányokat kínáljon, amelyek segítenek felülvizsgálni és frissíteni ezeket a sztereotípiákat és hiedelmeket. Fontos lenne megértetnünk a hagyománykövető romákkal, hogy az egészséges életmód és táplálkozás nem függ össze feltétlenül a testalkattal vagy a gazdagsággal. Ezért is szükséges a tudatos és alapos felvilágosítás, hogy felhívjuk a figyelmet az egészség jelentőségére és az egészséges életmód előnyeire minden korosztályban és társadalmi rétegben. A hagyományok fontosak, de nem szabad, hogy akadályozzanak minket abban, hogy megfelelő információk birtokában döntsünk az egészségünk érdekében. Eredményeink megerősítették az előző kutatásokat, amelyek egyértelműen rámutatnak arra, hogy a romák nagy hányadánál továbbra is státusz szimbólum a táplálkozás; a testsúly továbbra

is a hagyományok szerint ideális, ez pedig helytelen testképet alakít ki esetükben (172, 192, 207, 218).

### *Életminőség*

A túlsúly, elhízás egyértelműen rontja az életminőséget, elsősorban a fizikai egészségi állapot romlik, a mentális egészségi állapot később kezd el romlani, inkább az extrém elhízottak körében figyelhető meg (148-153).

A vizsgált minta is megerősítette, hogy a testsúly növekedése rontja az életminőséget, és szakirodalommal egyezően elsősorban a fizikai állapot romlik gyorsabban, mint a mentális (151, 152). A teljes minta kapcsán elmondható, hogy jelentős mértékű az életminőség romlása. Mind a fizikai, mind a mentális állapotra vonatkozó dimenzióban a magyar romák átlagai jobbnak bizonyultak, mint a másik két ország roma résztvevői, de a legrosszabb eredményekről a román adatok tanúskodtak.

Az életminőséget befolyásoló tényezők közül elsősorban a testtömeg növekedését, illetve az MS jelenlétét emelném ki, egyezően a vonatkozó szakirodalommal (147-149). Az MS származástól függetlenül jelentősen rontotta az életminőséget a mintában. Az életminőségre hatással volt még az életkor, annak előrehaladtával romlottak az átlagok. Pozitívan korrelált a dimenziók átlagával a fizikai állapot. A fizikai aktivitás hiánya is rontotta az életminőséget, és néhány dimenzióban a dohányzás és a kávé is befolyásoló hatású volt.

### *Fizikális vizsgálatok*

Általánosságban korábbi kutatási eredményekhez hasonlóan azt mondhatjuk, hogy a férfiak esetében nagyobb arányú az elhízás, főként a hasi típusú, magasabb a vérnyomás, a vércukor, a koleszterinszint és a trigliceridszint is. A hasi típusú elhízás jellemző a teljes mintára mindhárom országban. Az MS előfordulása a nőknél is jelentős mértékű, az életkor előrehaladtával nő az előfordulása, a roma kisebbségben kifejezetten gyakoribb. A helytelen életmód egyúttal növeli a CVD kockázatát is (122, 123, 124, 214, 215).

A legnagyobb fokú elhízás hazánkra jellemző, bár mindhárom országban magas a túlsúlyosok aránya, alátámasztva más kutatási eredményeket (216). Ezt a többi vizsgálati eredmény is alátámasztotta. A trigliceridszint mindenhol a javasolt határérték felett volt, de a szlovákiai mintában volt a legmagasabb, ami utóbbi eredményt egyébként a táplálkozási szokásaik nem indokolnának, azonban más kutatási eredményekkel

egyezően mi is ezt tapasztaltuk (203, 204). A magasabb trigliceridszintet egyrészt alátámasztja a telített zsírsavakban dúsabb táplálkozás, másrészt pedig a hazai mintában a mozgáshiány jelentősebb, mint a két másik ország esetében, ami tovább növeli az elhízás kialakulásának lehetőségét, a táplálkozás helytelenségén túl. A kutatásunk is alátámasztja a vérnyomás kapcsán korábban észlelt „roma paradoxont”, miszerint a romák vérnyomása alacsonyabb, mint a befogadó társadalomé (208, 209).

### *Komplexebb összefüggések*

Az összefüggések vizsgálata során igazoltuk a táplálkozás és az életmód hatását a mért vizsgálati értékekre. A vizsgálatok alapján azt találtuk, hogy az MS előfordulása többnyire a 40-64 éves korosztályban jelentkezik a roma közösségben, különösen a hazai és romániai romáknál (99, 100-102). A férfiak között a legtöbb MS-es szintén a 40-64 éves korosztályban található, míg a romániai férfiak között a 18-24 éveseknél ritkább. Az alacsony iskolázottság és az extrém elhízás is összefüggésbe hozható az MS-el. Az alacsony jövedelemmel rendelkezők körében gyakrabban fordulnak elő az extrém elhízott személyek, egyezően a szakirodalmi adatokkal (104-108). Az élelmiszerek fogyasztási gyakoriságának elemzésekor azt találtuk, hogy a testtömeghez kapcsolódóan a hús, a péksütemény és az energiatartalomban gazdag élelmiszerek fogyasztása a túlsúly és az elhízás kialakulásához járulhat hozzá. A gyümölcsfogyasztás és a víz fogyasztása azonban protektív hatással lehet, tehát védelmet nyújthat a túlsúly és az elhízás ellen, hasonlóan a szakirodalomban írtakhoz (110-113). Az eredmények azt is jelzik, hogy a roma hagyományok és nézetek befolyásolhatják a testsúlyt és az egészségi állapotot. A roma hagyományokkal kapcsolatos pozitív nézetek (pl. gazdagság jelzése húsos étkezéssel) magasabb testtömeget és az MS jelenlétét mutatták a romák körében. Ezen eredmények alapján fontos kiemelni, hogy a mozgás, mint protektív tényező, kulcsfontosságú lehet az MS kialakulásának megelőzésében. Ugyanakkor a romániai mintában magasabb a CVD rizikófaktorok előfordulása is, szemben a másik két országban vizsgált mintákban. A dohányzás és a magas vérnyomás kiemelkedő tényezők, amelyek hozzájárulhatnak a CVD előfordulásához Romániában (104-108).

Fontos megjegyezni, hogy az eredményeket figyelembe véve a rizikófaktorok és protektív tényezők hatásai országonként változhatnak.

Úgy tűnik tehát, hogy az azonos etnikai származás, a közös történelmi múlt, a hasonló geopolitikai helyzet nem eredményezte mintánkban a vizsgált változók tekintetében az azonosságot, az ország erősebben ható tényező, mint a magyar ajkú roma lét. További részletes vizsgálatokra van szükség azonban az eredmények megerősítéséhez és megértéséhez.

#### Hipotézisvizsgálat

- 1) *A mintába bekerült fiatalabb roma generációk a táplálkozásuk tekintetében az ország fejlettségétől függően közelítenek a többségi társadalom táplálkozási szokásaihoz, már kevésbé mutatkoznak az évszázadokat átölelő táplálkozási tradíciók, esetükben inkább megjelenik az asszimiláció e téren. Az idősebb romák azonban alapjában véve hagyománykövetőek, ez a táplálkozásukat, a testképüket és testideáljukat is befolyásolja, ami egyfajta szegregációt eredményez náluk.*

A feltevésünk teljes mértékben beigazolódott. A fiatalok kevésbé hagyománykövetőek, ők inkább asszimilálódtak a befogadó társadalom táplálkozási trendjeihez. Megvizsgálva a három ország 1 főre jutó GDP átlagát, 2022-ben Szlovákiát Magyarország követte minimális különbséggel, és végül Romániában volt a legalacsonyabb az érték, jelentősen elmaradva a másik két ország átlagától (220). Mintánk igazolja a fiatal roma generációk esetében az országok gazdasági fejlettségének függvényében az újabb táplálkozási – ezzel együtt olykor kedvezőtlen - trendekhez való asszimilációt. Az életkor előrehaladtával azonban egyre nagyobb mértékben megjelent a táplálkozást befolyásoló tradíciók megléte a vizsgált roma mintánkban, ez tükröződött a saját magukról alkotott testképben is, miszerint nem érzékelték magukon a fizikális vizsgálatok során mért súlytöbblet meglétét, testalkatukat ideálisnak vélték a hagyományokhoz méltóan (a jómódhoz kapcsolt telt alkat ideálját). Emiatt nem követik táplálkozásukban a szakemberek ajánlásait, ez pedig inkább szegregációt idéz elő esetükben az életmód, táplálkozás terén.

- 2) *Az üres kalóriák fogyasztása a kutatásba bekerült romák körében országtól függetlenül túlzott mértékű, ugyanakkor az ország gazdasági helyzetének függvényében már megfigyelhető az egészséges táplálkozási trendek alkalmazása is.*

A feltevésünk igaznak bizonyult. Gazdaságilag a nemzetközi adatok alapján (220) Szlovákia áll az első helyen az általunk vizsgált három ország sorrendjében. A kapott eredményeink rávilágítanak arra, hogy a mintába bekerült itt élő résztvevők táplálkoznak a legegészségesebben, elsősorban a fiatalabbak igyekeznek átvenni a befogadó társadalom szakemberei által javasolt táplálkozási ajánlásokat. Ezt a hazai mintában is tapasztaltuk, ugyanis a ebben a tekintetben a magyarországi romák álltak a második helyen, nem jelentős különbséggel Szlovákia után. Mindkét országban több zöldséget és gyümölcsöt fogyasztanak, illetve a fehérhúsokat preferálják. Románia lényegesen lemaradt gazdaságilag az előző két országtól, ez pedig tükröződik a táplálkozási mintájukban is. Az ott élő romák pedig egyértelműen követik az ország trendjét, ami kevésbé felel meg a számunkra egészségesnek számító ajánlásoknak. Kevesebb zöldséget és gyümölcsöt fogyasztanak, míg a húsok, állati zsiradékok jelentős mértékben vannak jelen a táplálkozásukban. Azonban azt is tapasztaltuk, hogy a befogadó társadalmak által követett újabb, sok esetben sajnos egészségtelen táplálkozási trendeket pedig elsősorban a fiatalabb romák veszik át, úgy mint a gyorséttermi ételek, édességek, sós snackek, ahogyan a cukros üdítők fogyasztását is, ezeket pedig sokszor túlzott mértékben fogyasztják napi rendszerességgel, mindhárom országban.

- 3) *A romák szubjektív egészségérzete általában kielégítő, nem befolyásolja azt a szociodemográfiai státuszuk. Annak ellenére, hogy krónikus betegségekhez köthető tünetekről számolnak be, illetve nagy arányú közöttük a krónikus, főként CVD beteg. Ez utóbbi prevalenciáját azonban befolyásolja a szociális helyzetük, országtól függetlenül.*

Feltevésünk első része részben igazolódott csak be, mivel a három országban eltérő eredményeket kaptunk. Hazánkban és Romániában az alacsony szociodemográfiai státuszú résztvevők szubjektív megítélése alapján többnyire betegek, míg a jobb státusszal bíró válaszadók szubjektív egészségérzete megfelelő. Szlovákiában azonban a válaszadók többsége jónak ítéli az egészségi állapotát független a szociodemográfiai státuszától.

Összességében – országtól függetlenül - egyébként kielégítő egészségi állapotról számoltak be a résztvevők. Feltevésünk azon része, miszerint a jobbra értékelt szubjektív

egészségérzet ellenére sok a krónikus betegséghez köthető tünet és CVD beteg a roma teljes mintában, igaznak bizonyult. A CVD betegségek és ezek tüneteinek előfordulási gyakoriságát egyértelműen befolyásolja az alacsony szocioökonómiai státusz mindhárom országban.

- 4) *A fizikai aktivitás általában elégtelen a vizsgált mintában országtól függetlenül, mégis kisebb mértékben befolyásolja az életminőséget, mint a dohányzás vagy a táplálkozási szokások.*

Feltevésünk beigazolódtott, mindhárom országban a fizikai aktivitás mértéke az ajánlások alatt marad. A mozgásterén a szlovákiai roma mintában tapasztaltuk a legnagyobb mértékű aktivitást, a legkevesbé pedig a romániai mintára volt jellemző a rendszeres testmozgás. A különböző statisztikai módszerekkel nyert eredmények rávilágítottak arra, hogy a fizikai inaktivitás a mintánkban kisebb mértékben bír hatással az életminőségre, mint maga a táplálkozás vagy a dohányzás. Megállapítható, hogy a teljes mintánkban a dohányzás a legjelentősebb rizikófaktor az életminőség csökkenésében, különösen a romániai mintában.

- 5) *Az SF-36 kérdőív fizikális dimenziói nagyobb mértékű romlást mutatnak a testsúly növekedésével arányban, míg a mentális egészség dimenziói főként a társas kapcsolatok dimenzióban jeleznek problémát.*

A feltevésünk beigazolódtott. A magas BMI mögött egyértelműen a túlzott mértékű üres kalóriák fogyasztása állt, a túlsúly növekedésével fordított arányban a fizikai egészség dimenziói csökkentek. A mentális egészség kapcsán pedig a társas kapcsolatok és az ebből eredő szerepkorlátozottság dimenzióban tapasztaltunk alacsonyabb értékeket a súlyproblémával élő résztvevőknél.

- 6) *Bár az elhízás a vizsgált mintában általánosan jellemző országtól függetlenül, azonban Romániában követik legkevesbé a helyes táplálkozási ajánlásokat, emiatt itt a legnagyobb mértékű az elhízás, és a sovány, alultáplált egyének előfordulási aránya is. A helytelen életmód követését igazolják a mért vizsgálati paraméterek is.*

Ez a feltevésünk egyrészt beigazolódtott, mindhárom országban az átlagos BMI érték alapján egyértelmű volt a túlsúly. Azonban az a feltevésünk, hogy Romániában a legnagyobb mértékű az elhízás, nem nyert igazolást, mert a hazai minta esetében

tapasztaltuk a legnagyobb mértékű elhízást. A sovány, alultáplált egyének azonban Romániában fordultak elő legnagyobb arányban, így feltevésünk ezen része is beigazolódott.

Általánosságban azt tapasztaltuk, hogy a vizsgálati értékek is tükrözik a táplálkozási szokásokat, azonban a szlovákiai mintában annak ellenére, hogy a legegészségesebb táplálkozási mintát követik, a koleszterinszint is magas volt, míg a trigliceridszint a legmagasabb volt a három ország hasonlításában. Ezt a paradoxont már korábbi kutatások is alátámasztották, ezt megerősítették eredményeink.

*7) Az iskolázottság, a foglalkoztatás hiánya, az alacsony jövedelem növeli az üres kalóriák fogyasztását, az ismeretek hiánya negatívan befolyásolja a táplálkozás egészségre gyakorolt hatását. Az iskolázottság mértékének növekedésével csökken az elhízás, az MS előfordulása.*

Ez a feltevésünk teljes mértékben igaznak bizonyult. Az alacsony iskolázottságúak maguk is úgy érzik a szubjektív bevallásuk alapján, hogy nincsenek tisztában az egészséges táplálkozás alapjaival, ez pedig igazolódik a fogyasztási szokásaikban, hiszen naponta fogyasztanak pl. édességet, üdítőt. Azoknál, akik a vizsgálat idején nem rendelkeztek aktív munkaviszonnyal, illetve alacsony jövedelemmel bírtak, esetükben is rendszeres volt az üres kalóriák fogyasztása, azokat napi gyakorisággal fogyasztották. A munkanélküliek többsége és az alacsony, vagy átlagos jövedelemből élők többsége is úgy nyilatkozott, hogy nincs teljes mértékben tisztában az egészséges táplálkozás alapjaival a szubjektív megítélésük alapján. Ahogyan nőtt az iskolázottság mértéke, javult a foglalkoztatás, a jövedelmi helyzet, ezáltal javult a táplálkozás minősége, így csökkent az elhízás, valamint az MS előfordulási aránya a mintánkban.

#### *Kutatás erősségei*

Kutatásunk hiánypótló, tudomásunk szerint ezidáig nem készült hasonló vizsgálat, amely három ország roma lakosait ugyanolyan kutatási módszerrel mérte volna fel. A vizsgálat komplexitását tükrözi egyrészt a kérdőív specialitása, mert a standard kérdőívek mellett a saját készítésű kérdőív sokszínűsége számos témakört felölel, másrészt nem csupán önbevalláson alapuló adatokat gyűjtöttünk, hanem azokat helyszíni fizikális

vizsgálatokkal egészítettük ki, ezek a vizsgálati eredmények pedig bizonyos mértékben kontrollt is képeznek a kérdőív szubjektív válaszaira.

A kutatás erőssége az is, hogy a változók sokasága, a kapott adatok sokrétű elemzése rámutat az összefüggések bonyolultságára, így a roma közösség egészségi állapotát számos tényező befolyásolja, túlmutatva az életkor, a nem, az iskolai végzettség, a jövedelem mutatókon. Ezért ez a kutatás segíthet 1) az egészségügyi szakembereknek és döntéshozóknak megérteni a roma közösség egészségi helyzetét országspecifikusan és 2) az egészségügyi egyenlőtlenségek leküzdésére irányuló leghatékonyabb intézkedéseket kidolgozni. Fontos hangsúlyozni a kulturális érzékenységet és az egyénre szabott megközelítéseket az egészségügyi ellátásban, hogy hatékonyan támogassák a roma közösség egészségét és jólétét.

#### *Kutatás korlátai*

A Covid-19 pandémia korlátozásai miatt elnyúlt a vizsgálat ideje, a szabályok betartása és betartatása plusz intézkedések bevezetését tette szükségessé. A korlátok között meg kell említeni, hogy a férfiak a mintában kevésbé voltak jelen, illetve a minta nem reprezentatív, mivel a romáknál egyébként is nehéz az ilyen jellegű mintavétel, amit a járványidőszak tovább nehezített.



## 6 Következtetések és javaslatok

Disszertációm címében feltettem a kérdést, hogy asszimiláció vagy szegregáció, amit egy kicsit más, speciális megközelítésben szerettem volna vizsgálni.

A kapott eredmények számomra bizonyították a gondolatmenetem helyességét, mivel egyértelműen az látszik, hogy a fiatal romák egyre inkább felveszik a befogadó többségi társadalom szokásait, hiszen nyitottak arra is, ami nem a kultúrájukból ered. Például kedvelik a gyorséttermek látogatását, üres kalóriákat is előszeretettel fogyasztanak, ugyanakkor mintánkban előtérbe került az életükben a sport, persze ugyanúgy megjelenik az okos eszközök használata is. Tájékozottabbak – vélhetően az utóbbi miatt - az egészséges életmód alapjait illetően. Vélhetően eltérve a roma kulturális gyökerektől, vagy legalábbis annak csökkenő ereje okán, már nem kora gyermekkorban gyűjtanak rá először, sőt, már egyre kevésbé divatos a roma fiatalok körében a dohányzás, főleg hazánkban és Szlovákiában. Nagyobb figyelmet fordítanak az egészségesebb táplálkozásra, bár meg kell jegyezni, hogy az üres kalóriák fogyasztása vélhetően továbbra is státusz szimbólum számukra. Ezekben a kényelmi és üres kalóriákban gazdag élelmiszerek esetében a hagyományok egyfajta szegregációt idéznek elő náluk, mivel a többségi fiatalok is fogyasztják ezeket a termékeket, azonban mértékkel.

Mintánkban már a szlovák és a hazai idősebbek esetében is inkább megjelent az igény a hagyományok átértékelésére, mivel ez a táplálkozás tekintetében rontja az életminőségüket, egészségüket. Igyekeznek felzárkózni a fiatalokhoz, és asszimilálódni a többségi társadalmi trendekhez. Ugyanakkor a kultúrájukból fakadóan, és az idősebbek iskolázatlansága miatt még sok a téves eszme, ami a vizsgálat során is bizonyosságot nyert. A fiatalok között az asszimiláció is könnyebb, hiszen már rendszeresebbek járnak iskolába, ott pedig megtanulják az alapokat, amiket beépíthetnek a hétköznapjaikba. Az idősebbek esetében még jól érezhető a romákkal szembeni előítéletek miatti szegregáció, az iskolázatlanságuk miatt kevesebb információhoz jutnak.

Romániában azonban kicsit más a helyzet. Az Erdélyben élők sajátos – benne táplálkozási – szokásokkal bírnak, amelyek kevésbé követik a mai trendeket. A múlt századra visszatekintve a romániai romák asszimilálódtak a táplálkozás és az életmód tekintetében az ott élő lakossághoz, és mondhatni teljesen átvették azokat. Azonban Romániában ezek a szokások a többségi társadalomban sem változtak nagy mértékben, bár elvben ismerik az egészséges életmód ajánlásait, de sokan azt a gyakorlatban nem alkalmazzák. Az itt

élő romák, különösen az idősebbekugyanazokat a régi táplálkozási és életmódbeli trendeket követik, amelyek régre nyúlnak vissza. Ugyanakkor erőteljesen szegregálódnak a befogadó társadalomtól, mert továbbra is iskolázatlanok, a gyermekek nem járnak közösségbe, kevés információ jut el hozzájuk a modern világ lehetőségeiből, csak a saját kulturális ismeretek maradnak fent számukra, ezeket ismerik. Ez kihat az életmódra, ami inkább a rizikótényezők irányába viszi el az ott élő romákat, mint az egészség felé. Mivel tanulatlanok, nem tudnak munkát találni, nincs lehetőségük az egészségükkel törődni, de azt nem is tudják megfizetni pont ezért. A hagyományok a táplálkozás terén élnek, miszerint a kövérség nem baj, hanem a jólét szimbóluma, és mivel nincs ismeretük arról, hogy mit és hogyan kellene fogyasztaniuk, így a médiából látott, divatos üres kalóriákat vásárolják és fogyasztják gondolván, hogy ezzel is asszimilálódnak az őket befogadó társadalom szokásaihoz. Vagyis Romániában a másik két országgal összevetve, a táplálkozás tekintetében sokkal rosszabb a helyzet.

A táplálkozási szokásokban megmutatkozó országok közötti jelentős különbségét magyarázhatja az is, hogy hazánkban és Szlovákiában az Okos tányér ajánlásait javasolják követni a szakemberek, míg Romániában egy új szakmaként még csak most fejlődik a dietetika, és még az étrendi ajánlások is csak kampányszerűen zajlanak a lakosság körében.

Ugyanakkor összeségében azt mondhatjuk, hogy országtól függetlenül a táplálkozás és életmód terén egyidőben asszimilálódnak és szegregálódnak is a befogadó társadalom szokásai tekintetében. Az eredményeink azt bizonyították, ahogyan a felhasznált szakirodalmak is arra utalnak, hogy a roma közösségek még mindig jelentős kihívásokkal küzdenek, és több területen szükség van a segítségnyújtásra és az integrációs törekvésekre. A roma közösségek helyzetének megértése az egyes országokban tapasztalt különbségek, különösen az életkori különbségek figyelembevételével, fontos lépés a hatékony és célzott támogatási programok kidolgozásában. Az egészségfejlesztő programok és az egészségügyi oktatás fontos szerepet játszhat a romák egészségtudatosságának növelésében és az egészséges táplálkozási szokások kialakításában.

A romák táplálkozási szokásai hosszú történelmi és kulturális hagyományokra épülnek, amelyeknek jelentős hatása volt életmódjukra és táplálkozásukra. A tradicionális roma táplálkozási szokások a vándorló életmóddal hozhatóak összefüggésbe, ami sok zöldség

és gyümölcs fogyasztását indukálta, míg a húsfogyasztás kevésbé volt jellemző. A letelepedést követően azonban mindhárom országban jellemző volt az asszimiláció a befogadó ország táplálkozási szokásaihoz. Napjainkban pedig az aktuális táplálkozási trendeket jelenleg a fiatalabb generációk veszik át. Az integráció és az új életkörülmények lehetőséget adnak a táplálkozási szokások átalakulására/átalakítására és az egészségesebb életmód kialakítására. Fontos, hogy további erőfeszítéseket tegyünk az egészségtudatosság és a megfelelő táplálkozási ismeretek terjesztése érdekében, hogy javuljon a romák egészségi állapota és életminősége.

Általában véve mind a hazai, a szlovák és a román roma közösségeknek különböző kihívásokkal kell szembenézniük az egészség, az oktatás és a társadalmi-gazdasági körülmények terén. A szegregáció, a diszkrimináció és a szegénység még mindig jelentős szerepet játszanak ezeknek a közösségeknek a helyzetében, befolyásolva az egészségüket és étkezési szokásaikat. Az említett problémák kezeléséhez átfogó megközelítésre van szükség, amely magában foglalja az oktatáshoz, az egészségügyi ellátáshoz és a társadalmi-gazdasági lehetőségekhez való jobb hozzáférést.

Az egészségi állapot javításához fontos lenne az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés jobb biztosítása is, így különösen Romániában az egészségbiztosítás megléte, valamint a megelőző szűrővizsgálatok és egészségfejlesztő programok megerősítése a roma közösségekben mindhárom országban. Az oktatás és a foglalkoztatási lehetőségek biztosítása is hozzájárulhatna az egészségügyi helyzet javulásához, mivel az alacsony iskolázottság és az inaktív munkaviszony is összefüggésbe hozható a romák egészségi állapotának rosszabb megítélésével és a diagnosztizált betegségek gyakoribb előfordulásával.

A vizsgálataink eredményei arra utalnak, hogy a romániai romák egészségi állapota rosszabb, mint a hazai és szlovákiai romáké, annak ellenére, hogy hazánkban a legjelentősebb az elhízás mértéke a mintában, ami hosszú távon rosszabb egészségi állapothoz vezethet. Ezen különbség hátterében a különböző társadalmi, gazdasági és kulturális környezeti hatások állhatnak, amelyek befolyásolják az életmódot és az egészségügyi ellátáshoz való hozzáférést. Ezek az eredmények arra hívják fel a figyelmet, hogy nem pusztán Romániában, de általánosan a roma közösségek számára kiemelten fontos az egészségügyi egyenlőtlenségek csökkentése és a megfelelő egészségügyi ellátáshoz való hozzáférés biztosítása.

A felmérés eredményei azt is mutatják, hogy a romák körében is megfigyelhetők kulturális különbségek az egyes országok között, de vannak olyan hagyományok és ételek, amelyek az egész roma közösségre jellemzőek. Úgy vélem, hogy az ilyen jellegű felmérések segíthetnek jobban megérteni és figyelembe venni a különböző roma csoportok kulturális különbségeit és igényeit az egészségügyi, oktatási és szociális területeken történő munka során. Egy optimálisabb időszakban fontos lenne a kutatás folytatása, fókuszálva egy-egy adott problémakörre és azt jobban elmélyítve feltárni a roma közösségek problematikáját.

Összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy hazánkban és Szlovákiában javulni látszik a romák egészségi és életmódbeli állapota, mivel javul az oktatásuk színvonala, ez azonban jellemzően a fiatalabb generációra igaz elsősorban. A hagyományokat az idősebb romák őrzik napjaikban is, ez pedig hatással van a táplálkozásukra, így a testsúlyukra is. A fiatalok már kevésbé hagyománykövetőek, így lehetőségükhöz mérten az életmódjukat a szokások már nem befolyásolják. Inkább a többségi társadalom szokásait igyekeznek felvenni az életmódjuk kialakítása során. Ugyanakkor az idősek is sok esetben nyitottak a változásra. Romániában továbbra is rossz a helyzet, a romák továbbra is társadalom perifériáján élnek ellátatlanul mind az oktatás, mind az egészségügy terén. Hazánkban és Szlovákiában tovább kell javítani az oktatást és az ellátáshoz való hozzáférést, ami az egészségügyi személyzet roma ismereteinek bővítésével is javítható lenne, Romániában sokkal radikálisabb beavatkozásra lenne szükség a romák helyzetének javításában. Azonban az jól látszik, hogy mindhárom országban más jellegű beavatkozás indokolt a romák helyzetének javítására.

#### *Zárógondolatok helyett*

A vizsgálat a világot sújtó Covid-19 pandémia idején zajlott. Az állandóan változó korlátozó intézkedések miatt sokszor a már előre leegyeztetett, meghirdetett időpontok elmaradtak, azokat újra kellett szervezni. Ez nem csupán kiszámíthatatlanságot eredményezett a munka folyamatában, de a részvételi kedvet is negatívan befolyásolta, hiszen a romák nagyon készültek a lehetőségre és az esemény elmaradását csalódásként élték meg, így a pótalkalomra már nehezebben jöttek el. A szűrés iránt érdeklődőket sokszor kísérték családtagok, ismerősök, de igen gyakran tapasztaltuk, hogy csak szemlélni jöttek, félték a vizsgálatoktól, nem akarták tudni az eredményeket, nem

kívántak szembesülni az esetleges problémákkal, vagy pedig azzal, hogy bizonyos életmódot kell váltaniuk. A vérvétel, ami ujjbegyből történt, sok településen rémhíreket keltett azzal, hogy mi a járvány elleni oltást ezzel leplezzük, így nem akartak részt venni a vizsgálaton, illetve ezt a vizsgálati részt ki szeretnék hagyni. Természetesen igen sok pozitív tapasztalatot is szereztünk, hiszen minden esetben tanúbizonyságot szerezhettünk a romák vendégszeretetéről, ahol roma szervezeteken keresztül jutottunk el, ott igen bőséges vendéglátásban volt részünk. Számos alkalommal megkóstolhattuk a jellegzetes roma ételeket, amelyek nekünk készültek, de a vendéglátás sosem maradt el. Voltak, akik hálából sütöttek nekünk, vagy megajándékoztak az általuk készített apró tárgyakkal, emlékként. Voltak olyan települések is, ahová visszahívtak minket, hiszen akik részt vettek a szűrőprogramban, kellemes tapasztalatokkal távoztak és kedvet csináltak másoknak is. Számomra a legnagyobb örömet az szerezte, amikor egyrészt a romák bizalmát elnyerve bátran kérdeztek, meséltek, hálásak voltak azért, mert nem érezték a diszkriminációt, az ő nyelvükön kapták meg a válaszokat úgy, hogy azt értsék teljes egészében. A munka sikerét az igazolta vissza, hogy amikor visszatértünk néhány településre fél-egy évvel később, akkor sokan látogattak vissza, hogy ők bizony változtattak az életmódjukon a javasoltak alapján és mérhetőek voltak a változások egyértelműen. Sok résztvevővel én személy szerint a mai napig is tartom a kapcsolatot, örömmel tölt el, hogy csak beszámolnak a sikereikről, de sokszor kérdeznek, hogy jól csinálják-e azt, amit javasoltunk számukra, de sokszor csak egy érdeklődés érkezik tőlük, hogy én, hogy vagyok és hogy haladok a munkával. Ezek a tapasztalatok számomra visszaigazolják, hogy van értelme a közös munkának és igen, ott van a változás lehetősége...

## 7 Összefoglalás

**Bevezetés:** Az elhízás korunk legveszélyesebb nem fertőző betegsége, számos krónikus betegség alapja, rontja az életminőséget, növeli a halálozási arányt. A szív- és érrendszeri megbetegedések és mortalitások hátterében az elhízás és más egészségtelen viselkedés áll, különösen a roma lakosság veszélyeztetett. Életmódjukat hatással van kultúrájuk, hagyományait még ma is őrzik, főként az idősebbek.

**Módszer:** Keresztmetszeti (kérdőíves és fizikai méréseken alapuló) vizsgálatunk célja a magyar, román és szlovákiai magyar anyanyelvű romák (N=964) elhízás prevalenciájának összehasonlítása volt az életmóddal összefüggésben. Vizsgáltuk a táplálkozási szokásaikat, egészségi állapotukat, életminőségüket és a kardiovaszkuláris betegségek (CVD) kockázati tényezőit.

**Eredmények:** A magyar roma minta átlagos BMI-je szignifikánsan magasabb volt, mint a romániai ( $p < 0,001$ ) vagy a szlovákiai mintáé ( $p = 0,025$ ). A viscerális zsír is a hazai mintában volt magasabb, mint a romániai ( $p = 0,005$ ) vagy szlovákiai mintában ( $p = 0,006$ ). Az SF-36 Életminőség kérdőív fájdalom dimenzióban a romániai romák számoltak be a legerősebb fájdalomról a magyar ( $p = 0,023$ ) és a szlovákiai ( $p = 0,016$ ) mintához képest. A magyar romák összkoleszterin szintje alacsonyabb volt, mint a szlovák ( $p < 0,001$ ) vagy a romániai mintákban ( $p < 0,001$ ). A magas vérnyomás, koleszterinszint és a dohányzás együttesen növelte a CVD kockázatát mind a romániai férfiak ( $p = 0,048$ ), mind a nők ( $p < 0,001$ ) körében. Hagyományörzés az idősebb romákra jellemző, a fiatalok inkább asszimilálódtak a befogadó társadalom szokásaihoz, a szlovákiai minta tartja ma is a roma hagyományokat ( $p < 0,001$ ).

**Következtetés:** Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy a romák körében megfigyelhetők kulturális különbségek az egyes országok között, de vannak olyan hagyományok és ételek, amelyek az egész roma közösségre jellemzőek. Az eredmények segíthetnek jobban megérteni és figyelembe venni a különböző roma csoportok kulturális különbségeit és igényeit az egészségügyi, oktatási és szociális területeken történő munka során.

**Kulcsszavak:** roma, elhízás, életminőség, CVD rizikó tényezők.

## 7.1 Summary

**Introduction:** Obesity is the most dangerous non-communicable disease of our time, the basis of many chronic diseases, impairs quality of life and increases mortality. Obesity and other unhealthy behaviours are at the root of cardiovascular morbidity and mortality, and the Roma population in particular is at risk. Their lifestyle is influenced by their culture, and their traditions are still preserved, especially by older people.

**Methods:** Our cross-sectional study (based on questionnaires and physical measurements) aimed to compare the prevalence of obesity in relation to lifestyle among Hungarian, Romanian and Slovakian Hungarian-speaking Roma (N=964). We examined their dietary habits, health status, quality of life and risk factors for cardiovascular disease (CVD).

**Results:** In terms of BMI, the Hungarian Roma sample had a significantly higher average BMI than the Romanian ( $p < 0,001$ ) or the Slovakian sample ( $p = 0,025$ ). Visceral fat was also higher in the Hungarian sample compared to the Romanian ( $p = 0,005$ ) and Slovakian samples ( $p = 0,006$ ). In the SF-36 Quality of Life questionnaire, the Romanian Roma reported the strongest pain dimension compared to the Hungarian ( $p = 0,023$ ) and Slovakian samples ( $p = 0,016$ ). The total cholesterol level of Hungarian Roma was lower than in the Slovakian ( $p < 0,001$ ) and Romanian samples ( $p < 0,001$ ). The presence of high blood pressure, cholesterol levels, and smoking together increased the risk of CVD in both Romanian men ( $p = 0,048$ ) and women ( $p < 0,001$ ).

Tradition preservation is characteristic of older Roma individuals, while the younger ones tend to assimilate with the habits of the host society. The Slovakian sample still maintains Roma traditions ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion:** In summary, we can say that there are cultural differences among Roma populations in different countries, but there are also traditions and foods that are characteristic of the entire Roma community. The results can help better understand and consider the cultural differences and needs of different Roma groups in healthcare, education, and social work.

**Keywords:** Roma, obesity, quality of life, CVD risk factors.

## 8 Irodalomjegyzék

- (1) Poirier, P. (2014) Exercise, heart rate variability, and longevity: the cocoon mystery? *Circulation*, 129(21), 2085–2087.
- (2) WHO reveals leading causes of death and disability worldwide: 2000-2019 (2022.03.12)
- (3) Teo, KK., Rafiq, T. (2021) Cardiovascular Risk Factors and Prevention: A Perspective From Developing Countries. *The Canadian journal of cardiology*, 37(5), 733–743.
- (4) Hubert HB, Feinleib M, McNamara PM, Castelli WP. (1983) Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation*, 67:968–77.
- (5) D'Agostino, RB, Sr, Vasan, RS, Pencina, MJ, Wolf, PA, Cobain, M, Massaro, JM, Kannel, WB. (2008) General cardiovascular risk profile for use in primary care: the Framingham Heart Study. *Circulation*, 117(6), 743–753.
- (6) Isomaa B, Almgren P, Tuomi T, Forsén B, Lahti K, Nissén M, Taskinen MR, Groop L. (2001) Cardiovascular morbidity and mortality associated with the metabolic syndrome. *Diabetes Care*, 24: 683–689.
- (7) Rodler Imre. *Élelmezés- és táplálkozás egészségtan*, Medicina, Budapest, 2008:152-153.
- (8) Barkai L, Halmos T, Hidvégi T, Jemendy Gy, Korányi L, Madácsy L, Pados Gy, Winkler G. (2011) The metabolic syndrome – its clinical significance in 2011. Position of the Hungarian Diabetes Society, Metabolic Working Group. *Orvosi Hetilap*, 152: 1450–1458.
- (9) X. Metabolikus szindróma diagnosztikai paraméterei (jgypk.hu) (2022.04.05)
- (10) Cho, SA, Joo, HJ, Cho, JY, Lee, SH, Park, JH, Hong, SJ, Yu, CW, Lim, DS. (2017) Visceral fat area and serum adiponectin level predict the development of metabolic syndrome in a community-based asymptomatic population. *PloS one*, 12(1), e0169289.
- (11) Testtömeg-index (BMI) (who.int)(2022.03.18)
- (12) Obesity and overweight <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (2022.03.18)



- (13) Noncommunicable diseases: Risk factors  
[http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/overweight\\_text/en/](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_text/en/)(2022.03.17)
- (14) Weniger Übergewicht stärkt Wirtschaft und Gesellschaft  
<https://www.oecd.org/berlin/presse/weniger-uebergewicht-staerkt-wirtschaft-und-gesellschaft-10102019.htm> (2022.03.16)
- (15) Baráth L, (2010) Kórházmenedzselés – vezetési technikák a gyakorlatban; Egészségügyi Gazdasági Szemle 2010/4:18.o
- (16) Robinson E, Boyland E, Chisholm A, Harrold J, Maloney N, Marty L, Mead B, Noonan R, Hardman C. (2021) Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. Elsevier Appetite Volume 156
- (17) Bonnar, KK., McCarthy, M. (2012) Health Related Quality of Life in a Rural Area with Low Racial/Ethnic Density. J Community Health 37, 96–104.
- (18) Lukács, Á, & Feith, HJ. (2016) Betegjogok etnikai metszetben, Orvosi Hetilap, 157(18), 712-717.
- (19) EU-MIDIS II Az Európai Unió második felmérése a kisebbségekről és a hátrányos megkülönböztetésről – Romák – Válogatott eredmények EU-MIDIS II 2016 (2022.04.23)
- (20) Roma equality, inclusion and participation in the EU  
[https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/combating-discrimination/roma-eu/roma-equality-inclusion-and-participation-eu\\_en#roma-people-in-the-eu](https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/combating-discrimination/roma-eu/roma-equality-inclusion-and-participation-eu_en#roma-people-in-the-eu) (2022.07.15)
- (21) Pásztor IZ, Péntes J, Tátrai P, Pálóczi Á. (2016) The Number and the Spatial Distribution of the Roma Population in Hungary – In the Light of Different Approaches. Folia geographica, Acta facultatis studiorum humanitatis et naturae Universitatis Prešovensis, FHPV PU Prešov, Prírodné vedy, 58, 5–21.
- (22) A hazai nemzetiségek demográfiai jellemzői (2015) Statisztikai tükör, 2015/82 (2022.06.27)  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/nemzetiseg\\_demografia.pdf](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/nemzetiseg_demografia.pdf)
- (23) Ádány R. (2008) A magyar lakosság egészségi állapota, különös tekintettel az ezredforduló utáni időszakra. Népegészségügy, 86.évfolyam 2. Szám 16.o

- (24) Kasabji, F, Alrajo, A, Vincze, F, Kőrösi, L, Ádány, R., Sándor J, (2020) Self-Declared Roma Ethnicity and Health Insurance Expenditures: A Nationwide Cross-Sectional Investigation at the General Medical Practice Level in Hungary. *Int J Environ Res Public Health* 17(23), 8998.
- (25) Vincze, F, Földvári, A, Pálinkás, A, Sipos, V, Janka, EA, Ádány, R, Sándor, J, (2019) Prevalence of Chronic Diseases and Activity-Limiting Disability among Roma and Non-Roma People: A Cross-Sectional, Census-Based Investigation. *Int J Environ. Res. Public Health*, 16(19), 3620.
- (26) Egészség (coe.int)(2022.08.12)
- (27) Kósa, K, Ádány R, (2007) Studying Vulnerable Populations: Lessons from the Roma Minority. *Epidemiology*, 18, 290–299.
- (28) Báti, A, (2019) Asztali örömök, Érzelmek története. Hajnal István Kör Társadalomtörténeti Egyesület. Budapest pp;63-77. o
- (29) Eriksson N, Macpherson J, Tung JY, Hon LS, Naughton B, Saxonov S, (2010) Web-based, Participant-driven Studies Yield Novel Genetic Associations for Common Traits. *PLoS Genet*.
- (30) Diószegi, J, Mohammad Kurshed, AA, Pikó, P, Kósa, Z, Sándor, J, Ádány, R, (2021) Association of single nucleotide polymorphisms with taste and food preferences of the Hungarian general and Roma populations. *Appetite*
- (31) A magyar gasztronómia története (2010) (2022.01.17)
- (32) Kozák, Á, (2009) Táplálkozás, fogyasztás és életmód a rendszerváltás utáni Magyarországon *Élelmiszer, Táplálkozás És Marketing VI. ÉVF. 1-2/2009*;19-23
- (33) Szlovákia történelme  
[https://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=Szlov%C3%A1kia\\_t%C3%B6rt%C3%A9nelme&action=edit&section=0&editintro=MediaWiki%3AEditintro-section-0](https://hu.wikipedia.org/w/index.php?title=Szlov%C3%A1kia_t%C3%B6rt%C3%A9nelme&action=edit&section=0&editintro=MediaWiki%3AEditintro-section-0) (2022.06.11)
- (34) Hunfaly, J, Gömör és Kishont törvényesen egyesült vármegyék leírása, Emich Gusztáv Nyomda, Pest, 1867: 93-94.
- (35) Szigeti A, (2007) Népi konyha: A magyarországi szlovákok  
[https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszagi\\_nemzetisegek/altalanos/nepi\\_konyha/pages/002\\_magyarorsz\\_szlovakok.htm](https://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszagi_nemzetisegek/altalanos/nepi_konyha/pages/002_magyarorsz_szlovakok.htm) (2022.07.24)

- (36) Péter, K, Trócsányi, Zs, Várkonyi Á, Erdély története (1986)  
<https://mek.oszk.hu/02100/02109/html/259.html> (2022.07.24)
- (37) Apor, P, Metamorphosis Transylvaniae, <http://magyar-irodalom.elte.hu/syrena/texts/apor1.html> (2022.06.23)
- (38) Pászka, I, (2019) Együtthatás-reprezentációk I, Szeged, Belvedere 211-218
- (39) Veres V, (2020) A Kárpát-medence és a kis jégkorszak. Társadalomtörténet és járványok többoldalú megközelítésben, Erdélyi Társadalom, 18. évfolyam, 2. szám, 217-222.
- (40) Bereznai, Zs, A népi táplálkozás hagyományai Székelyszentkirályon, Libelli Transsilvanici, Kecskemét, 2015:41-74.
- (41) Táplálkozás, tápláltság, 2019 Központi Statisztikai Hivatal  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/taplalkozas\\_2019/index.html#a15vessannlidsebbalakosgnagyobbikrszneyslytbbletevananegyedeelhzott](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/taplalkozas_2019/index.html#a15vessannlidsebbalakosgnagyobbikrszneyslytbbletevananegyedeelhzott)  
 (2022.08.11)
- (42) A szlovákok étkezési szokásai - LenPreZdravie.sk (2022.07.15)
- (43) Mazalán, P, Kita, P, Kita, J, Žambochová, M, Hasan, J, Prochotzký, A, (2021) Slovaks' adversarial attitude towards consumption of functional food, Cent Eur J Public Health, 29(2), 122-129.
- (44) Szlovákiában javulnak a gyermekek étkezési szokásai | Banky.sk (2023.02.11)
- (45) Az árak megváltoztatják az étkezési szokásokat - Fogyasztó - Hasznos igazság - Igazság (pravda.sk) (2023.03.02)
- (46) Kubicová, L, Predanócyová, K, Šedík, P, Smutka, L, Kádeková, Z, Košičiarová, I. (2021) Consumption trends of milk and dairy products in Slovakia and its comparison with other V4 countries. Innovative Marketing, 17(3), 56-73.
- (47) Putnoky, S, Banu, AM, Moleriu, LC. Putnoky, S, Serban, DM, Niculescu MD, Serban CL. (2020) Reliability and validity of a General Nutrition Knowledge Questionnaire for adults in a Romanian population. Eur J Clin Nutr 74, 1576–1584.
- (48) Ábrahám Z, Tar Gy, Finta H, (2012) A romániai országos egészségfelmérő program eredményei és eredménytelenségei, Orvostudományi Értesítő 85(1):31-35.

- (49) Roman, G, Bala, C, Craciun, A, Craciun, CI, Rusu, A. (2016) Étkezési szokások, fizikai aktivitás és ezek összefüggése a népesség demográfiai tényezőivel a romániai elhízási tanulmányban (oro tanulmány). *Acta endocrinologica*, 12(1), 47–54.
- (50) Roman G, Rusu A, Graur M, Creteanu G, Morosanu M, Radulian G, Amarin P, Timar R, Pircalaboiu L, Bala C. (2019) Dietary patterns and their association with obesity: a cross-sectional study. *Acta Endocrinol*, 5(1):86-95.
- (51) Szlovákia World Obesity Federation Global Obesity Observatory (2023.02.18)
- (52) M D O Sz, Okos tányér -Új magyar táplálkozási ajánlás  
<https://mdosz.hu/uj-taplalkozasi-ajanlasok-okos-tanyer/> (2023.01.24)
- (53) A Szlovák Köztársaság Egészségügyi Minisztériuma (gov.sk) (2023.07.02)
- (54) Campania nutritie/alimentatie  
<https://www.ms.ro/ro/informatii-de-interes-public/campanii-informare-educare-comunicare/campanie-iec-nutritie-alimentatie-ziu-nationala-alimentatiei-combaterii-risipei-alimentare/> (2023.07.02)
- (55) Di Renzo, L, Gualtieri, P, Pivari, F, Soldati, L, Attinà, A. (2020) Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *Journal of Translational Medicine*. 18(1):229.
- (56) Martinez-Ferran, M, de la Guía-Galipienso, F, Sanchis-Gomar, F, Pareja-Galeano, H. (2020) Metabolic Impacts of Confinement during the COVID-19 Pandemic Due to Modified Diet and Physical Activity Habits. *Nutrients*, 12(6), 1549.
- (57) Mattioli AV, Sciomer S, Cocchi C, Maffei S, Gallina S. (2020) Quarantine during COVID-19 outbreak: Changes in diet and physical activity increase the risk of cardiovascular disease. *Nutr Metab Cardiovasc Dis.*;30(9):1409-1417.
- (58) Deschasaux-Tanguy, M., Druesne-Pecollo, N., Esseddik, Y., Szabo-Edelenyi, F., Allès, B., Andreeva, A., (2020). Diet and physical activity during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) lockdown (March–May 2020): results from the French NutriNet-Santé cohort study. *Am J Clin Nutr* , 1-15.
- (59) Sidor, A, Rzymiski, P. (2020). Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. *Nutrients* , 12, 1-3.

- (60) Antal, E, Pilling, R. (2020) Így élünk mi a járvány idején- Hogyan változott táplálkozásunk, fizikai aktivitásunk a veszélyhelyzet alatt, A magyar lakosság életmódja járványhelyzet idején: táplálkozás, testmozgás és lélek, Tanulmánykötet 64-70 o.
- (61) NÉBIH, A „Karanténkutatás+ eredményei- a koronavírus által okozott járványügyi helyzet hatása az élelmiszerfogyasztókra (2020) <https://portal.nebih.gov.hu/-/a-karantenkutatasi-eredmenyei-a-koronavirus-al-tal-okozott-jarvanyugyi-helyzet-hatasa-az-elelmiszerfogyasztokra> (2022.07.17)
- (62) Sárga D, (2020) Családok táplálkozási szokásai a koronavírus okozta karantén alatt, A magyar lakosság életmódja járványhelyzet idején: táplálkozás, testmozgás és lélek, Tanulmánykötet 70-73 o.
- (63) Hegedűs S, Lehel Zs, Szabó E, (2020) A járványhelyzet hatása az étkezési, bevásárlási szokásokra, A magyar lakosság életmódja járványhelyzet idején: táplálkozás, testmozgás és lélek, Tanulmánykötet 74-77. o
- (64) Năstăsescu, V, Mititelu, M, Stanciu, TI, Drăgănescu, D, Grigore, ND, Udeanu, DI, Stanciu, G, Neacșu, SM, Dinu-Pîrvu, CE., Oprea, E, Ghica, M. (2022) Food Habits and Lifestyle of Romanians in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Nutrients*, 14(3), 504.
- (65) Nasui BA, Toth A, Popescu CA, Penes ON, Varlas VN, Ungur RA, Ciuciuc N, Silaghi CA, Silaghi H, Pop AL. (2022) Comparative Study on Nutrition and Lifestyle of Information Technology Workers from Romania before and during COVID-19 Pandemic. *Nutrients*. 14(6):1202.
- (66) Szlovák étrendi ajánlás (<https://www.chudnutie-ako.sk/cisla/kolko-ma-zjest-zdravy-clovek>) (2023.02.15)
- (67) Megdöbbentő felfedezés arról, hogy egy világjárvány hogyan változtatta meg étkezési szokásainkat? Szégyellnénk ezt a világban, | Új idő (cas.sk) (2023.03.11)
- (68) Szócs V., Bánáti D., Szabó E.: A gyermekek táplálkozásának megismerése élelmiszer-fogyasztás gyakorisági kérdéssel. Magyar Táplálkozástudományi Társaság XXXIII. Vándorgyűlése, Pécs, 2008. október 2-4. poszter

- (69) Betegségellenőrzési és Megelőzési Központok. Tájékoztatás egészségügyi szakembereknek a koronavírusról (COVID-19). 2020  
<https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#datatracker-home> (2023.01.23)
- (70) Malavazos, AE., Corsi Romanelli, MM, Bandera, F, Iacobellis, G. (2020). Targeting the Adipose Tissue in COVID-19. *Obesity* (Silver Spring, Md.), 28(7), 1178–1179.
- (71) Petrakis, D, Margină, D, Tsarouhas, K, Tekos, F, Stan, M, Nikitovic, D, Tsatsakis, A (2020). Obesity - a risk factor for increased COVID-19 prevalence, severity and lethality (Review). *Mol Med Rep.*, 22, 9-19.
- (72) Li, X, Xu, S, Yu, (2020). Risk factors for severity and mortality in adult COVID-19 inpatients in Wuhan. *J Allergy Clin Immunol.*, 146(1), 110–118.
- (73) Garg, S, Kim, L, Whitaker, M, (2020). Hospitalization Rates and Characteristics of Patients Hospitalized with Laboratory-Confirmed Coronavirus Disease 2019 - COVID-NET, 14 States, March 1-30, 2020. *MMWR. Morb Mortal Wkly Rep.*, 69(15), 458–464.
- (74) Lighter, J, Phillips, M, Hochman, S, Sterling, S, Johnson, D, Francois, F, Stachel, A. (2020). Obesity in Patients Younger Than 60 Years Is a Risk Factor for COVID-19 Hospital Admission. *Clin Infect Dis.*, 71(15), 896–897.
- (75) Cai, SH, Liao, W, Chen, SW, (2020) Association between obesity and clinical prognosis in patients infected with SARS-CoV-2. *Infect Dis Poverty* 9, 80
- (76) Kang, Z, Luo, S, (2020). Obesity is a potential risk factor contributing to clinical manifestations of COVID-19. *Int J Obes (Lond)*, 44(12), 2479–2485.
- (77) Pécsi T, elhízás: betegség vagy nem betegség, 2013: új diéta 2013/1; 20-21o. (2022.03.21)
- (78) WHO, (2011) Waist Circumference and Waist–Hip Ratio; [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44583/1/9789241501491\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44583/1/9789241501491_eng.pdf?ua=1) (2022.04.12)
- (79) L. Bajnok (2017), Obesitas pathomechanizmusa, *Metabolizmus XV. Évf.1. sz;* 55-59
- (80) Paragh Gy, Köbling T, A zsírszövet patofiziológiai jelentősége; az intraabdominalis elhízás. *LAM 2006 11:* 935-940
- (81) Ilyés I. (2016) Barna zsírszövet és humán elhízás. *Metabolizmus XIV. évf.*

1.sz;49-54

- (82) Hahn, P, Novak, M. (1975). Development of brown and white adipose tissue. *Journal of lipid research*. 16. 79-91. 10.1016/S0022-2275(20)36732-8.
- (83) S. Cuschieri, J. Mamo (2016) *SAGE Open Medicine* Volume 4: 1–6
- (84) LM Jaacks, S. Vandevijvere, A. Pan, The obesity transition: stages of the global epidemic *Lancet Diabetes Endocrinol*, 7 (2019), pp. 231-240, 10.1016/S2213-8587(19)30026-9
- (85) Pavea, G, Lewis, DW, Locher, J, Allison, DB.. Socioeconomic Status, Risk of Obesity, and the Importance of Albert J. Stunkard. *Curr Obes Rep.*, 5(1), 132–139
- (86) Lin H, Carr K, Fletcher KD, Epstein LH. (2013); Food reinforcement partially mediates the effect of socioeconomic status on Body Mass Index; *Obesity (Silver Spring)*. 21(7): 1307–1312.
- (87) AyazAsli A. Cetin, H, Besler T, (2016) Effect of plate size on meal energy intake in normal weight women; *Nutr Res Pract.*,10(5):524-529
- (88) Levy DE, Riis J, Sonnenberg L, Barraclough SJ, A. Thorndike AN. (2012) Food choices of minority and low-income employees; *Am J PrevMed*. 2012 Sep; 43(3): 240–248.
- (89) Cluss PA, Ewing L, King WC, Reis EC, Dodd JL, Penner B. (2013) Nutrition knowledge of low-income parents of obese children; *TranslBehavMed*. 2013 Jun; 3(2): 218–225
- (90) Tékus É, Szanka K, Kaj M, Atlasz T, Wilhelm M (2013) Az elhízás hatása falvakban és városban élő 11-15 éves tanulók testösszetételére, fizikai teljesítőképességére és alapvető élettani paramétereire; *Magyar Sporttudományi Szemle • 14. évfolyam 56. szám • 2013/4*
- (91) Kontogianni DM, PhD; Farmaki AE, MSc; Vidra N, MSc; Sofrona S, MBA; Magkanari F, MSc; Yannakoulia M, PhD, (2010), Associations between lifestyle patterns and Body Mass Index in a sample of Greek children and adolescents, *J Am DietAssoc*. 110:215-221.
- (92) Rurik I, Ungvári T, Szidor J, Torzsa P, Móczár Cs, Jancsó Z, Sándor J. (2016) A túlsúly és az elhízás trendje és prevalenciája Magyarországon, *elhízó Magyarország (2015)*, *Orvosi Hetilap* 157. évfolyam, 31. szám 1248–1255

- (93) Nemcsik J, Páll D, Járai Z (2021) A hypertonia jelentősége a cardiovascularis halálozás megelőzésében, LAM 2021;31(3–4):129–132.
- (94) Balázs A, (2010), Gyógynövények szerepe az elhízás megelőzésében és kezelésében, Orvosi Hetilap 2010, 151. évfolyam, 19. szám; 763–773.
- (95) Jermendy György, Hypertonia, metabolikus szindróma, 2-es típusú diabetes, [https://hypertension.hu/info.aspx?web\\_id=&sp=118f](https://hypertension.hu/info.aspx?web_id=&sp=118f) (2022.06.13)
- (96) The IDF consensus worldwide definition of the METABOLIC SYNDROME, International Diabetes Federation, 2006 (2022.06.11)
- (97) Galvács H, Szabó J, Balogh Z, (2021) A glikált hemoglobin, mint lehetőség a metabolikus szindróma szűrésében, Orvosi Hetilap; 162(31):1244-1251
- (98) Delavari, A, Forouzanfar, MH, Alikhani, S, Sharifian, A, Kelishadi, R. (2009) First nationwide study of the prevalence of the metabolic syndrome and optimal cutoff points of waist circumference in the Middle East: the national survey of risk factors for noncommunicable diseases of Iran. *Diabetes Care*, 32(6), 1092–1097.
- (99) Kékes E, Barna I, Daiki T, Dankovics G, Kiss I. (2013) A metabolikus szindróma „Magyarország átfogó egészségvédelmi szűrőprogramja 2010–2020” 2010–2012. évi tevékenységének tükrében. *Hypertonia & Nephrologia* 2013;17(2):75-81.
- (100) Ford ES, Giles WH, Dietz WH (2002), Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the third National Health and Nutrition Examination Survey, *JAMA*, 2002 Jan 16;287(3):356-9
- (101) Aguilar, M, Bhuket, T, Torres, S, Liu, B, & Wong, RJ (2015) Prevalence of the metabolic syndrome in the United States, 2003-2012. *JAMA*, 313(19), 1973–1974.
- (102) Dominguez, LJ, Barbagallo, M. (2016) The biology of the metabolic syndrome and aging. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*, 19(1), 5–11.
- (103) Rochlani, Y, Pothineni, NV, Mehta, JL (2015) Metabolikus szindróma: Különbözik-e a nők és a férfiak között? *Cardiovasc Drugs Ther* 29, 329–338
- (104) Li, Y, Zhao, L, Yu, D, Wang, Z, Ding, G. (2018) A metabolikus szindróma prevalenciája és kockázati tényezői a felnőttek körében Kínában: Országosan



- reprezentatív keresztmetszeti vizsgálat. *PloS one*, 13(6), e0199293.
- (105) Palaniappan, LP, Wong, EC, Shin, JJ, Fortmann, SP, Lauderdale, DS. (2011) Asian Americans have greater prevalence of metabolic syndrome despite lower body mass index. *International journal of obesity*, 35(3), 393–400.
- (106) Firmann, M, Mayor, V, Vidal, PM, Bochud, M, Pécoud, A, Hayoz, D, Paccaud, F, Preisig, M, Song, KS, Yuan, X, Danoff, TM, Stirnadel, H. A, Waterworth, D, Mooser, V, Waeber, G, Vollenweider, P. (2008) The CoLaus study: a population-based study to investigate the epidemiology and genetic determinants of cardiovascular risk factors and metabolic syndrome. *BMC cardiovascular disorders*, 8, 6.
- (107) Rochlani, Y, Pothineni, NV, Mehta, JL, (2015) Metabolic Syndrome: Does it Differ Between Women and Men?. *Cardiovasc Drugs Ther* 29, 329–338
- (108) Ervin RB. (2009) A metabolikus szindróma prevalenciája a 20 éves és idősebb felnőttek körében, nem, kor, rassz és etnikum, valamint testtömeg-index szerint: Egyesült Államok, 2003–2006. *Natl Health Stat Rep*. 13:1–7.
- (109) Devers, MC, Campbell, S, Simmons, D. (2016) Az életkor hatása a metabolikus szindróma prevalenciájára és összetevőire, valamint a szív- és érrendszeri betegségekkel való összefüggésre. *BMJ nyílt cukorbetegség kutatás és gondozás*, 4(1), e000195.
- (110) Hu SS, Kong LZ, Gao RL, Zhu ML, Wang W, Wang YJ és mtsai (2010) A kínai szív- és érrendszeri betegségekről szóló jelentés vázlata, 2010. *Biomed Environ Sci*. 2012; 25: 251–256.
- (111) Goffe L, Hillier-Brown F, Doherty A, Wrieden W, Lake AA, Araujo-Soares A, Summerbell C, White M, Adamson AJ, Adams J, (2016) Comparison of sodium content of meals served by independent takeaways using standard versus reduced holed saltshakers: cross-sectional study, *Goffe International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*
- (112) Kim, Y, Je, Y. (2018) Meat Consumption and Risk of Metabolic Syndrome: Results from the Korean Population and a Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients*, 10(4), 390.
- (113) Zhang, Y, Zhang, DZ (2018) Red meat, poultry, and egg consumption with the risk of hypertension: a meta-analysis of prospective cohort studies. *Journal of*

- human hypertension, 32(7), 507–517.
- (114) Fahed, G, Aoun, L, Bou Zerdan, M, Allam, S, Bou Zerdan, M, Bouferraa, Y, Assi, HI (2022) Metabolic Syndrome: Updates on Pathophysiology and Management in 2021. *Int. J. Mol. Sci.* 2022, 23, 786.
- (115) Paragh Gy, Dr. Juhász I, Dr. Szentimrei R, (2017) A metabolikus szindróma fogalma, diagnosztikája, terápiás lehetőségei, *IME – Interdiszciplináris Magyar Egészségügy*, XVI. Évfolyam 3. Szám, 48-53.o
- (116) Swarup S, Goyal A, Grigorova Y, (2022) Metabolic Syndrome. [Updated 2022 May 2]. In: *StatPearls [Internet]*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
- (117) He Y, Wu W, Wu S, Zheng HM, Li P, Sheng HF, Chen MX, Chen ZH, Ji GY, Zheng ZD, Mujagond P, Chen XJ, Rong ZH, Chen P, Lyu LY, Wang X, Xu JB, Wu CB, Yu N, Xu YJ, Yin J, Raes J, Ma WJ, Zhou HW. (2018) Linking gut microbiota, metabolic syndrome and economic status based on a population-level analysis. *Microbiome*. 2018. Sep 24;6(1):172
- (118) Cătoi AF, Pârvu AE, Andreicuț AD, Mironiuc A, Crăciun A, Cătoi C, Pop ID. (2018) Metabolically Healthy versus Unhealthy Morbidly Obese: Chronic Inflammation, Nitro-Oxidative Stress, and Insulin Resistance. *Nutrients*. 2018 Sep 01;10(9)
- (119) Simonyi, G. (2020) A metabolikus szindróma és a perifériás artériás betegség. - Mire figyeljünk a gyakorlatban? *Hypertonia és Nephrologia*, 24(02), 85-89.
- (120) Ember I, Kiss I, Cseh K, (2013) Public healthy medicine [Népegészségügyi Orvostan] *PTE AOK*, 2013;155-164.
- (121) Empana, JP, Ducimetiere, P, Balkau, B, Jouven, X. (2007) Contribution of the metabolic syndrome to sudden death risk in asymptomatic men: the Paris Prospective Study I. *European heart journal*, 28(9), 1149–1154.
- (122) Hess, PL, Al-Khalidi, HR, Friedman, DJ, Mulder, H, Kucharska-Newton, A, Rosamond, WR, Lopes, RD, Gersh, BJ, Mark, DB, Curtis, LH, Post, WS, Prineas, RJ, Sotoodehnia, N, Al-Khatib, SM. (2017) The Metabolic Syndrome and Risk of Sudden Cardiac Death: The Atherosclerosis Risk in Communities Study. *Journal of the American Heart Association*, 6(8), e006103.
- (123) Piko, P, Kosa, Z, Sandor, J, Adany, R. (2021) Comparative risk assessment for

the development of cardiovascular diseases in the Hungarian general and Roma population. *Scientific reports*, 11(1), 3085.

- (124) Ádány, R. (2020) Prevalence of Insulin Resistance in the Hungarian General and Roma Populations as Defined by Using Data Generated in a Complex Health (Interview and Examination) Survey., *International journal of environmental research and public health* vol. 17,13 4833.
- (125) Wallisch, C, Agibetov, A, Dunkler, D, Haller, M, Samwald, M, Dorffner, G, Heinze, G. (2021). The roles of predictors in cardiovascular risk models - a question of modeling culture? *BMC Medical Research Methodology*, 21(1): 284.
- (126) Olsson G, Wikstrand J, Warnold I, Manger Cats V, McBoyle D, Herlitz J, Hjalmarson A, Sonneblich EH. (1992) Metoprolol-induced reduction in postinfarction mortality: pooled results from five double-blind randomized trials. *Eur Heart J*. 1992; 13:28–32.
- (127) Electrophysiology, T. F. o. t. E. S. o. C. t. N. A. S. o. P. (1996) Heart Rate Variability. *Circulation*, 93(5), 1043-1065. (2022.10.24)
- (128) Vaseghi M, Shivkumar K. (2008) The role of the autonomic nervous system in sudden cardiac death. *Prog Cardiovasc Dis*50:404–419.
- (129) Révész, M, Shaffer, F, (2015) Pulzusszám változékonyság: Új perspektívák fiziológiai mechanizmusok, értékelése önszabályozó kapacitás, és az egészségügyi kockázat. *Glob Adv Health Med*. 4(1):46-61
- (130) Gevirtz RN, Lehrer PM, Schwartz MS. *Cardiorespiratory biofeedback*. 4. szerk.: Schwartz MS, Andrasik F, szerkesztők. *Biofeedback: A Practitioner's Guide*. New York: A Guilford Press; (2016) p. 196–213.
- (131) Heart rate variability. Standards of measurement, physiological interpretation, and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *Eur Heart J*. 1996; 17:354–381.
- (132) Lahiri MK, Kannankeril PJ, Goldberger JJ. (2008) Assessment of autonomic function in cardiovascular disease: physiological basis and prognostic implications, *J Am Coll Cardiol*. 51:1725-1733.
- (133) Bajnok. I, (2021) A szívfrekvencia-ingadozás mérése és szerepe a szív és a

- keringési rendszer edzettségének megállapításában, orvosilexikon.hu  
<https://orvosilexikon.hu/cikkek/a-szivfrekvencia-ingadozas-merese-es-szerepe>(2022.08.13)
- (134) HRV-Szívritmus variabilitás <https://szivkoherencia.hu/hrv-szivritmus-variabilitas/> (2022.07.21)
- (135) Buchheit, M, Simon, C, Viola, A, Doutreleau, S, Piquard, F, Brandenberger, G. (2004) Heart Rate Variability in Sportive Elderly: Relationship with Daily Physical Activity. *Medicine and science in sports and exercise*, 36, 601-605.
- (136) Lehota A, (2014) Mi a szívfrekvencia-variabilitás és mi a jelentősége? [https://www.webbeteg.hu/cikkek/sziv\\_es\\_errendszer/16092/szivfrekvencia-variabilitas](https://www.webbeteg.hu/cikkek/sziv_es_errendszer/16092/szivfrekvencia-variabilitas) (2022.07.17)
- (137) Antelmi I, de Paula RS, Shinzato AR, Peres CA, Mansur AJ, Grupi CJ. (2004) Influence of age, gender, body mass index, and functional capacity on heart rate variability in a cohort of subjects without heart disease. *Am J Cardiol*. 2004;93:381–385.
- (138) Zulfiqar U, Jurivich DA, Gao W, Singer DH. (2010) Relation of high heart rate variability to healthy longevity. *Am J Cardiol*. 2010;105:1181–1185.
- (139) Agelink MW, Malessa R, Baumann B, Majewski T, Akila F, Zeit T, Ziegler D. (2001) Standardized tests of heart rate variability: normal ranges obtained from 309 healthy humans, and effects of age, gender, and heart rate. *Clin Auton Res*. 11:99–108.
- (140) Soares-Miranda L, Sattelmair J, Chaves P, Duncan GE, Siscovick DS, Stein DS (2014) Physical activity and heart rate variability in older adults: the Cardiovascular Health Study. *Circulation*. 2014;129:2100–2110.
- (141) Jandakova VK, Scholés S, Britton A, Steptoe A. (2016) Are Changes in Heart Rate Variability in Middle-Aged and Older People Normative or Caused by Pathological Conditions? Findings From a Large Population-Based Longitudinal Cohort Study, *J Am Heart*
- (142) Lantz PM, House JS, Lepkowski JM, Williams DR, Mero RP, Chen J. (1998) Socioeconomic factors, health behaviors, and mortality: results from a nationally representative prospective study of US adults. *JAMA*. 1998;279:1703–1708..

- (143) Jandackova VK, Paulik K, Steptoe A. (2012) The impact of unemployment on heart rate variability: the evidence from the Czech Republic. *Biol Psychol.* 2012;91:238–244.
- (144) Hill LK, Hu DD, Koenig J, Sollers JJ, Kapuku G, Wang X, Snieder H, Thayer JF. (2015) Ethnic differences in resting heart rate variability: a systematic review and meta-analysis. *Psychosom Med.* 2015;77:16–25.
- (145) Williams ED, Steptoe A, Chambers JC, Kooner JS. (2011) Ethnic and gender differences in the relationship between hostility and metabolic and autonomic risk factors for coronary heart disease. *Psychosom Med.* 2011;73:53–58..
- (146) Bathula R, Francis DP, Hughes A, Chaturvedi N. (2008) Ethnic differences in heart rate: can these be explained by conventional cardiovascular risk factors? *Clin Auton Res.*2008;18:90–95.
- (147) Burgos Postigo, S, Duarte Bedoya, Á, Fernández Rodríguez, Á, García López, Ó. (2019). Relación entre la Calidad de Vida y el Índice de Masa Corporal (IMC) en una Muestra de Trabajadores. *Kronos*, 18(2).
- (148) Kolotkin RL, Andersen JR. (2017) A systematic review of reviews: exploring the relationship between obesity, weight loss and health-related quality of life. *Clin Obes.* 7(5): 273-289
- (149) Hageman PA, Mroz JE, Yoerger MA, Pullen CH (2019) Weight loss is associated with improved quality of life among rural women completers of a web-based lifestyle intervention. *PLoS ONE* 14(11): e0225446.
- (150) Cameron, A, Magliano, D, Dunstan, D. (2012) A bi-directional relationship between obesity and health-related quality of life: evidence from the longitudinal AusDiab study. *Int J Obes* 36, 295–303
- (151) Svärd, A, Lahti, J, Roos, E. (2017) Obesity, change of body mass index and subsequent physical and mental health functioning: a 12-year follow-up study among ageing employees. *BMC Public Health* 17, 744
- (152) Ul-Haq, Z, Mackay, DF, Fenwick, E, Pell, JP. (2013) Meta-analysis of the association between body mass index and health-related quality of life among adults, assessed by the SF-36. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 21(3), E322–E327.
- (153) Latner JD, Durso LE, Mond JM. (2013) Health and health-related quality of life among treatment-seeking overweight and obese adults: associations within

- ternalized weightbias; *Journal of Eating Disorders* 2013 1:3, Latner licensee BioMedCentral Ltd. 2013.
- (154) Zsoldos M, Pajor A, Pusztafalvi H. (2019) Relation between sexual dysfunction and metabolic syndrome]. *Orv Hetil.* 2019; 160(3): 98–103.
- (155) Teo KK, Rafiq T. (2021) Cardiovascular risk factors and prevention: a perspective from developing countries. *Can J Cardiol.* 2021; 37(5): 733- 743.
- (156) Wu S, Fisher-Hoch SP, Reininger B, McCormick JB (2016) Recommended levels of physical activity are associated with reduced risk of the metabolic syndrome in Mexican-Americans; *PLOS ONE*
- (157) Kelley E, Imboden MT, Harber MP, Finch H, Kaminsky LA, Whaley MH. (2018) Cardiorespiratory Fitness Is Inversely Associated With Clustering of Metabolic Syndrome Risk Factors: The Ball State Adult Fitness Program Longitudinal Lifestyle Study. *Mayo Clin Proc Innov Qual Outcomes.* (2):155-164
- (158) Leitão L, Pereira A, Mazini M, Venturini G, Campos Y, Vieira J, Novaes J., Vianna J, Silva S, Louro H, (2019) Effects of Three Months of Detraining on the Health Profile of Older Women after a Multicomponent Exercise Program *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2019, 16, 3881
- (159) Kékes E, Apor P (2019), Fizikai inaktivitás és aktivitás. *Cardiovascularis kár és haszon, LAM* 2019; 29(4–5): 183–190.
- (160) Blackford K, Jancey J, Lee H, James A, Howat P, Waddell T, (2016) Effects of a home-based intervention on diet and physical activity behaviours for rural adults with or at risk of metabolic syndrome: a randomised controlled trial; Blackford et al. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* 13:13
- (161) Chambers JH, Zerofsky M, Lustig RH, Rosenthal P, Perito ER. (2019) Diet and Exercise in Pediatric Liver Transplant Recipients: Behaviors and Association With Metabolic Syndrome. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 68(1):81-88
- (162) Bevilaqua CA, Pelloso SM, Marcon SS. (2016) Stages of change of behavior in women on a multi-professional program for treatment of obesity *Rev. Latino-Am. Enfermagem* e2809

- (163) Elliot CA, Hamlin MJ (2018) Combined diet and physical activity is better than diet or physical activity alone at improving health outcomes for patients in New Zealand's primary care intervention in *BMC Public Health* 2018; 18(1):230.
- (164) Dietz, WH, Baur, LA, Hall, K Management of obesity: improvement of health-care training and systems for prevention and care. *Lancet*. 2015
- (165) Klein, J, Brauer, P, Royall, D, Israeloff-Smith, M, Klein, D, Tremblay, A, Dhaliwal, R, Rheaume, C, Mutch, DM, Jeejeebhoy, K. (2018) Patient experiences of a lifestyle program for metabolic syndrome offered in family medicine clinics: a mixed methods study. *BMC family practice*, 19(1), 148.
- (166) Hohenester S, Christiansen S, Nagel J, Wimmer R, Artmann R, Denk G, Bischoff M, Bischoff G, Rust C. (2018) Lifestyle intervention for morbid obesity: effects on liver steatosis, inflammation, and fibrosis. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol*. 315(3): G329-G338.
- (167) Martinek L, Tothova V, Kovarova M, Dusickova T, Kimmer D, (2016) Physical activity as primary prevention of metabolic syndrome, *Növé*, 2016, 29(3), 1–44.
- (168) Lear, SA, Gasevic, D. (2019) Ethnicity and Metabolic Syndrome: Implications for Assessment, Management and Prevention. *Nutrients*, 12(1), 15.
- (169) Halmos T, Suba I. (2013) Az elhízás és következményei, az elhízás-paradoxon (2013) *Metabolizmus*, 2013, XI.évf, 2.sz;142-14
- (170) Ju, SY, Lee, JY, Kim, DH. (2017) A metabolikus szindróma és összetevőinek összefüggése az idősek minden okával és kardiovaszkuláris mortalitásával: Prospektív kohorszvizsgálatok metaanalízise. *Orvostudomány*, 96(45), e8491.
- (171) Sztanek F, Juhász I, Paragh Gy. Az obesitas paradoxon jelensége szív- és érrendszeri betegségekben, krónikus veseelégtelenségben és 2-es típusú diabetes mellitusban, (2014) *Metabolizmus*, XII. évfolyam 5.szám, 378-384 o.
- (172) Országos Roma Önkormányzat, (2015) Cigány szokások, <https://www.oronk.hu/2015/08/10/cigany-szokasok/>(2022.04.13)
- (173) Majdan, M, Coman, A, Gallová, E, Duricová, J, Kállayová, D, Kvaková, M, Bosák, L. (2012) Assessment of the indoor environment and implications for health in Roma villages in Slovakia and Romania. *Central European journal of public health*, 20(3), 199–207.

- (174) McFadden, A, Siebelt, L, Gavine, A, Atkin, K, Bell, K, Innes, N, Jones, H, Jackson, C, Haggi, HM, MacGillivray, S. (2018) Gypsy, Roma and Traveller access to and engagement with health services: a systematic review. *European Journal of Public Health*, 28(1), 74-81.
- (175) Marek E, Nemeth T, Orsos Zs, (2021) Implicit bias against the Romas in Hungarian healthcare: taboos or unrevealed areas for health promotion?, *Health Promotion International*, Volume 36, Issue 2, April 2021, Pages 561–569.
- (176) Tombat, K, Van Dijk, JP. (2020) Roma Health: An Overview of Communicable Diseases in Eastern and Central Europe. *International journal of environmental research and public health*, 17(20), 7632.
- (177) Rohánszky M, Nótár I, Szabóné Kármán J, Konkoly Thege B. (2012) Roma daganatos betegek betegségképe és egészségügyi ellátással kapcsolatos attitűdjei (LAM 2012, 22 (4))
- (178) Andreassen, T, Melnic, A, Figueiredo, R, Moen, K, Şuteu, O, Nicula, F, Ursin, G, Weiderpass, E. (2018) Attendance to cervical cancer screening among Roma and non-Roma women living in North-Western region of Romania. *International journal of public health*, 63(5), 609–619.
- (179) Andreassen, T, Weiderpass, E, Nicula, F, Suteu, O, Itu, A, Bumbu, M, Tincu, A, Ursin, G, Moen, K. (2017) Controversies about cervical cancer screening: A qualitative study of Roma women's (non)participation in cervical cancer screening in Romania. *Social science & medicine* (1982), 183, 48–55.
- (180) Orton, L, de Cuevas, RA, Stojanovski, K, Gamella, JF, Greenfields, M, La Parra, D, Marcu, O, Matras, Y, Donert, C, Frost, D, Robinson, J, Rosenhaft, E, Salway, S, Sheard, S, Such, E, Taylor-Robinson, D, Whitehead, M. (2019) Roma populations and health inequalities: a new perspective. *International journal of human rights in healthcare*, 12(5), 319–327.
- (181) Harmatta, J. (1962) *The Gypsies in Hungary*. Gypsies, Publications Division,
- (182) Radics, J, Farkas, M. (2012) *Cigány népismeret*, Budapest, 104-110.o.
- (183) Bódi, Zs. (1993) A vándor cigányok táplálkozási szokásai és a változások tendenciái. *Cigány népi kultúra a Kárpát-medencében a 18–19. században*. MNT: Budapest, 1993. pp. 49–56. Bibl. p. 55.



- (184) Nagy, P. (2016) Dögevés – Szükség, tabu, sztereotípiá. In: Napi történelmi forrás, 2016.12.09
- (185) Hortis, A. (2009) A magyarországi cigányok mai állapotáról, különös szokásairól és életmódjáról, valamint egyéb tulajdonságairól és körülményeiről (1775-1776). In: Györffy István Néprajzi Egyesület, Magyar Néprajzi Társaság, Szent István Egyetem, Budapest-Gödöllő
- (186) Őrszigethy, E. (2013) Bogádmindszenti Iskolapéldák egy észak-ormánsági körjegyzőségből. Szuhay Péter (szerk.): Távolodó világaink. A cigány-magyar együttélés változatai. Cigány Néprajzi Tanulmányok 16. Magyar Néprajzi Társaság, Bp. 2013. 318-319
- (187) Kármán, J. (2018) A magyarországi cigány/ roma népesség kultúrantropológiai és orvosantropológiai megközelítésben. Romológiai Füzetek Debrecen, 31-32. o.
- (188) Szuhai, P. (1999) A magyarországi cigányság kultúrája: etnikus kultúra vagy a szegénység kultúrája, Budapest, 94-100. o
- (189) Kees B, Romák megkülönböztetése a mindennapi életben Romák megkülönböztetése a mindennapi életben (keesbakker.com)
- (190) Kocsis É, Angyal, M. (2015) Roma gyerekek táplálkozási szokásai. In: Horizontok és dialógusok IV. romológus konferencia tanulmánykötet, Pécs, 231-245
- (191) Bódi Zs, (1993) Cigány Néprajzi Tanulmányok  
[http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszagi\\_nemzetisegek/romak/cigany\\_neprajzi\\_tanulmanyok\\_1993/pages/008\\_bodi\\_zsuzsanna.htm](http://www.sulinet.hu/oroksegtar/data/magyarorszagi_nemzetisegek/romak/cigany_neprajzi_tanulmanyok_1993/pages/008_bodi_zsuzsanna.htm)  
 (2022.03.12)
- (192) Kozubik, M, van Dijk, JP, Odraskova, B. (2018) Roma Housing and Eating in 1775 and 2013: A Comparison. International journal of environmental research and public health, 15(4), 588.
- (193) Diószegi J, Pikó P, Kósa Z, Sándor J, Llanaj E, Ádány E. (2020) Taste and food preferences of the Hungarian Roma population Frontiers in Public Health, 8, p. 359,
- (194) Papp ZA, (2021) Roma népesség és oktatástervezés, Educatio 30 (2), pp. 242–259
- (195) Munkaerőpiaci helyzetkép, 2014-2018-KSH

<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/munkerohelyz/munkerohelyz17.pdf> (2022.03.13)

- (196) Ember Zs, (2019) Nyíregyházi, telepi körülmények között élő, 18-29 éves roma fiatalok egészségmagatartása (fókuszcsoporthozos interjú) *Acta Medicinæ et Sociologica* Vol. 10. No. 29. (84-100)
- (197) Sárváry, A, Kósa, Z, Jávorné, RE, Gyulai, A, Takács, P, Sándor, J, Ádány, R. (2019) Socioeconomic status, health related behaviour, and self-rated health of children living in Roma settlements in Hungary. *Cent Eur J Public Health*, 27(1), 24-31.
- (198) Sándor, J, Pálincás, A, Vincze, F, Kovács, N, Sipos, V, Kőrösi, L, Falusi, Z, Pál, L, Fürjes, G, Papp, M, & Ádány, R. (2018) Healthcare Utilization and All-Cause Premature Mortality in Hungarian Segregated Roma Settlements: Evaluation of Specific Indicators in a Cross-Sectional Study. *International journal of environmental research and public health*, 15(9), 1835.
- (199) Losonczy, G, Piko, P, Klevering, BJ. (2022) Low prevalence of spectacle use in the Hungarian Roma population indicates unmet health needs. *Sci Rep* 12, 3873 (2022).
- (200) Szlovákia demográfiai adatai 2020 (népesség, életkor, nem, trendek) - Worldometer (worldometers.info)(2022.04.12)
- (201) Pomichal K, (2022) Górcső alatt a népszámlálás rom eredményei <https://ma7.sk/aktualis/gorcso-alatt-a-nepszamlalas-roma-eredmenyei>(2023.03.14)
- (202) Babinská I, Madarasová Gecková A, Jarčuška P, Pella D, Mareková M, Štefková G, Dankulincová Veselská Z. (2014) Does the Population Living in Roma Settlements Differ in Physical Activity, Smoking and Alcohol Consumption from the Majority Population in Slovakia? *Cent Eur J Public Health*. 2014;22 (Supplement): S22-27.
- (203) Petrikova, J, Janicko, M, Fedacko, J, Drazilova, S, Madarasova Geckova, A, Marekova, M, Pella, D, Jarcuska, P. (2018) Serum Uric Acid in Roma and Non-Roma-Its Correlation with Metabolic Syndrome and Other Variables. *International journal of environmental research and public health*, 15(7), 1412.

- (204) Macejova, Z. (2020) “The Roma Population Living in Segregated Settlements in Eastern Slovakia Has a Higher Prevalence of Metabolic Syndrome, Kidney Disease, Viral Hepatitis B and E, and Some Parasitic Diseases Compared to the Majority Population.” *International journal of environmental research and public health* vol. 17,9 3112.
- (205) Bartosovic I. (2016) Some aspects of health status of the Gypsy population in Slovakia. *Bratislavske lekarske listy*, 117(1), 26–30.
- (206) ORAV A., EU policy for Roma inclusion  
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2016/579094/EPRS\\_ATA\(2016\)579094\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2016/579094/EPRS_ATA(2016)579094_EN.pdf) (2023.02.14)
- (207) Weiss, E, Japie, C, Balahura, A, Bartos, D, Badila, E. (2018) Cardiovascular risk factors in a Roma sample population from Romania. *Romanian Journal of Internal Medicine*,56(3) 193-202.
- (208) Soltész, B, Pikó, P, Sándor, J, Kósa, Z, Ádány, R, Fiatal, S. (2020) The genetic risk for hypertension is lower among the Hungarian Roma population compared to the general population. *PloS one*, 15(6), e0234547.
- (209) Weiss, E, Badila, E, Japie, C, Balahura, AM, Bartos, D. (2018) Target Organ Damage and Cardiovascular Risk in a Hypertensive Roma Sample Population in Romania. *Maedica*, 13(2), 112–119.
- (210) George, S, Daniels, K, Fioratou, E. (2018) A qualitative study into the perceived barriers of accessing healthcare among a vulnerable population involved with a community centre in Romania. *International journal for equity in health*, 17(1), 41.
- (211) P. Ciaian, A. Cupák, J. Pokrivčák, M. Rizov (2018) Food consumption and diet quality choices of roma in Romania: A counterfactual analysis *Food Security*, 10 (2), pp. 437-456
- (212) Ware, JE Jr, Gandek, B. (1998) Overview of the SF-36 Health Survey and the International Quality of Life Assessment (IQOLA) Project. *Journal of clinical epidemiology*, 51(11), 903–912.
- (213) Llanaj, E, Vincze, F, Kósa, Z, Sándor, J, Diószegi, J, Ádány, R. (2020) Dietary Profile and Nutritional Status of the Roma Population Living in Segregated Colonies in Northeast Hungary. *Nutrients*, 12(9), 2836.

- (214) Czeglédiné Asztalos Á, Szekeresné dr. Szabó Sz, Kóró M, (2021) Informáltság és alulinformáltság, mint egészséget befolyásoló tényező a roma lakosság körében. Táplálkozástudományi és Dietetikai szemle 2021. 1 évfolyam 1. szám, 107-112.o
- (215) Bácsné Bába, É, Pikó, P, Müller, A, Ráthonyi, G, Balogh, P, Kósa, Z, Kovács, N, Sándor, J, Ádány, R, Bács, Z. (2022) Physical Activity Pattern Characterized by Domains and Dimensions of the Roma Population in Comparison with That of the General Population in Northeast Hungary. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(6), 3545.
- (216) KSH, Tehetünk az egészségünkért  
[https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/te\\_2019/index.html#krnikusbetegek](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/elef/te_2019/index.html#krnikusbetegek) (2022.07.13)
- (217) Bartos D, Badila E, Oprea G. (2011) Prevalence of arterial hypertension and other cardiovascular risk factors in an adult gipsy population from Romania, Journal of Hypertension, 29; e154.
- (218) Ádány, R, Pikó, P, Fiatal, S, Kósa, Z, Sándor, J, Bíró, É, Kósa, K, Paragh, G, Bácsné Bába, É, Veres-Balajti, I, Bíró, K, Varga, O, Balázs, M. (2020) Prevalence of Insulin Resistance in the Hungarian General and Roma Populations as Defined by Using Data Generated in a Complex Health (Interview and Examination) Survey. International journal of environmental research and public health, 17(13), 4833.
- (219) Obesity Rates by Country 2022. (2022) World Population Review Available at: [worldpopulationreview.com](http://worldpopulationreview.com) (2023.02.14)
- (220) EU-tagállamok egy főre jutó GDP-je 2022 | Statista (2023.02.17)
- (221) Kocsis, É, (2021) Roma életminőség Magyarországon (társadalmi és szociális helyzetük tükrében) Kortárs kihívások és megoldások a Közegészségügyben, Presa Universitara Clujeana: 53-66.
- (222) Kocsis É, (2021) Romániai Magyarok egészségmagatartási szokásai - Fókuszban a Romák, Kortárs kihívások és megoldások a Közegészségügyben, Presa Universitara Clujena: 41-52

## 9 Saját publikációk jegyzéke

*Disszertációra épülő publikációk:*

Kocsis É, Feith H.J. (2023) A complex study of obesity and cardiometabolic risk factors in the Hungarian-speaking population of the Carpatian Basin, with a focus on the Roma minority, *Acta Alimentaria: An International Journal of Food Science* 52: 2 pp. 245-257.

Kocsis É, Feith H.J. (2022) A comparative study of the Hungarian-speaking Roma population living in the Carpathian Basin with regard to obesity during the COVID-19 pandemic, *Developments in Health Sciences*

Kocsis É, Mózes N, Feith H.J. (2021) Magyarországi helyzetkép táplálkozási szokásokról a kultúra és a hagyományok tükrében, különös tekintettel a romákra *Kaleidoscope: Művelődés- Tudomány- és Orvostörténeti Folyóirat* 11: 22 pp. 109-122., 9 p.

Mózes N, Kocsis É, Feith H.J. (2021) A roma női populáció életkörülményeinek összehasonlító vizsgálata *Egészségfejlesztés*. 2021. 62. évf. 2. sz., p. 13-25:

Kocsis É, Mózes N, (2021) Romániai magyarok egészségmagatartási szokásai - Fókuszban a Romák In: Sántha, Ágnes (szerk.) *Kortárs kihívások és megoldások a közegészségügyben* Kolozsvár, Románia: Presa Universitară Clujeană pp. 41-51., 11 p.

Mózes N, Kocsis É, (2021) Romániai magyar ajkú romák lakáskörülményeinek, egészségi állapotának vizsgálata - fókuszban a roma nők In: Sántha, Ágnes (szerk.) *Kortárs kihívások és megoldások a közegészségügyben* Kolozsvár, Románia: Presa Universitară Clujeană pp. 79-91., 13 p.

*Egyéb, a disszertáció témájához nem kapcsolódó publikációk:*

Kocsis É, (2021) Roma életminőség Magyarországon (társadalmi és szociális helyzetük tükrében) In: Sántha, Ágnes (szerk.) Kortárs kihívások és megoldások a közegészségügyben Kolozsvár, Románia: Presa Universitară Clujeană pp. 53-66., 14 p.

Kocsis É, Angyal M, (2015) Roma gyerekek táplálkozási szokásai, In: Cserti, Csapó Tibor (szerk.) Horizontok és dialógusok: IV. Romológus konferencia: Tanulmánykötet Pécs, Magyarország: Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Neveléstudományi Intézet Romológia és Nevelésszociológia Tanszék 313 p. pp. 231-245., 15 p.

Mózes N, Kocsis É, (2021) Roma fiatalok egészségmagatartása, In: Sántha, Ágnes (szerk.) Kortárs kihívások és megoldások a közegészségügyben Kolozsvár, Románia: Presa Universitară Clujeană pp. 67-78., 12 p.

Kocsis É, (2018) A diéta és a fizikai aktivitás együttes hatása [Comined diet and physical activiy is betted than diet or physical activity alone at improving health outcomes for patients in New Zealand's primary care intervention] Egészségfejlesztés, 59 Évf., 4. szám;49-50

## 10 Köszönetnyilvánítás

Köszönöm témavezetőmnek Dr. Feith Helga Juditnak, hogy befogadott és mindvégig támogatott az úton. Tartotta bennem a lelket akkor is, amikor már feladtam volna a munkát. Köszönöm, hogy hasznos tanácsaival, meglátásaival segítette és emelte a disszertációm színvonalát.

Köszönetet szeretnék mondani Greksza Zorkának, Molnár Zsófiának, Mózes Noéminek, Négyökrű Zsófiának, Sípos Bordán Dorinának a terepen nyújtott segítségért, hogy a kérdőívek felvétele megvalósuljon.

Köszönöm a Caritasnak, elsősorban Varga Emesének, illetve a Máltai Szeretetszolgálatnak, főként Hegedűs Gergőnek a nyújtott segítséget és támogatást. Az ő munkájuk nélkül a romániai minta nagy része nem valósulhatott volna meg.

Köszönöm mindazoknak a segítőknak, szervezőknak, akik mind Magyarországon, mind Romániában és Szlovákiában lehetővé tették, megszervezték, elhozták a résztvevőket és biztosították a kutatási helyszíneket.

Köszönöm a családomnak, hogy támogattak az évek alatt és elfogadták a sok-sok távolléteimet, amikor nem számíthattak rám.

## 11 Melléklet

### 11.1 Táblázatok

26. táblázat Élelmiszer fogyasztási gyakoriságok 1.

	%	naponta	hetente	havonta	ritkábban	sosem
<i>hús</i>	Magyar (n=430)	54,9	40,0	0,9	3,3	0,9
	Román (n=330)	51,8	39,1	2,4	5,2	1,5
	Szlovák (n=204)	70,1	27,0	1,0	0,5	1,5
<i>belsőség</i>	Magyar (n=430)	4,7	13,3	13,7	20,8	38,6
	Román (n=330)	5,2	22,1	17,0	22,4	33,3
	Szlovák (n=204)	12,7	19,6	16,2	27,9	23,5
<i>hal</i>	Magyar (n=430)	5,3	17,4	23,7	37,0	16,5
	Román (n=330)	1,5	16,4	10,6	36,4	34,2
	Szlovák (n=204)	10,3	38,7	25,5	16,2	9,3
<i>felvágott</i>	Magyar (n=430)	67,0	20,9	3,0	7,0	2,1
	Román (n=330)	50,0	32,4	3,9	7,9	5,8
	Szlovák (n=204)	59,8	30,4	3,9	3,4	2,5



27. táblázat Élelmiszer fogyasztási gyakoriságok 2.

		%	naponta	hetente	havonta	ritkábban	sosem
<i>gyümölcs</i>	Magyar (n=430)	48,4	36,3	3,5	9,3	2,6	
	Román (n=330)	43,3	25,8	14,2	11,8	4,8	
	Szlovák (n=204)	60,3	34,3	3,9	1,5	0	
<i>zöldség</i>	Magyar (n=430)	44,9	42,6	3,0	5,1	4,4	
	Román (n=330)	48,5	39,4	5,8	4,8	1,5	
	Szlovák (n=204)	69,1	21,6	1,0	2,5	5,9	
<i>tej</i>	Magyar (n=430)	40,2	23,7	5,8	14,4	15,8	
	Román (n=330)	23,9	32,7	8,2	18,5	16,7	
	Szlovák (n=204)	56,4	22,1	8,8	7,4	5,4	
<i>tejtermék</i>	Magyar (n=430)	44,9	29,1	6,3	11,6	8,1	
	Román (n=330)	22,1	35,8	9,7	16,7	15,8	
	Szlovák (n=204)	59,3	31,4	2,9	3,4	2,9	

28. táblázat Élelmiszer fogyasztási gyakoriságok 3.

		%	naponta	hetente	havonta	ritkábban	sosem
<i>csokoládé</i>	Magyar	33,7	32,3	7,0	16,0	10,9	

	(n=430)					
<i>kenyér</i>	Román (n=330)	45,5	31,8	6,1	11,5	5,2
	Szlovák (n=204)	30,9	37,3	21,1	7,8	2,9
	Román (n=330)	20,0	24,2	8,2	17,3	30,3
	Szlovák (n=204)	15,2	33,3	15,2	24,0	12,3
	Magyar (n=430)	80,5	11,6	0,2	5,1	2,6
	Román (n=330)	93,0	4,5	0	1,5	0,9
<i>péksütemény</i>	Szlovák (n=204)	69,1	21,6	3,9	4,4	1,0
	Magyar (n=430)	43,0	30,2	7,4	14,9	4,4
	Román (n=330)	40,3	31,8	7,0	13,3	7,6
	Szlovák (n=204)	40,7	40,7	10,8	6,4	1,5

29. táblázat Italfogyasztási szokások 1.

	%	naponta	hetente	havonta	ritkábban	sosem
<i>gyümölcslé</i>	Magyar (n=430)	32,1	31,9	9,5	20,0	6,5
	Román (n=330)	30,3	28,8	7,3	25,2	8,5
	Szlovák (n=204)	27,0	36,3	16,7	12,3	7,4
<i>üdítő</i>	Magyar (n=430)	41,2	19,3	9,1	18,8	11,6
	Román	47,0	22,1	5,5	19,7	5,8

	(n=330)					
<i>tea</i>	Szlovák (n=204)	27,5	26,0	12,7	27,0	6,9
	Magyar (n=430)	32,8	29,8	12,6	18,1	6,7
	Román (n=330)	39,4	21,8	15,8	15,5	7,6
<i>kávé</i>	Szlovák (n=204)	37,7	34,3	17,2	6,4	4,4
	Magyar (n=430)	81,9	2,8	0,9	9,5	4,9
	Román (n=330)	78,2	5,5	0,3	11,2	4,8
<i>energiatal</i>	Szlovák (n=204)	77,9	7,4	2,0	7,8	4,9
	Magyar (n=430)	10,9	13,3	5,8	38,1	32,8
	Román (n=330)	22,4	8,2	7,6	38,2	23,6
	Szlovák (n=204)	10,8	13,7	8,8	43,1	23,5

30. táblázat Italfogyasztási szokások 2.

	%	naponta	hetente	havonta	ritkábban	sosem
<i>Szénsav-mentes ásványvíz</i>	Magyar (n=430)	49,5	10,7	3,7	24,0	12,1
	Román (n=330)	30,0	16,4	8,2	28,5	17,0
	Szlovák (n=204)	57,8	22,5	6,9	6,9	5,9
<i>csapvíz</i>	Magyar (n=430)	70,9	4,7	1,4	13,7	9,3

Szénsavas ásványvíz	Román (n=330)	64,5	9,7	1,5	16,1	8,2
	Szlovák (n=204)	64,7	9,8	6,9	8,8	9,8
	Magyar (n=430)	37,4	14,9	6,0	25,1	16,5
	Román (n=330)	27,6	19,4	5,2	34,5	13,3
	Szlovák (n=204)	33,8	20,1	13,2	24,0	8,8

31. táblázat Tünetek előfordulási aránya az elmúlt 3 hónapban

	MAGYARORSZÁG		ROMÁNIA		SZLOVÁKIA	
	Roma	Nem roma	Roma	Nem roma	Roma	Nem roma
<i>Fejfájás</i>	63,5%	49,6%	77%	67,1%	59,8%	55,3%
<i>Szédülés</i>	36,3%	22,5%	59,4%	34,2%	20,1%	12,1%
<i>Fáradtság</i>	52,6%	54,3%	78,2%	63,8%	52%	47,1%
<i>Álmatlanság</i>	34,7%	30,8%	52,4%	36,2%	20,1%	20,4%
<i>Végtag Fájdalom</i>	40,5%	26,5%	47,3%	36,5%	21,6%	17%
<i>Zsibbadás</i>	26,5%	14,7%	45,5%	26,6%	11,8%	7,8%
<i>Puffadás</i>	24,7%	26,5%	36,7%	28,9%	15,7%	19,9%
<i>Teltségérzet</i>	16,3%	16,4%	25,8%	25,6%	11,8%	11,4%
<i>Fokozott Izzadás</i>	15,1%	10,4%	23,3%	15,6%	11,3%	11,7%
<i>Éjszakai Izzadás</i>	14,2%	12,3%	23,9%	15,9%	14,7%	15%
<i>Állandó Szomjúság</i>	15,6%	8,5%	29,1%	14%	11,8%	6,3%
<i>Bőrviszketés</i>	6%	8,8%	13,6%	8%	8,3%	6,3%
<i>Lassan Gyógyuló Seb</i>	7,4%	3,3%	10,9%	4,7%	3,4%	2,9%
<i>Lábdagadás</i>	18,1%	10,7%	20,6%	11,6%	7,8%	5,8%
<i>Hasi Fájdalom</i>	17%	10,7%	35,8%	20,9%	13,7%	11,7%

<i>Légszomj</i>	10,7%	4,5%	16,4%	11,6%	4,9%	2,9%
<i>Nehézlégzés</i>	14,9%	4,7%	29,4%	15,3%	9,8%	6,3%
<i>Köpetürítés</i>	7,7%	3,8%	11,2%	8,6%	2,9%	2,4%
<i>Fulladás</i>	13%	3,1%	19,7%	5,6%	4,4%	1%
<i>Mellkasi Fájdalom</i>	12,3%	8,5%	24,8%	13,6%	5,9%	3,9%
<i>Feledékenység</i>	19,3%	15,6%	34,8%	26,6%	14,7%	10,7%
<i>Sárgaság</i>	0,9%	0,9%	1,8%	2,3%	0,5%	0%
<i>Étvágytalanság</i>	9,8%	6,2%	28,2%	14,3%	11,3%	7,8%
<i>Fogyás</i>	10,9%	4,7%	18,8%	9,0%	8,3%	5,3%
<i>Gyomorégés</i>	15,8%	14%	32,7%	16,6%	11,3%	12,6%
<i>Hízás</i>	13%	12,1%	22,4%	16,3%	8,8%	10,2%
<i>Székrekedés</i>	11,4%	10,4%	15,5%	14,3%	11,3%	6,3%

32. táblázat SF-36 dimenziók az MS függvényében

<i>Változó</i>	<b>Magyar (n=430)</b>			<b>Román (n=330)</b>			<b>Szlovák (n=204)</b>		
	igen (n=293)	nem (n=137)	P érték	igen (n=246)	nem (n=84)	P érték	Igen (n=152)	Nem (n=52)	P érték
<i>MS</i>									
<i>Fizikai aktivitás</i>	69,02 ± 28,78	78,90 ± 26,74	<b>0,001</b>	71,38 ± 30,04	84,64 ± 20,67	<b>0,001</b>	73,51 ± 30,00	84,61 ± 23,59	<b>0,016</b>
<i>Fizikai korlát</i>	63,90 ± 40,23	79,56 ± 33,92	<b>0,001</b>	60,46 ± 44,20	79,46 ± 35,60	<b>0,001</b>	67,92 ± 38,64	71,15 ± 40,63	0,609
<i>Testi fájdalom</i>	29,04 ± 26,51	23,21 ± 27,65	<b>0,037</b>	34,39 ± 29,72	24,64 ± 25,48	<b>0,008</b>	22,50 ± 23,45	18,84 ± 22,80	0,330
<i>Egészség</i>	56,39 ± 13,05	56,64 ± 15,20	0,865	54,24 ± 12,34	52,67 ± 14,59	0,340	50,79 ± 17,72	51,73 ± 13,39	0,728

<i>Társas kapcsolatok.</i>	47,03 ± 17,30	45,18 ± 15,98	0,291	45,63 ± 17,25	42,85 ± 17,73	0,208	44,83 ± 19,02	48,46 ± 16,96	0,225
<i>Érzelmi korklát</i>	51,06 ± 18,57	51,45 ± 16,81	0,833	52,38 ± 20,04	49,85 ± 19,54	0,314	45,31 ± 20,18	50,72 ± 22,05	0,105
<i>Vitalitás</i>	62,34 ± 43,40	74,45 ± 37,76	<b>0,005</b>	59,62 ± 44,82	73,80 ± 40,76	<b>0,011</b>	70,61 ± 39,85	66,02 ± 43,53	0,485
<i>Mentális egészség</i>	54,30 ± 16,10	54,91 ± 16,50	0,716	50,61 ± 15,66	49,71 ± 14,67	0,643	53,71 ± 18,83	55,61 ± 15,68	0,513

33. táblázat Korrelációs mátrix a teljes roma mintára

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	,167 **	,105 **	,120 **	-,195 **	-,206 **	,392 **	,263 **	,344 **	-,227 *	-,098 **	,271 **	,195 **	-,038	,128	,069 *	,094 **	-,272 *
2		1	,156 *	,242 **	,078	,061	,048	-,067	-,050	,151 *	,095	-,009	-,041	,030	,193 **	-,008	-,033	-,027
3			1	,041	-,049	,008	,021	-,092 **	-,058	,065 *	,056	-,031	-,049	,005	,025	,014	-,005	-,022
4				1	-,006	-,036	,152 **	,037	,050	-,029	,021	,048	,031	-,009	,050	,100*	,026	,000
5					1	,437 **	-,293 **	-,187 *	-,126 **	,082 *	,034	-,096 *	-,097 *	,000	,006	,037	-,042	,019
6						1	-,262 **	-,128 *	-,080	,057	,040	-,070 *	-,062	-,021	,002	-,025	-,090 **	,025
7							1	,189 **	,135 **	-,117 *	-,084 **	,101 **	,113 **	-,053	,074 *	-,007	,108 **	-,107 *
8								1	,727 **	-,153 *	-,083 **	,194 **	,184 **	,037	,098 **	-,003	,131 **	-,080 *
9									1	-,133 *	-,089 **	,261 **	,202 **	,005	,112 **	,024	,133 **	-,112 *
10										1	,438 **	-,113 *	-,099 *	-,038	-,078 *	-,079 *	-,058	,071 *
11											1	-,032	-,030	,037	-,017	-,035	-,027	-,027
12												1	,730 **	,155 **	,091 **	,064 *	,106 **	-,079 *
13													1	,193 **	,028	,087 **	,103 **	-,094 *
14														1	,105 **	,079 *	,127 **	-,152 *
15															1	,028	,157 **	-,064
16																1	,268 **	,010
17																	1	-,073 **
18																		1

\*p&lt;0,05

\*\*p&lt;0,01

34. táblázat Korrelációs mátrix a magyarországi roma mintára

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	-,052	,103*	,036	-,029	-,141**	,371**	,197**	,334**	-,269*	-,110	,330**	,201**	-,069	,195**	,130**	,060	-,367**
2		1	,196*	,133	,127	,080	-,119	-,064	-,003	,017*	-,037	,105	,082	,010	,118	-,102	,151	-,084
3			1	,021	-,041	,006	-,023	,158**	,104*	,101*	,054	-,071	-,083	,008	,034	,038	-,018	,050
4				1	-,015	,012	,087	-,013	-,022	,034	,088	,048	,025	-,104	-,023	,051	,103	,056
5					1	,389**	-,212**	-,134**	-,065	,121	,012	-,034	-,041	-,074	-,026	,019	-,010	,050
6						1	-,208**	-,070	-,072	,134**	,000	-,052	-,024	,010	-,029	-,003	-,045	,038
7							1	,195**	,110*	-,230**	-,160**	,089	,053	-,008	,047	,007	,088	-,164**
8								1	,707**	-,174**	-,059	,255**	,207**	,069	,194**	-,020	,167**	-,163**
9									1	-,164**	-,136**	,299**	,174**	,011	,198**	,002	,189**	-,137**
10										1	,385**	-,162**	-,109*	-,070	-,096*	-,070	-,100*	,074**
11											1	-,107*	-,053	,010	-,080	-,045	-,009	,008
12												1	,745**	,146**	,090	,071	,110*	-,135**
13													1	,199**	,001	,082	,082	-,141**
14														1	,103*	,069	,125**	-,243**
15															1	-,044	,257**	-,118*
16																1	,223**	,020
17																	1	-,137**
18																		1

\*p&lt;0,05

\*\*p&lt;0,01

A hazai minta némileg eltér a teljes roma minta mátrixától. A magyarországi romák esetében az *életkor* pozitív korrelációt mutatott a fizikai aktivitás mértékével, a szubjektív egészségérzet mértékével, a BMI-vel, a zsigeri zsírral, a vérnyomással, a vércukor és koleszterinszinttel, valamint a naponta elfogyasztott kávék számával. Negatívan korrlált a HRV-vel és a fizikai egészség dimenzióival.



A naponta elfogyasztott *energiatalok* száma pozitívsn korrelált a napi kávék számával és a fizikai egészség dimenziókkal.

A napi *kávé* mennyisége pozitívan korrelált a fizikai egészséggel, és negatívan a BMI-vel és zsigeri zsírral.

Az *edzettségi szinttel* való elégedettség mértéke pozitívan korrelált a fizikai aktivitás mértékével, azonban negatívan a szubjektív egészségi állapot mértékével és a BMI-vel.

A *fizikai aktivitás* mértéke pozitívan korrelált a fizikai egészség dimenziókkal és negatívan a szubjektív egészségérzettel.

A *szubjektív egészségérzet* pozitívan korrelált a BMI-vel és a zsigeri zsír mértékével, és negatívan a fizikai és mentális egészség dimenzióival, és a HRV-vel.

A *BMI* pozitívan korrelált a zsigeri zsír mértékével, a vérnyomással, a vércukor és trigliceridszinttel, míg negatívan a fizikai egészség dimenziókkal és a HRV-vel.

A *zsigeri zsír* mértéke pozitívan korrelál a fizikai egészség dimenzióival, a vérnyomással, a vércukor és trigliceridszinttel, míg negatívan a mentális egészséggel és a HRV-vel.

A *fizikai egészség* dimenziói pozitívan korrelálnak a mentális egészséggel és a HRV-vel, negatívan a vérnyomással, a vércukor és trigliceridszinttel.

A *mentális egészség* dimenziók negatív korrelációt mutattak a szisztolés vérnyomással.

A *szisztolés vérnyomás* pozitívan korrelált a diastolés vérnyomással, a pulzussal és a trigliceridszinttel, negatívan korrelált a HRV-vel.

A *diastolés vérnyomás* pozitívan korrelált a pulzussal és negatívan a HRV-vel.

A *pulzus* pozitívan korrelált a triglicerid és vércukorszinttel, míg negatívan a HRV-vel.

A *vércukorszint* pozitívan korrelált a trigliceridszinttel és negatívan a HRV-vel.

A *koleszterinszint* pozitívan korrelált a trigliceridszinttel

A *trigliceridszint* negatív korrelációt mutatott a HRV-vel.

35. táblázat Korrelációs mátrix a romániai roma mintára

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	-,252	,041	,311**	-,334**	-,385**	,515**	,323**	,379**	-,205**	-,098	,336**	,275**	-,044	,078	,186**	,292**	-,198**
2		1	,200	,515**	,122	,313*	,137	-,173	-,159	,064	,130	-,132	-,062	,067	,457**	,193	-,174	-,044
3			1	,182*	-,041	,008	,024	-,025	-,013	,013	,058	,015	,002	,058	,011	,057	-,011	-,065
4				1	-,080	-,070	,192**	,137	,187**	-,084	,016	,029	,012	,059	,098	,122	,005	-,095
5					1	,574**	-,401**	-,182*	-,139*	,068	,084	,155**	,187*	,061	,027	,012	,109*	,021
6						1	-,449**	-,179*	-,090	,063	,124*	-,111*	,121*	-,029	,028	-,056	-,161**	,020
7							1	,251**	,218**	-,157*	-,114*	,149**	,215**	-,093	,089	,049	,238**	-,102*
8								1	,737**	-,193**	-,129*	,167**	,216**	,031	,070	,060	,233**	,004
9									1	-,166**	-,091	,275**	,264**	-,022	,059	,132	,213**	-,094
10										1	,326**	-,073*	-,092	-,092	-,110*	-,017	-,080	,041
11											1	,022	,028	,100	,036	-,038	-,053	-,074
12												1	,785**	,116*	,102	,070	,132*	-,082
13													1	,170**	,065	,075	,151**	-,119*
14														1	,208**	,062	,071	-,147*
15															1	,126*	,082	-,096
16																1	,400**	-,048
17																	1	-,004
18																		1

\*p&lt;0,05

\*\*p&lt;0,01

A romániai minta is különbségeket mutatott a teljes roma minta mátrixától. A romániai romák esetében az *életkor* pozitív korrelációt mutatott a naponta elszívott cigaretta mennyiségével, a szubjektív egészségérzet mértékével, a BMI-vel, a zsigeri zsírral, a vérnyomással, a koleszterin és trigliceridszinttel. Negatívan korrlált az edzettségi szinttel, a fizikai aktivitásmértékével, a HRV-vel és a fizikai egészség dimenzióival.

A naponta elfogyasztott *energitalok* száma pozitívn korrelált a napi elszívott cigaretták számával és a fizikai aktivitás mértékével, és a vércukorszinttel.

A napi *kávé* mennyisége pozitívan korrelált a napi elszívott cigaretták számával.

A napi elszívott cigaretta száma pozitívan korrelált a szubjektív egészség érzettel és a zsigeri zsír mértékével.

Az *edzettségi szinttel* való elégedettség mértéke pozitívan korrelált a fiziaki aktivitás mértékével, azonban negatívan a szubjektív egészségi állapot mértékével és a BMI-vel, a zsiagri zsír mértékével, a vérnyomással és a trigliceridszinttel.

A *fizikai aktivitás* mértéke pozitívan korrelált a mentális egészség dimenziókkal és negatívan a szubjektív egészségézzettel, a BMI-vel, a vérnyomással és a trigliceridszinttel.

A *szubjektív egészségézzet* pozitívan korrelált a BMI-vel és a zsigeri zsír mértékével, a vérnyomással és a trigliceridszinttel, és negatívan a fizikai és mentális egészség dimenzióival, és a HRV-vel.

A *BMI* pozitívan korrelált a zsgeri zsír mértékével, a vérnyomással, és trigliceridszinttel, míg negatívan a fizikai és mentális egészség dinmenziókkal.

A *zsigeri zsír* mértéke pozitívan korrelál a vérnyomással, és trigliceridszinttel, míg negatívan a fiziaki egészséggel.

A *fizikai egészség* dimenziói pozitívan korrelálnak a mentális egészséggel, negatívan a szisztolés vérnyomással, a vércukorszinttel.

A *szisztolés vérnyomás* poiztívan korrelált a disztolés vérnyomással, a pulzussal és a trigliceridszinttel.

A *disztolés vérnyomás* pozitívan korrelált a pulzussal és a trigliceridszinttel és negatívan a HRV-vel.

A *pulzus* pozitívan korrelált a vércukorszinttel, míg negatívan a HRV-vel.

A *vércukorszint* pozitívan korrelált a trigliceridszinttel.

A *koleszterinszint* pozitívan korrelált a trigliceridszinttel

36. táblázat Korrelációs mátrix a szlovákiai roma mintára

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1	,275 **	,156 *	,227	-,297 **	-,079	,492 **	,275 **	,264 **	-,217 *	-,121	,153 *	,158 *	-,083	,087	-,054	-,048	-,095
2		1	-,078	-,037	,227 *	-,228 *	-,212	-,035	-,064	,318 **	,262 *	,024	-,105	,201	-,141	,023	-,026	,011
3			1	,286 **	-,034	,007	,222 **	,008	-,005	,034	,067	,130	,163 *	,129	,013	,021	,072	-,170
4				1	,298 *	-,059	,191	-,091	-,017	-,100	,145	,042	-,005	,002	,004	-,120	-,118	-,115
5					1	,339 **	-,294 **	-,282 *	-,211 **	,055	,017	-,157	-,125	,022	,056	,032	-,011	,053
6						1	-,068	-,183 *	-,092	-,108	-,023	-,038	-,028	-,143 *	,036	,001	-,061	,024
7							1	,044	,045	,060	,135	,078	,087	,095	,123	-,125	-,025	,032
8								1	,775 **	-,086	-,067	,151	,107	,072	,010	-,014	-,125	,040
9									1	-,048	-,014	,213 **	,239 **	,126	-,010	,003	-,124	,027
10										1	,662 **	-,091	-,094	,085	,007	-,180	,044	-,048
11											1	,021	-,061	,037	,032	-,124	-,027	,013
12												1	,630 **	,195 **	,077	,002	,065	-,026
13													1	,198 **	,014	,029	,068	-,016
14														1	-,033	,051	,196 **	-,012
15															1	-,021	,063	,121
16																1	,157 *	-,064
17																	1	-,057
18																		1

\*p&lt;0,05

\*\*p&lt;0,01

A szlovákiai minta is különbségeket mutatott a teljes roma minta mátrixától. A szlovákiai romák esetében az *életkor* pozitív korrelációt mutatott a szubjektív egészségérzet mértékével, a BMI-vel, a zsigeri zsírral, a vérnyomással, a napi elfogyasztott kávék számával. Negatívan korrlált a napi energiaitalok számával, az edzettségi szinttel, és a fizikai egészség dimenzióival.

A naponta elfogyasztott *energiaitalok* száma pozitívan korrelált a fizikai és mentális egészség dimenzióival, és az edzettségi szinttel, negatívan korrelált a fizikai aktivitás

mértékével.

A napi *kávé* mennyisége pozitívan korrelált a napi elszívott cigaretták számával, a szubjektív egészség érzettel és a diasztolés vérnyomással.

A napi elszívott cigaretta száma pozitívan korrelált az edzettségi szint mértékével.

Az *edzettségi szinttel* való elégedettség mértéke pozitívan korrelált a fizikai aktivitás mértékével, azonban negatívan a szubjektív egészségi állapot mértékével és a BMI-vel, a zsíri zsír mértékével.

A *fizikai aktivitás* mértéke negatívan korrelált a BMI-vel, és a pulzussal.

A *BMI* pozitívan korrelált a zsíri zsír mértékével.

A *zsíri zsír* mértéke pozitívan korrelál a vérnyomással.

A *fizikai egészség* dimenziói pozitívan korrelálnak a mentális egészséggel.

A *szisztolés vérnyomás* pozitívan korrelált a diasztolés vérnyomással, a pulzussal.

A *diasztolés vérnyomás* pozitívan korrelált a pulzussal.

A *pulzus* pozitívan korrelált a trigliceridszinttel.

A *koleszterinszint* pozitívan korrelált a trigliceridszinttel

*Korrelációs mátrix számok jelentése:*

- 1, életkor
- 2, napi energiatartal száma
- 3, napi kávé száma
- 4, napi elszívott cigaretta
- 5, edzettségi szinttel való elégedettség mértéke (1-5)
- 6, fizikai aktivitás mértéke (1-5)
- 7, szubjektív egészségi állapot mértéke (1-4)
- 8, BiaBMI
- 9, zsíri zsír
- 10, fizikai egészség
- 11, mentális egészség
- 12, szisztolés vérnyomás
- 13, diasztolés vérnyomás
- 14, pulzus
- 15, vércukor
- 16, koleszterin
- 17, triglicerid
- 18, HRV

## 11.2 Adatfelvételi protokoll

A helyi segítők előre elküldött hirdetési információk segítségével meghirdették az érintett településen a szűrésen való részvétel lehetőségét. Aki részt kívánt venni, regisztrálnia kellett az arra kijelölt önkéntes segítőnél, illetve a közösségi házban. Aki vállalta a kérdőív önmaga általi kitöltését, azok az egyének kaptak egy előre kinyomtatott kérdőívet, vagy igény esetén az online eléréshez szükséges linket, illetve egy későbbi azonosításra szolgáló azonosító számot. Ez az azonosító szám biztosította számunkra, hogy később párosítani tudjuk a kérdőív adatait az általunk mért fizikális vizsgálati adatokkal, egyúttal biztosítva az anonimitást a résztvevőknek. A meghirdetett időpontban az előre egyeztetett időpontokra érkeztek a résztvevők. Maga a fizikális vizsgálat egyénenként 15 percet vett igénybe, így amikor ketten dolgoztunk, akkor két főt hívtunk be 15 perces különbségekkel, amikor négyen dolgoztunk, akkor pedig négy főt jegyeztünk elő negyedóránként.

A kérdőívek felvétele két módon zajlott azok számára, akik saját maguk nem tudták azt kitölteni. A szűrést szervező helyi szervezet dolgozói a jelentkezők otthonában, vagy a szervezet irodájában előre lekérdezték a résztvevőket. A másik lehetőség pedig az volt, hogy a szűrés helyszínén akár mi magunk, vagy a segítők tettük fel a kérdéseket a résztvevőknek, amikor pedig szükséges volt a kérdés, vagy a válaszlehetőségek magyarázata, akkor azt részletesen ismertettük az egyénnel.

A szűrési helyszínek során alkalmazkodtunk az adott lehetőségekhez. Minden esetben úgy kértük a helyszíneket előre, hogy a kérdőív kitöltése külön helység legyen, illetve azok távolabb üljenek egymástól, akiknek fel kell olvasni a kérdéseket és a válaszokat. A vizsgálatok elvégzéséhez amennyiben volt arra mód, akkor külön helységet kértünk, de ez nem volt mindig biztosított, ilyen esetekben is igyekeztünk elkülöníteni a vizsgálat elvégzését. Mosdó minden helyszínen volt, így aki esetleg nem hozott vizeletmintát, annak volt lehetősége ezt pótolni, illetve az ujjbegy megszúrása előtt a szappanos kézmosást mindenkitől kértük hangsúlyozottan.

Műszeres vizsgálatok közül a **vércukor, koleszterin és trigliceridszint** meghatározása gyorstesztel történt, ezeket a vizsgálatokat magam végeztem az alábbi engedélyben szereplő vizsgálati protokoll szerint: szappanos kézmosást követően a vérvételi lándzsa segítségével a bal kéz középső ujjbegyének megszúrása után 3 vércsepp kerül

a 3 típusú tesztsíkra.

A **vérnyomás** mérése az alábbi előírások alapján történt: A vizsgálat előtt a résztvevő pihent, nem az érkezését követően került a vizsgálatra sor. Kliens kényelmesen le kell ültetni úgy, hogy mindkét talpa legyen a padlón, hátát pedig támassza meg. A kart sima felületre kell helyezni úgy, hogy a felkar a szívvel egy magasságban legyen. A mandzsettát teljesen leeresztett állapotban a lemeztelenített felkarra helyezzük, 2-3 cm-rel a könyökhajlat felett. Mérés közben nem beszélhet a kliens. A vérnyomás mérését is általában magam végeztem, amikor nagyon sokan voltak, akkor a kolléganők egyike helyezte fel a mandzsettát és rögzítette a készülék által közölt adatokat.

*A kapott eredmények értékelése:*

első értékek a szisztolés, a második értékek a diasztolés vérnyomásértékekre vonatkoznak és Hgmm-ben értendők.

- Optimális vérnyomás: <120 és <80
- Normális vérnyomás: <130 és/vagy <85
- Magas normális vérnyomás: 130-139 és/vagy 85-89
- I. fokozatú enyhe hypertonia: 140-159 és/vagy 90-99
- Alcsoport - határérték hypertonia: 140-149 és/vagy 90-94
- II. fokozatú közepes súlyos hypertonia: 160-179 és/vagy 100-109
- III. fokozatú súlyos hypertonia:  $\geq 180$  és/vagy  $\geq 110$  Izolált szisztolés hypertonia:  $\geq 140$  és <90

Az **EKG** vizsgálatot is általában az én telefonomra rögzítettük, de mivel 2 db készülékünk volt, így szükség esetén minden kolléga telefonján működött az applikáció. A vizsgálat menete szerint a kliens nyugodtan ül a széken, a lábak a padlón egymás mellett. Az applikáció utasításai szerint a megfelelő időpontban a jobb és bal kéz mutató ujját a készülék két érzékelő pontjára helyezi, és azt mozdulatlanul rajta tartja egy percig, majd, amikor az applikáció utasítást ad arra, az ujjait elveszi az érzékelőkről. Ezt követően az applikációról leolvastuk és rögzítettük a kapott eredményeket.

*WIWE- HRV értékelési módszertan*

A WIWE mérésekből számított HRV alapján információ nyerhető

- általánosságban az egészségi és edzettségi állapotról;
- a keringési rendszer és az idegrendszer pillanatnyi állapotáról.

A „pillanatnyi állapot” arra utal, hogy a megváltozott körülményeknek megfelelően (pl. stressz hatására) a HRV is gyorsan megváltozhat.

A HRV kiértékelés a főképernyőn a középső kör alatti csúszkán jelenik meg színskálán. Minél sötétebb zöld a csúszkaszíne, illetve a színskála része, amelyre a csúszka esik, annál jobbnak tekinthető az eredmény. A HRV kiértékelés megjelenik a 3. lapon is, itt a szívritmus görbe mellett található a HRV színskála és a HRV-t jellemző 3 legfontosabb mutató.

A WIWE 5 fokozatú skálán is jelzi a HRV kiértékelést, amit szövegesen is közöl.

*1-es érték:* a HRV értéke alacsony. „A fitsségi állapotra utaló természetes szívritmus-ingadozás (HRV) pillanatnyilag a normálnál jelentősen alacsonyabb mértékű.”

*2-es érték:* „A fitsségi állapotra utaló természetes szívritmus-ingadozás (HRV) pillanatnyilag a normálnál alacsonyabb mértékű.”

*3-as érték:* „A fitsségi állapotra utaló természetes szívritmus-ingadozás (HRV) pillanatnyilag a normálnál mértékű.”

*4-es érték:* „A fitsségi állapotra utaló természetes szívritmus-ingadozás (HRV) pillanatnyilag a normálnál magasabb mértékű.”

*5-ös érték:* „A fitsségi állapotra utaló természetes szívritmus-ingadozás (HRV) pillanatnyilag a normálnál jelentősen magasabb mértékű.”

A **testmagasságot** minden esetben a kolléganóm végezte az alábbiak szerint. Egy arra alkalmas helyen a vizsgálatot megelőzően mérőszalag segítségével kimértük a 2 m-es magasságot a talajtól, ahova a kliens állt cipő nélkül. A magasságmérő készüléket ezek után rögzítettük a falon.

A kliens testtartása a mérés alatt:

- egyenesen áll (de nem feszes testtartásban),
- kihúzza magát,
- sarkait összeilleszti,
- lábai párhuzamosan állnak,
- a fej előre néz.



A kliens aláállt, a készülék mérőszalagját a fejtetőig húztuk és a leolvasott eredményt a vizsgálati lapon rögzítettük.

A derék és csípőkörfogát mérése az alábbiak szerint történt, amelyet általában valamelyik kolléganő végezte: A normál értéket az alábbiak alapján határoztuk meg:

- **Derék** - A derék a legalsó borda és a köldök közötti távolság legkarcsúbb pontja, általában a köldök felett 2-2,5 cm-rel található.

Nem	Szív-és érrendszeri betegségek rizikója cm-ben megadva		
	Kis rizikó	Közepes rizikó	Nagy rizikó
<i>nő</i>	80 cm alatt	80-88 cm	88 cm felett
<i>férfi</i>	94 cm alatt	94-102 cm	102 cm felett

- **Csípő** - A csípőbőség méréséhez a legszélesebb fenéktáji pontot kell megtalálni a combcsont vonalában, amihez segítség, ha hátulról vesszük szemügyre magunkat.

A derék-és csípőkörfogát arány ideális értéke férfiak esetében 0,8-0,9 között mozog, míg nők esetében 0,7-0,8 között.

A kutatás vezetőjeként folyamatosan kontrolláltam a méréseket, de a csípő mérése rendszerint hibás volt, így ezt nem tekintettem valid adatnak, így nem is tudtam felhasználni az értékelés során.

A testösszetétel mérését BIA készülékkel szintén a kolléganő végezte az alábbiak szerint:

A készülék 2 alkalommal került hitelesítésre a gyártó által.

A készülék bekapcsolását követően rögzítettük annak kezelő paneljén a kliens életkorát, nemét és a korábban általunk mért testmagasságot, majd meztelen lábbal a kliens ráállt az érzékelőkre, azt követően két kézzel megfogta a kézi érzékelőket és előre nyújtott kézzel úgy, hogy a törzs és a kar 90 fokos szöveget zárjon be, tartotta azokat. A készülék végezte a mérést, majd annak végeztével rögzítettük az adatokat.

*Testzsírszázalék*

A testzsírszázalék a testzsírtömeg teljes testtömeghez viszonyított mennyiségére utal, százalékban kifejezve.

$$\text{Testzsírszázalék (\%)} = \{\text{testzsírtömeg (kg)} / \text{testtömeg (kg)}\} \times 100$$

A készülék a BI (bioelektromos impedancia) módszert alkalmazza a testzsírszázalék meghatározásához.

A testben való eloszlástól függően beszélhetünk belső, viscerális zsírról és bőr alatt található zsírról.

A viscerális zsír tartományokat az alábbi táblázat alapján értékeltük

Viscerális zsírszint	A szint besorolása
1 és 9 között	0 (Normális)
10 és 14 között	+ (Magas)
15 és 30 között	++ (Nagyon magas)

A készülék hátránya: A készülék által mért testzsír százaléktételek jelentős eltérést mutathatnak a tényleges testzsír százaléktételektől a következő helyzetekben:

- Idős emberek (81 évesnél idősebbek) / lázas emberek / testépítők és edzett atléták / dialízisen áteső betegek / csonttritkulásban szenvedő betegek, akiknek alacsony a csontsűrűségük / terhes nők / vizesedési problémával vagy duzzanattal rendelkező emberek

Ezek az eltérések a testfolyadék és/vagy a testösszetétel folyamatosan változó arányainak tulajdoníthatók.

Súlymérési pontosság 0,0 kg – 40,0 kg: ± 0,4 kg

(0,0 font – 88,2 font: ± 0,88 font)

40,0 kg – 150,0 kg: ± 1%

(88,2 font – 330,0 font: ± 1%)

Pontosság (S.E.E.) Testzsír százalék: 3,5%

Vázizom százalék: 3,5%

Viscerális (zsigeri) zsírtartalom szint: 3 szint

## 11.3 Kérdőív

Tisztelt Válaszadó!

Kocsis Éva doktorandusz hallgató vagyok a Semmelweis Egyetem Egészségtudományi Doktori Iskolában. Doktori kutatásom során a roma kisebbség egészségi állapotát vizsgálom, amelyet a többségi társadalom tagjainak egészségi állapotával kívánom összehasonlítani. Kérem, segítse munkámat azzal, hogy kitölti a kérdőívet. Válaszadása önkéntes és névtelen, kérem, sehol se írjon nevet, monogramot. Az Ön adatait, válaszait titkosan kezelem, azokat kizárólag a doktori munkám elkészítéséhez fogom felhasználni. Tehát az Ön személye semmiképpen sem lesz visszakereshető és adatait csakis statisztikai célra használja.

1. Kérjük írja be az általunk megadott azonosító számát (Amennyiben nem kapott, csak kérdőívet tölt ki, nullát írjon be).....
2. Ön roma származásúnak vallja magát?  
A, igen b, nem
3. Melyik országban él?  
A, Magyarország b, Szlovákia c, Románia d, Ukrajna
4. Életkora:.....
5. Neme: a, férfi b, nő
6. Lakhely/Megye:.....
7. Település jellege szerint:  
a, főváros b, megyei jogú város c, város d, község e, tanya
8. Testmagassága cm-ben: .....
9. Testsúlya kg-ban: .....
10. Iskolai végzettsége?  
a. 8 általános vagy kevesebb b. szakmunkás  
c. érettségi d. főiskolai/egyetemi diploma
- 11 Házastársa / élettársa iskolai végzettsége? (Ha nincs, ne jelöljön semmit)  
a. 8 általános vagy kevesebb b. szakmunkás  
c. érettségi d. főiskolai/egyetemi diploma
12. Jelenleg dolgozik?  
a. igen b. nem, Munkanélküli vagyok c. nyugdíjas vagyok d.  
rokkantnyugdíjas vagyok e. háztartásbeli vagyok f. GYES  
/GYED g, alkalmi munkából élek h, még tanulok
13. Ha igen, akkor mi a foglalkozása : .....
14. Mekkora a jövedelme havonta?  
a. 50.000 Ft alatt b,50.000-150.000, Ft között c. 150.000 –  
200.000 Ft  
d. 200.000- 300.000 Ft e. 300.000 Ft felett
15. Házastársa/ élettársa jelenleg dolgozik? (Ha nincs, ne jelöljön semmit)  
a. igen b. nem. Munkanélküli c. nyugdíjas d. rokkantnyugdíjas  
e. háztartásbeli f. GYES /GYED g. alkalmi munkából él h. még  
tanul

16. Ha igen, akkor mi a foglalkozása (Ha nincs, ne jelöljön semmit).....  
.....
17. Házastársa /élettársa jövedelme havonta? (Ha nincs, ne jelöljön semmit)  
a. 50.000 Ft alatt    b. 50.000-150.000, Ft között    c. 150.000 –  
200.000 Ft  
d. 200.000- 300.000 Ft    e. 300.000 Ft felet
18. Háztartásában kikkel él együtt?  
a. egyedül élek    b. csak a házasság/élettársal    c.  
házasság/élettárs + gyerekek    d. házasság/élettárs + gyerekek + nagyszülők  
e. egyik szülő + gyermek    f. szüleimmel élek
19. Családi állapota:  
a. nős/férfizett    b. elvált    d. özvegy    c. hajadon/nőtlen    e.  
élettársi viszony
20. Hányan élnek egy háztartásban? .....
21. Hány gyermeke van?.....
22. Lakásának típusa:  
a. családi ház    b. többlakásos sorház    c. lakótelepi lakás  
d. hagyományos parasztház    e. szükséglakás
23. Az ingatlan: a, saját tulajdon    b, bérlemény
24. Az épület falának típusa:  
a. téglák    b. beton    c. vályog    d. vert
25. A falak állapotára jellemző:  
a. száraz    b. nedves (alulról ázik)    c. nedves (felülről ázik)    d. penészes  
(alul látható)    e. penészes (felül látható)
26. Szoba padozata (padló) milyen típusú?  
a. fa (hajópadló, parketta)    b. kőlap    c. döngölt (föld)    d. linóleum    e,  
padlószőnyeg
27. Hány szobás lakásban lakik? .....
28. Hányan alszanak egy szobában?.....
29. Szoba nagysága:.....nm
30. Fekvőhelyek száma.....
31. Van-e a lakásban

	igen	nem
--	------	-----

konyha		
fürdőszoba		
folyóvíz (hálózati víz)		
melegvíz		
központi fűtés		
WC		
csatorna		
gáz		
villany		
gyerekeknek külön szoba		

32. Ön hogyan mosogat otthonában?  
 A, folyóvízzel (csapból folyamatosan folyó vízzel) b, áztatással  
 c, mosogatógéppel d, melegítem a vizet (dézsa) e, csak hidegvízzel  
 leöblítem (mosószer nélkül) f. hideg vízben mosószerrel
33. Állítsa fontossági sorrendbe az alábbiakat, az 1-es a legfontosabb, a 8-as a  
 egyáltalán nem fontos legyen.  
 \_ pénz, \_ boldogság, \_ család, \_ szeretet, \_ biztonság, \_ munka, \_ barátok,  
 \_ szabadidő kedv szerinti eltöltése
34. Van-e meleg, folyóvízes fürdési lehetőség? A, igen b, nem
35. Fürdésre csak hidegvíz áll rendelkezésre? A, igen b, nem
36. Hogyan tisztálkodik leggyakrabban?  
 a. lavórban mosdom b. zuhanyozom c. fürdőkádban
37. Milyen gyakran zuhanyozik / fürdik kádban?  
 a. naponta (van fürdőszoba) b. 2-3 naponta c. hetente. Ahogy meg  
 tudom oldani, nincs fürdőszoba d. havonta, ha van rá lehetőségem,  
 mert nincs fürdőszoba e. sohasem
38. Melyik jellemzi legjobban a kézmosási szokásait? (ha úgy gondolja, többet is  
 jelölhet)  
 a. hazaérkezést követően azonnal  
 b. állatokkal való érintkezést követően  
 c. ha piszkos munkát végzek, azt követően  
 d. csak toalett (WC) használat után  
 e. reggeli mosakodás során  
 f, esténként, a kinti tevékenységek elvégzését követően  
 g, ételkészítés előtt  
 g, ételkészítés közben/után  
 h, az esti mosdás során  
 i, ha látható szennyeződés van rajta  
 j, étkezések előtt
39. Milyen gyakran mos fogat?  
 a. minden étkezés után szigorúan  
 b. minden étkezés után, ha van rá lehetőségem  
 c. naponta kétszer (reggel- este)  
 d. naponta egyszer

- e. sosem
40. Naponta hányszor étkezik?  
a. 1-szer    b. 2-szer    c. 3-szor    d.4-szer    e. 5-ször vagy többször
41. Hétköznap hol ebédel leggyakrabban?  
a. otthon    b. munkahelyen    c. egyéb helyen ( gyors étterem, büfé)  
d. sehol sem ebédelek
42. Milyen gyakran étkezik gyorsétteremben? (McDonalds, KFC, BurgerKing)  
a. naponta    b. hetente    c. hetente többször    d. havonta    e. sosem
43. Milyen gyakran fogyasztja az alábbi élelmiszereket?

	Naponta többször	naponta	hetente többször	hetente	havonta	ritkábban	sosem
hús							
belsőség							
gyümölcs							
hal							
édesség (csoki, cukor)							
chips							
zöldség							
vitamin/étrendkiegészítő							
tej							
tejtermék							
kenyér							
felvágott							
péksütemény							

44. Milyen kenyeret fogyaszt rendszerint?  
a. fehér    b. barna    c. teljes kiőrlésű    d. egyáltalán nem eszem kenyeret e, szénhidrát csökkentett,    f, nem eszem kenyeret, csak kiflit, zsemlet
45. Melyiket fogyasztja leggyakrabban? Vagy keni a kenyérre?  
a. zsír    b. vaj    c. margarin    d. vajkrém    e. zöldségkrém
46. Milyen húst eszik leggyakrabban? (Ha nem eszik húst ne jelöljön semmit)  
a. baromfi    b. sertés    c. marha    d. hal    e, vad    f, egyéb.....
47. Milyen gyakran fogyaszt az alábbiak közül

	naponta többször	naponta	hetente többször	hetente	havonta	ritkábban
kávé						
gyümölcslé						
tea						
szénsavmentes ásványvíz						
alkohol						
szénsavas üdítő						
csapvíz						
energiaital						

- |                     |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| szénsavas ásványvíz |  |  |  |  |  |  |
|---------------------|--|--|--|--|--|--|
48. Mit szokott napközben leginkább inni? a. vizet b. üdítőt c. gyümölcslevet  
d. teát e. sört/bort
49. Mennyi folyadékot iszik naponta? a. 1liter alatt b. 1-1.5 l c. 1.5-2 l  
d. 2 l felett
50. Ha fogyaszt energiát, akkor azt mióta fogyasztja rendszeresen? .....éve
51. Ha fogyaszt energiát, hány dobozzal iszik naponta? .....dobozzal
52. Ha fogyaszt kávé, akkor hány alkalommal iszik egy nap? .....alkalommal
53. Ha fogyaszt kávé, akkor mióta kávézik? ..... éve
54. Mi jellemző alkohol fogyasztási szokásaira? a, rendszeresen b, alkalmanként c,  
sosem d, már nem, leszoktam róla
55. Mióta iszik alkoholos italt? ..... éve
56. Mit fogyaszt leggyakrabban? a. sör b. bor c. égetett szesz d.likőr  
e. pálinka f. vermut
57. Amennyiben fogyaszt, akkor mennyi (hány egység) alkoholt iszik alkalmanként?  
1 egység = 1 pohár sör = 1 dl bor = 3cl tömény .....
58. Ha nagyobb mennyiségű alkoholt fogyaszt, akkor annak mi az oka?  
a, baráti ösztökélés b, ellazulás c, szórakozás d, otthoni stressz oldása e,  
munkahelyi stressz oldása d, nincs határozott oka e, nem iszom nagyobb  
mennyiségű italt
59. Otthon mindig odafigyel, hogy csak a saját poharából igyon? a. igen b. nem
60. Arra odafigyel-e, hogy más ne igyon bele az Ön poharából? a. igen b. nem
61. Milyen gyakran fordul elő, hogy többen is isznak egy üvegből? a. sosem b. néha  
előfordul c. gyakran d. mindig, mert így szoktuk
62. Ön dohányzik? a. igen b. nem, leszoktam c. sosem  
dohányoztam
63. Ha dohányzik, mióta? ....éve
64. Amennyiben dohányzik naponta hány szálát szív el? ..... szál
65. Ha leszokott, mióta nem dohányzik? .....éve szoktam le
66. Amennyiben Ön dohányzik, hány évesen gyújtott rá először? ....
67. Tiltották-e valaha a szülei a dohányzást? a. igen b. nem
68. Lakásban rá szokott gyújtani? a. igen b. nem
69. Ahol csecsemő/kisgyermek van a lakásban Ön rágyújt? a. igen b. nem
70. Szokott valamilyen drogot fogyasztani? a, igen b, nem
71. Milyen gyakorisággal él drogokkal? a, soha b, nagyon ritkán c, gyakran d,  
nagyon gyakran
72. Milyen okból fogyaszt drogot? (Amennyiben nem fogyaszt drogot hagyja ki az  
ezzel kapcsolatos kérdéseket) a, baráti ösztökélés b, ellazulás c, szórakozás  
d, otthoni stressz oldása e, munkahelyi stressz oldása d, nincs határozott oka
73. Élete során melyeket próbálta már? Többet is jelölhet.  
a, marihuána hasis b, opiátok c, amfetamin d, LSD e, Crack  
f, Kokain g, heroin h, szerves oldószer i, inhalánsok j, nyugtató,  
altató k, ecstasy l, fecskendő által bevitt drogok
74. Amennyiben használ drogot melyik típust részesíti előnyében? a,  
gyógyszerek(altató, nyugtató)

a, inhalánsok    b, LSD hallucinogének    c, marihuána/hasis    d, gyógyszerek    e, fecskendő által bevitt drogok

75. Amennyiben használ drogot milyen gyakran él vele?.....  
 76. Hány évesen próbálta először a drogot?.....  
 77. Fordult-e már elő, hogy fecskendő által bevitt drogot használt? a, igen    b, nem  
 78. Amennyiben igen milyen gyakran él vele?.....  
 79. Figyel-e arra, hogy mindig steril/új fecskendőt, tűt használjon? a, igen    b, nem  
 80. Fordult-e már elő, hogy többen használtak egy tűt, fecskendőt? a, igen    b, nem  
 81. Végez-e rendszeresen aktív testmozgást? a. igen    b. nem    c, néha  
 82. Fizikai aktivitását mi jellemezi általában? Válasszon egy számot 1-5-ig:  
 1=egyáltalán nem vagyok fizikailag aktív, 5=Minden nap igen aktív vagyok fizikailag (pl. 45 percet meghaladó, kimerítő edzés/nap)

Egyáltalán nem vagyok fizikailag aktív	5	1	2	3	4	Minden nap igen aktív vagyok fizikailag
--	---	---	---	---	---	---

83. Milyen rendszeresen végez aktív testmozgást?  
 a. naponta    b. hetente többször    c. hetente    d. alkalmaként  
 e. soha, nincs rá időm    e. soha, mert szerintem nem fontos  
 84. Amennyiben végez aktív testmozgást, ennyi időt tölt el naponta és milyen intenzitású mozgással? (mérsékelt vagy erős intenzitás).....  
 85. Mióta sportol rendszeresen, hány éve? .....  
 86. Ha nem sportol miért nem? a. nincs rá időm    b, nincs kedvem hozzá c, nincs rá lehetőségem  
 d, sokba kerül    e, egészségügyi problémám van  
 87. Milyen jellegű testmozgást végez? .....  
 88. Mennyire elégedett a jelenlegi edzettségi szintjével? 1- egyáltalán nem vagyok elégedett, 5-teljes mértékben elégedett vagyok.

egyáltalán nem vagyok elégedett semmit	1	2	3	4	5	teljes mértékben elégedett vagyok.
--	---	---	---	---	---	------------------------------------

89. Mivel tölti a szabadidejét legszívesebben?  
 a. olvasok    b. zenét hallgatok    c. Tv/filmet nézek    d. számítógépezek    e. barátokkal/ismerősökkel töltöm    d. egyéb  
 :.....  
 90. Amennyiben van gyermeke mennyire tartja fontosnak az alábbi állításokat:

	egyáltalán nem fontos	nem fontos	nem tudom eldönteni	általában fontos	nagyon fontos
--	-----------------------	------------	---------------------	------------------	---------------



iskolába járjon					
érettségit szerezzen					
legyen szakmája					
legyen diplomája					

91. Ön taníttatja-e /taníttatná-e gyermekét, hogy legyen

	igen	nem	talán
szakmája			
érettségije			
diplomája			

92. Ön szerint javít-e valamit egy roma származású egyén helyzetén, ha minél magasabb az iskolai végzettsége? a. igen b. nem c. nem tudom

93. Ismeri-e az egészséges táplálkozás alapjait? a. igen b. nem

94. Ön egészségesen étkezik? a. igen b. nem c, nem vagyok biztos benne

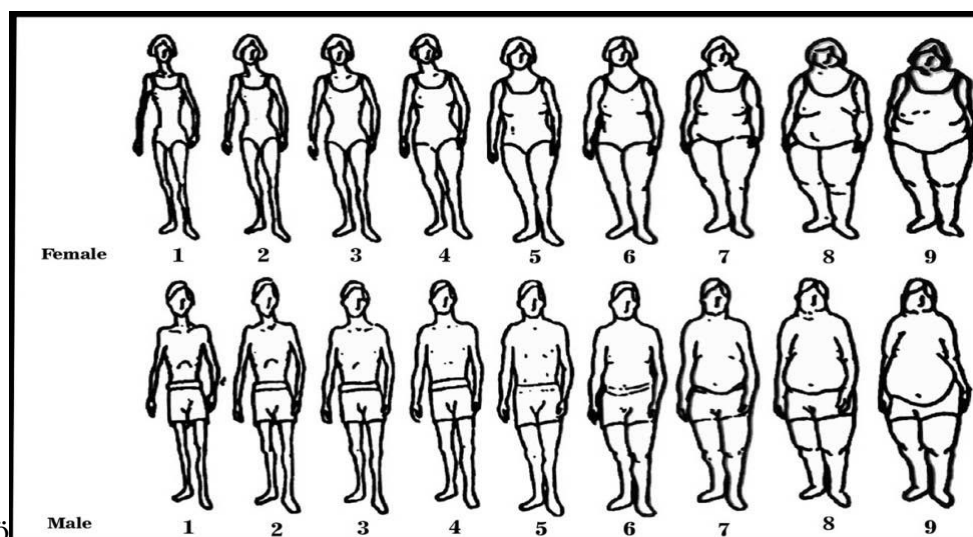
95. Fontos-e Önnek a testsúlya? a. igen b. nem

96. A kép alapján Ön melyik kategóriába sorolná magát? Írja be a kép alatti számot!

...

97. A kép alapján Ön szerint melyik az ideális testalkat? Írja be a kép alatti számot!

....



98. Milyennek értékeli egészségi állapotát?

- mindig egészségesnek érzem magam.
- többszörre egészségesnek érzem magam.
- néha betegnek érzem magam.
- nagyon gyakran érzem magam betegnek

99. Szokott-e szűrővizsgálatokra járni? a. igen, rendszeresen b. igen, néha c. nem

100. Ha nem, miért nem? a. messze van sokba kerülne az utazás b. nem tartom fontosnak c. tudok rólok d. félek a fájdalomtól e. nem is tudok rólok f. félek a vizsgálatról g. nem szeretek orvoshoz járni h. nincs egészségbiztosításom

101. Ön fontosnak tartja-e a szűrővizsgálatokat? 1- egyáltalán nem fontos, 5- nagyon fontos

egyáltalán nem fontos	1	2	3	4	5	nagyon fontos
-----------------------	---	---	---	---	---	---------------

102. Ön szerint a táplálkozás minősége befolyásolja-e az egészségi állapotot? a. igen  
b. nem c. nem tudom

103. Ön szerint hány éves kortól megengedett a dohányozás? .....

104. Ismeri-e a dohányzás egészségtügyi következményeit? a. igen b. nem

105. Milyen mértékben ismeri Ön a dohányzás káros hatásait? (1-es egyáltalán nem ismeri - 5 Teljes mértékben tisztában vagyok a hatásaival)

egyáltalán nem ismeri	1	2	3	4	5	Teljes mértékben tisztában vagyok a hatásaival
-----------------------	---	---	---	---	---	--

106. Van-e ismert. orvos által megállapított betegsége? a. van b. nincs

107. Milyen típusú betegséget diagnosztizáltak önnél? a, Szív-érrendszer betegség

b, Mozgásszervi megbetegedés c, Légúti betegség d, Anyagcsere betegség

e, Idegrendszer-neurológiai megbetegedés f, Urológia-nőgyógyászati betegség

g, Daganatos megbetegedés h, Fogyatékoság I, Emésztőrendszer betegsége

108. Ha igen, mi ez/ezek? .....

109. Szed-e rendszeresen gyógyszert? a. igen b. nem

110. Amennyiben szed gyógyszert, mit?.....

111. Amennyiben kellene szednie gyógyszert, de mégsem szedi, ennek mi az oka?

a. nincs rá pénzem b. anélkül is meggyógyulok c. inkább más megoldást keresek

112. Milyen gyakran jár

	naponta	hetente	havonta	ritkábban	soha
házi orvoshoz					
szakrendelőbe					
kórházba					

113. Feküdt-e már kórházban betegség miatt? a. igen b. nem

114. Volt-e szűrővizsgálaton az elmúlt 1 évben? a. igen b. nem

115. Ha lenne lehetősége elmenne (helybe jönne a szűrőbusz)? a. igen

b. nem

116. Ellenőriztetni rendszeresen a vérnyomását, általános egészségi állapotát? a.

igen b. nem

117. Ha betegnek érzi magát rögtön orvoshoz fordul? a. igen b. nem

118. Ha nem, miért nem?

- a. messze van orvoshoz járni  
 b. népi gyógyzóban hiszek  
 c. nem szeretek orvoshoz járni  
 d. sokba kerül az utazás és a gyógyszerek  
 e. úgy gondolom, hogy majd elmúlik  
 f. nincs egészségbiztosításom

119. Jelenleg kezelik-e valamilyen betegséggel? a. igen b. ne

120. Milyen gyakran szokott Önnél előfordulni

	hetente	havonta	félévente	évente/ritkábban
nátha/megfázás				
hasmenés				
hányinger/hányás				
lázás állapot				
torokfájás/gyulladás				
bőr gennyes. gyull. fertőzése (pattanás)				
felfázásos tünet (gyakori vizelet)				
köhögés				
tüdőgyulladás				
égető, csípő érzés vizeletkor				
gennyes folyás				

121. Van-e egészségügyi biztosítása? a. igen b. nem

122. Az alábbi tünetek közül Önnél előfordul-e valamilyen rendszeresen az elmúlt 3 hónapban? (többet is megjelölhet) Kérem húzza alá választát!

Fejfájás, szédülés, fáradtság, álmatlanság, végtag fájdalom, zsibbadás, puffadás, teltségérzet, fokozott izzadás, éjszakai izzadás, állandó szomjúságérzet, bőrvizketés, lassan gyógyuló seb, lábdagadás, hasi fájdalom, légszomj, nehézlégzés, köpetürítés, fulladás, mellkasi fájdalom, feledékenység, sárgaság, étvágytalanság, fogyás, gyomorégés, hízás, székrekedés

123. Mi jellemzi a fogzatát?

a, teljesen egészséges, rendszeresen járok fogorvoshoz  
 b, van 1-2 tömött fogam

c, 3-nál több fogtömésem van  
 d, van lyukas fogam, de félek betömteni/kihúztatni

e, már nincs ép fogam  
 f, nincs felül fogam, csak alul  
 g, nincs alul fogam, csak felül

h, egyáltalán nincs fogam, és nem hordok protézist  
 i, egyáltalán nincs fogam, protézist hordok

j, van még fogam, de hordok protézist is

124. Van-e tetoválása? (csak sminktetoválás esetén nemet jelöljön) a. igen b. nem

125. Észlelt-e az elmúlt 6 hónapban valamilyen változást a tetoválásán?

- a. nem változott b. viszket rendszeresen c. kisebesedett d. begyulladt, hólyagos, gennyes e. fáj f. duzzanat g. csomók. göbök keletkeztek rajta

h. váladékozik

126. Hogyan jellemezné egészségét? (1-Kitűnő, 2-Nagyon jó, 3-Jó, 4-Tűrhető, 5-Rossz)

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

1 2 3 4 5

Kitűnő

Rossz

127. Az egy évvel ezelőttihez képest milyennek tartja egészségi állapotát most? ( 1-Most sokkal jobb, mint egy évvel ezelőtt/ 2-Most valamivel jobb, mint egy évvel ezelőtt/ 3-Nagyjából olyan, mint egy évvel ezelőtt/ 4-Most valamivel rosszabb, mint egy évvel ezelőtt/ 5-Most sokkal rosszabb, mint egy évvel ezelőtt)

Soronként csak egy oválist jelöljön be.

1 2 3 4 5

Most sokkal jobb

Most sokkal rosszabb

128. A következő felsorolás olyan fizikai tevékenységeket tartalmaz, amelyek egy átlagos napon előfordulhatnak. Korlátozza-e egészségi állapota ezek elvégzésében most? Ha igen mennyire?

	Igen, nagyon korlátoz	Igen, kicsit korlátoz	Nem, egyáltalán nem korlátoz
Megerőltető fizikai tevékenység, pl.: futás, nehéz tárgyak emelése, megterhelő sportok			
Közepesen megterhelő tevékenység, pl.: porszívózás, kertészkedés, kirándulás			
Bevásárló szatyor felemelése vagy cipelés			
Több emeletnyi lépcsőn felmenni			
Az első emeletre gyalog felmenni			
Előrehajlás, lehajolás vagy letérdelés			
1 kilométernél hosszabb séta			
Több száz méter séta			
Száz méter séta			
Önálló fürdés vagy öltözködés			

129. Az elmúlt négy hét során testi egészsége miatt előfordultak-e az alábbiak, munkája vagy más rendszeres tevékenysége során?

	Igen (1)	Nem (2)
Csökkentenie kellett a munkával vagy más elfoglaltsággal töltött időt		
Kevesebbet végzett, mint amennyit szeretet volna		
Bizonyos típusú munkát vagy tevékenységet nem tudott elvégezni		

Csak nehézségek árán tudta elvégezni munkáját vagy más tevékenységeit (például az külön erőfeszítésébe került)		
--	--	--

130. Az elmúlt négy héten lelki gondok (például lehangoltság vagy idegeskedés) miatt előfordultak-e az alábbiak munkája vagy más rendszeres tevékenysége során?

	Igen (1)	Nem (2)
Csökkentenie kellett a munkával vagy más elfoglaltsággal töltött időt		
Kevesebbet végzett, mint amennyit szeretett volna		
Nem olyan gondosan végezte munkáját vagy más tevékenységét, ahogyan szokta		

131. Az elmúlt négy hét során mennyire zavarta testi egészsége vagy lelki gondjai szokásos kapcsolatát családjával, barátaival, szomszédaival azaz másokkal?

a, Egyáltalán nem    b, Alig    c, Közepesen    d, Meglehetősen    e, Nagyon is

132. Milyen erős testi fájdalmak voltak az elmúlt négy hét során?

a, Nem voltak    b, Nagyon enyhe    c, Enyhe    d, Közepes    e, Erős    f, Nagyon erős

133. Az elmúlt négy hét során a fájdalom mennyire zavarta megszokott munkájában (beleértve a munkahelyi és a házimunkát)?

a, Semennyire    b, Egy kicsit    c, Közepesen    d, Meglehetősen    e, Nagyon

134. A következő kérdések arról érdeklődnek, hogy az elmúlt négy héten hogyan érezte magát. Minden kérdésnél kérjük, azt az egy választ jelölje meg, amely a legközelebb áll Önhöz.

	Mindvégig (1)	Az idő legnagyobb részében (2)	Meglehetősen sokat (3)	Az idő kis részében (4)	Az idő nagyon kis részében (5)	Egyáltalán nem (6)
Tele volt életkedvvel?						
Nagyon ideges volt?						
Annyira maga alatt volt, hogy semmi sem tudta felvidítani?						
Nyugodtnak és békésnek érezte magát?						
Tele van energiával						
Szomorúnak és kedvetlennek érezte magát?						

Kimerült volt?						
Boldog embernek érezte magát?						
Fáradt volt?						

135. Az elmúlt négy hét során befolyásolta-e testi vagy lelki állapota személyes kapcsolatai (például barátok, rokonok meglátogatása, stb.)

a, Mindvégig  
részében

b, Az idő legnagyobb részében  
d, Az idő nagyon kis részében

c, Az idő kis  
e, Egyáltalán nem

136. Mennyire IGAZAK a következő állítások az Ön esetében?

	Teljesen igaz (1)	Többnyire igaz (2)	Nem tudom (3)	Inkább nem igaz (4)	Egyáltalán nem igaz (5)
Könnyebben betegszem meg, mint mások					
Olyan egészséges vagyok, mint bárki más					
Romlik az egészségem					
Makkegészséges vagyok					

137. A következő kérdőív az étkezési szokásaival és az éhségérzettel kapcsolatban tartalmaz állításokat és kérdéseket. Kérjük, olvassa el figyelmesen az állításokat, és ikszelje be azt a választ, amely a leginkább érvényes Önre!

	Teljes mértékben igaz	Többnyire igaz	Többnyire nem igaz	Egyáltalán nem igaz
Amikor szorongok, enni kezdek				
Amikor szomorú vagyok, gyakran túl sokat eszem				
Amikor feszült vagyok, vagy fel vagyok húzva, gyakran úgy érzem, hogy ennem kell				
Amikor magányos vagyok, evéssel vigasztalódom.				
Amikor ideges vagyok, evéssel próbálom megnyugtani magam.				

Amikor levert vagyok, enni akarok.				
---------------------------------------	--	--	--	--

138. Válaszoljon, kérem az alábbi kérdésekre IGEN-nel vagy NEM-mel, aszerint, hogy előfordulnak-e Önnel a következő dolgok?

	IGEN	NEM
1. <i>Meghánytatja</i> magát, amikor úgy érzi, hogy kellemetlenül tele van a gyomra?		
2. Szokott-e aggódni amiatt, hogy elvesztette a <i>kontrollt</i> afölött, hogy mennyit eszik?		
3. Előfordult az utóbbi időben, hogy 3 hónapon belül legalább <i>6 kilogrammot</i> fogyott?		
4. <i>Kövérenek</i> tartja magát, amikor mások azt mondják, hogy túl sovány?		
5. Elmondhatja magáról, hogy az <i>étel</i> uralja az életét?		

139. Az alábbi lista különböző érzéseket és viselkedéseket tartalmaz. Kérjük, jelölje be, hogy milyen gyakran érezte, illetve mennyire jellemezték Önt az egyes állítások az elmúlt hét során.

0: ritkán vagy soha (kevesebb, mint 1 nap)    1: néha (1-2 nap)    2: gyakran (3-4 nap)    3: nagyon gyakran, vagy mindig (5-7 nap)

1. Olyan dolgok miatt nyugtalankodtam, amiért általában nem szoktam aggódni.	0	1	2	3
2. Nem volt kedvem enni; rossz volt az étvágyam.	0	1	2	3
3. Úgy éreztem, hogy nem tudok szabadulni a rosszkedvemtől még családom vagy barátaim segítségével sem.	0	1	2	3
4. Úgy éreztem, hogy ugyanolyan jó vagyok, mint mások.	0	1	2	3
5. Nehezemre esett odafigyelnem arra, amit éppen csinálok.	0	1	2	3
6. Lehangoznak éreztem magam.	0	1	2	3
7. Úgy éreztem, hogy bármit teszek minden megerőltető a számomra.	0	1	2	3
8. A jövőt reményteljesnek éreztem.	0	1	2	3
9. Úgy gondoltam, hogy az életem hiábavaló; kész kudarc.	0	1	2	3
10. Félttem.	0	1	2	3
11. Nyugtalanul aludtam.	0	1	2	3
12. Boldog voltam.	0	1	2	3
13. Nem voltam annyira beszédes, mint általában.	0	1	2	3
14. Magányosnak éreztem magam.	0	1	2	3
15. Az emberek barátságatlanok voltak velem.	0	1	2	3
16. Élveztem az életet.	0	1	2	3
17. Sírós időszakaim voltak.	0	1	2	3
18. Szomorú voltam.	0	1	2	3
19. Úgy éreztem, hogy az emberek nem szeretnek engem.	0	1	2	3
20. Nem tudtam hozzákezdeni a dolgokhoz.	0	1	2	3

140. Kérem, jelölje meg, amelyik legjellemzőbb Önre, az alábbi állítások kapcsán

	egyáltalán nem jellemző	alig jellemző	jellemző	teljesen jellemző

1. Minden érdeklődésem elvesztettem mások iránt.	1	2	3	4
2. Semmiben sem tudok dönteni többé.	1	2	3	4
3. Több órával korábban ébredek, mint szoktam, és nem tudok újra elaludni.	1	2	3	4
4. Túlságosan fáradt vagyok, hogy bármit is csináljak.	1	2	3	4
5. Annyira aggódom a testi-fizikai panaszok miatt, hogy másra nem tudok gondolni.	1	2	3	4
6. Semmi munkát nem vagyok képes ellátni.	1	2	3	4
7. Úgy látom, hogy jövőm reménytelen, és a helyzetem nem fog változni.	1	2	3	4
8. Mindennel elégedetlen, vagy közömbös vagyok.	1	2	3	4
9. Állandóan hibáztatom magam.	1	2	3	4

141. Hogyan érezte magát az elmúlt két hétben? Kérjük, válaszoljon az alábbiak szerint:

0: egyáltalán nem jellemző    1: alig jellemző    2: jellemző    3: teljesen jellemző

1. Az elmúlt két hét során érezte-e magát vidámnak és jókedvűnek?	0	1	2	3
2. Az elmúlt két hét során érezte-e magát nyugodtnak és ellazultnak?	0	1	2	3
3. Az elmúlt két hét során érezte-e magát aktívnak és élénknek?	0	1	2	3
4. Az elmúlt két hét során érezte-e magát ébredéskor frissnek és kipihentnek?	0	1	2	3
5. Az elmúlt két hét során érezte-e, hogy a napjai tele vannak az Ön számára érdekes dolgokkal?	0	1	2	3

142. Hány évesen volt az első szexuális aktusa? .....évesen

143. Milyen gyakorisággal él nemi életet? a, naponta b, hetente 4-6 alkalom c, hetente 2-3 alkalom d, hetente egyszer e, havonta néhányszor d, ritkábban e, sosem

144. Az elmúlt egy évben hány szexuális partnere volt? .....

145. Ön szerint hány partner az ideális egyszerre?

- a, Mindenképpen csak egy, el se tudnám képzelni, hogy egyszerre több személlyel legyen szexuális kapcsolat
- b, egy, maximum kettő, de ne tudjanak egymásról
- c, minél több, annál jobb

146. Az elmúlt 3 hónapban milyen védekezési módszert alkalmazott? (Több választ is jelölhet)

- a, óvszerrel b, eseményutáni tablettával c, fogamzásgátlóval d, megszakításos módszerrel e, naptári módszerrel f, hüvelykúppal g, hüvelygyűrűvel h, spirállal i, sehogy, mert nem tartom fontosnak j, nem



védekezek, mert gyermeket szeretnék k, nem védekezek, mert nem élek szexuális életet

147. Miért ezt a védekezési módszert használja? a, ismereteim alapján ez a legbiztonságosabb b, kényelmes és biztonságos c, gyakran cserélem a partnereimet így ez a legjobb megoldás d, nehogy teherbe essek/essen a lány e, nem foglalkozom vele d, ez az olcsóbb megoldás
148. Milyen szexuális úton terjedő betegségeket ismer? (Több választ is jelölhet)  
a, HPV b, Szifilisz c, Gonorrhoea (tripper, kankó) d, AIDS/HIV  
e, Klamídia f, Trichomonas okozta gyulladás g, Bakteriális vaginózis h, Candida okozta fertőzés i, egyiket sem
149. Diagnosztizáltak-e Önnél az elmúlt 3 hónapban bármilyen szexuális úton terjedő fertőzést?  
a, igen b, nem c, tüneteim ellenére nem fordultam orvoshoz
150. Ha igen, akkor mit? .....
151. Tart-e attól, hogy elkap valamilyen szexuális úton terjedő betegséget? a, igen b, nem
152. A saját szexuális élete alapján melyik szexuális úton terjedő betegség kockázatának van kitéve?  
a, egyiknek sem, mert mindig figyelek és a megfelelő védekezési módszert alkalmazom b, HPV c, AIDS/HIV d, Szifilisz (tripper, kankó) e, Bakteriális vaginózis f, Candida okozta fertőzés g, Gonorrhoea h, Chlamydia
153. Szexuálisan terjedő betegséget kapott-e el valaha a foglalkozásából eredően?  
a, igen, régen előfordult b, igen, most is kezelnek c, nem, sosem d, nem foglalkoztam sosem prostitúcióval
154. Szenvedett-e el valaha sérülést a foglalkozásából eredően?  
a, igen, régen előfordult b, igen, most is kezelnek c, nem, sosem d, nem foglalkoztam sosem prostitúcióval
155. Véleménye szerint melyik a leggyakrabban diagnosztizált szexuális úton terjedő betegség Magyarországon / Romániában? a, HPV b, Szifilisz c, Gonorrhoea (tripper, kankó)  
d, AIDS/HIV e, Klamídia f, Trichomonas okozta gyulladás g, Bakteriális vaginózis h, Candida okozta fertőzés
156. Az alábbiak közül Ön szerint melyek jellegzetes roma ételek? Karikázza be!  
Több választ is megjelölhet!
- |                  |                      |                |
|------------------|----------------------|----------------|
| rántott hús      | vakarcs/vakaró/punya | legényfogó     |
| káposztaleves    |                      |                |
| töltött káposzta | lecsó                | Rigó Jancsi    |
| halászlé         | sült csirke          | fehér leves    |
| paradicsomsaláta | mákos tészta         | párolt zöldség |
| tökfőzelék       | túrós tészta         | kucurapörkölt  |
157. Ön szerint az idősebb romáknál befolyásolja-e a tekintélyt a nagyobb testsúly?  
a, igen b, nem c, nem vagyok biztos benne
158. Ön szerint fontos-e, hogy a romák továbbra is őrizzék és kövessék a hagyományaikat?

- a. igen, nagyon fontos                      b. általában fontos                      c. nem tudom eldönteni  
d. kevésbé fontos                              e. egyáltalán nem fontos

159. Hogyan vélekedik az alábbi állításról? A roma felnőtt akkor jómódú, ha ez látszik a külsején is. Ha telt, akkor jól él, ha sovány, akkor szegény sorban él.

- a, így gondolom                                      b, nem így gondolom

160. Ön szerint egy roma család akkor tehető, ha minden nap bőségesen étkeznek?  
a. igen                                      b. nem

161. Ön szerint a romáknál a gazdaságot mutatja, ha minden nap hús van az asztalon?  
a, igen                      b, nem

162. Ismer-e régi roma /cigány hagyományokat?                                      a. igen                      b. nem

163. Amennyiben ismeri, melyeket?.....

164. Ön követi-e ezeket a szokásokat? CSAK AKKOR VÁLASZOLJON, HA ÖN ROMA SZÁRMAZÁSÚ!

- a. igen, nagyon                      b. van amit követünk, van amit már nem                      c. általában nem                      d. egyáltalán nem

165. Melyik szokás/szokások megtartását tartja fontosnak? .....

166. Melyik szokást / szokásokat tartatná meg minden roma/cigány származású emberrel? .....

167. Milyen gyakran fogyaszt jellegzetesen roma ételt?

- a. naponta                      b. hetente                      c. hétvégén                      d. havonta                      e. ritkábban

168. Véleménye szerint hogyan bánik Önnel az egészségügyi személyzet esetenként? Több választ is megjelölhet!

- a. nagyon kedvesek                      b. sokat váratnak                      c. nem kapok tiszteletet                      d. az orvos a hívásra nem jön ki házhoz                      e. sokszor kiabálnak, gúnyolódnak velem                      f. nem vizsgál meg rendesen, mert nem akar hozzámérni                      g. elkülönítettek a többi betegtől                      h. nem hitték el a panaszaimat                      i. nem kezeltek rendesen                      j. nem figyelnek a vizsgálat fájdalmasságára, hogy az nekem mennyire fáj                      k. vizsgálatokat, szűréseket nem végeztek el                      l, lekezelően beszélnek velem                      j, sokszor lecígányoznak

169. Az ellátása során mit tapasztalt, hogy a többi beteg hogyan viszonyul Önhöz? (többet is jelölhet)

- a, Kedvesek, barátságosak velem                      b, Segítőkészek                      c, Nem éreztetik velem a roma származásomat  
d, Sokat beszélgetnek velem                      e, Elkerülnek engem                      f, Gorombák, elutasítóak velem  
g, Nem akarnak velem egy kórterembe feküdni  
h, Előítéletesek velem

170. Ha kórházba kerül, az alábbi lehetőségek közül melyik szobát választaná szívesebben?

- a, ahol csak romák vannak      b, ahol nem fekszik roma származású személy  
c, mindegy, hogy van-e a kórteremben roma, vagy nincs

171. Melyik csoportba sorolja Ön magát? CSAK AKKOR VÁLASZOLJON, HA ÖN ROMA SZÁRMAZÁSÚ!

- a. romungro                      b. oláh                      c. beás                      d. egyéb:.....

### Csak nőkre vonatkozó kérdések

172. Intim testrész tisztálkodásához mit használ? (Többet is megjelölhet!)

- a. intim mosakodógél                      b. hüvelyöblítés                      c. intim törülőkendő  
d. általános tusfürdő, szappan                      e. pH semleges tusfürdő, szappan  
f. csak víz

173. Hány terhessége volt? .....

174. Szüléskor ki volt jelen Önnel a szülőszobában? (többet is választhat)

- a, egyedül voltam      b, férjem volt velem      c, édesanyám volt velem      d,  
anyósom volt velem  
e, testvérem volt velem                      f, barátnőm volt velem

175. Volt-e valaha vetélése? a, igen      b, nem

176. Amennyiben volt hány esetben fordult elő?.....

177 Volt-e valaha abortusza? a, igen      b, nem

178. Amennyivolt hány esetben fordult elő?.....

179. Volt-e valaha koreszülése? a, igen      b, nem

180. Amennyivolt hány esetben fordult elő?.....

181. Gyermekek / gyermekek születési súlya?.....

182. Milyen gyakran jár nőgyógyászhoz?      a. évente mindig      b. csak ha beteg vagyok      c. csak ha terhes vagyok      d. 2-5 évente                      e. sosem

183. Ha nem jár, akkor annak mi az oka?      a. nincs betegbiztosításom                      b. nem érzem szükségét      c. nem illik                      d. nincs rá pénzem                      e. messze van

184. Mikor volt utoljára nőgyógyásznál?      a. 1 hónapon belül                      b. fél éven belül  
c. 1 éven belül      d. nem emlékszem

185. Nőgyógyászati vizsgálatnál mennyire tolerálja, hogy férfi orvos végezze a vizsgálatot?

- a, nem vizsgálhat férfi orvos  
b, ha lehetőségem van rá, nem választok férfi orvost  
c, megvizsgálhat, de csak ha sürgős  
d, vizsgálhat ha van kísérőm és végig teljesen le vagyok takarva  
e, csak akkor vizsgálhat meg, ha bekísér valaki a családból  
f, nincs jelentősége, csak szakmai tapasztalat alapján választok orvost

186. A nőgyógyászati vizsgálat során ki tartózkodik bent Önnel a vizsgálóban?



## Betegtájékoztató

„Roma lakosság egészség állapotának felmérése” kutatási témához.

Tisztelt Hölgyem/Uram!

A vizsgálatban résztvevők egészségi állapotát nem befolyásolja a vizsgálat. A szűrő jellegű laborvizsgálatokhoz minimális beavatkozással (ujjbegyéből vett) vérmintát, illetve vizelet mintát gyűjtünk roma identitású személyektől, illetve egészséges önkéntesektől. Az Ön adatai közül nemét, testsúlyát, testmagasságát, életkorát, dohányzási és alkoholfogyasztási szokásaira, fogászati statusára, korábbi betegségeire vonatkozó adatokat használjuk fel. Nevét, vagy más azonosítóját nem használjuk vizsgálatunk során.

A vizsgálatban részt vevő személyek: Kocsis Éva PhD hallgató

Amennyiben hozzájárul a vizsgálatban való részvételhez, kérjük írja alá a mellékelt „Beleegyező Nyilatkozatot” Az Ön számára a vizsgálatban való részvétel előnnyel nem jár, és semmilyen hátránya nem származik, ha ebben nem kíván részt venni. Beleegyező nyilatkozatát bármikor, szóban is visszavonhatja.

## Beleegyező nyilatkozat

Alulírott....., (születési hely:

idő: ) elolvastam és megértettem " Roma lakosság egészségi állapotának  
felmérése " vizsgálat tájékoztatóját.

Alkalmam volt kérdéseket feltenni és azokra kielégítő válaszokat kaptam.

Hozzájárulok, hogy a tájékoztatóban leírt vizsgálatához szükséges mintákat összegyűjtsék és  
a tájékoztatóban feltüntetett adataimat felhasználják.

Dátum .....

.....

aláírása

.....

.....

tanuk

#### 11.4 Sf-36 Életminőség kérdőív kiértékelése

A tesztet a magyar változatban is validálták, 36 kérdésben tömörítve méri fel a kitöltő szubjektív egészségi állapotát. Nyolc életminőség kérdéscsoportot tartalmaz, mint a fizikai aktivitás (PF), a fizikai problémákból eredő szerepkorlátozottság (RP), a testi fájdalom (BP), az általános egészségérzet (GH), a vitalitás (VT), a társadalmi aktivitás (SF), az érzelmi problémákból eredő szerepkorlátozottság (RE) és az általános mentális egészség (MH). A kérdések értékelésénél a kitöltő a válaszok alapján mind a nyolc dimenzióban 0-100 pont közötti értéket kap. A 0 a legrosszabb, és a 100 pont a legjobb. Az első négy dimenzió a fizikai egészség (PCS), míg a második négy dimenzió a mentális egészség (MCS) megítélését segíti.