

# DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Szakály Márk Zoltán

Debrecen

2025

**DEBRECENI EGYETEM**  
**GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KAR**

**GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYOK DOKTORI**  
**ISKOLA**

*Doktori iskola vezető:* **Prof. Dr. Nábrádi András** egyetemi tanár, CSc

**AZ EVÉSI MAGATARTÁS KÜLÖNBÖZŐ**  
**ASPEKTUSAINAK VIZSGÁLATA**  
**MAGYARORSZÁGON**

*Készítette:*

**Szakály Márk Zoltán**

*Témavezető:*

**Dr. habil. Soós Mihály**

egyetemi docens

**DEBRECEN**

**2025**

## A doktori értekezés betétlapja

### AZ EVÉSI MAGATARTÁS KÜLÖNBÖZŐ ASPEKTUSAINAK VIZSGÁLATA MAGYARORSZÁGON

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében  
a táplálkozásmarketing tudományágban

Írta: Szakály Márk Zoltán okleveles közgazdász Vállalkozásfejlesztés mesterszakon

Készült a Debreceni Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok doktori iskolája  
(Nappali) programja) keretében

Témavezető: Dr. Soós Mihály egyetemi docens

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Dr. ....

tagok: Dr. ....

Dr. ....

A doktori szigorlat időpontja: 20... . . . . .

Az értekezés bírálói:

Dr. ....

Dr. ....

Dr. ....

A bírálóbizottság:

elnök: Dr. ....

tagok: Dr. ....

Dr. ....

Dr. ....

Dr. ....

Az értekezés védésének időpontja: 20... . . . . .

## NYILATKOZAT

Alulírott, Szakály Márk Zoltán (Kaposvár, 1993. 10. 29.) büntetőjogi és fegyelemi felelősségem tudatában kijelentem és aláírással igazolom, hogy a doktori (Ph.D) fokozat megszerzése céljából benyújtott értekezésem kizárólag saját, önálló munkám.

Nyilatkozom továbbá, hogy:

- a Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola szabályzatát megismertem, és az abban foglaltak megtartását magamra nézve kötelezően elismerem;
- a felhasznált irodalmat korrekt módon kezeltem, a disszertációra vonatkozó jogszabályokat és rendelkezéseket betartottam;
- a disszertációban található másoktól származó, nyilvánosságra hozott vagy közzé nem tett gondolatok és adatok eredeti leőhelyét a hivatkozásokban, az irodalomjegyzékben, illetve a felhasznált források között hiánytalanul feltüntettem a mindenkori szerzői jogvédelem figyelembevételével;
- a benyújtott értekezéssel azonos, vagy részben azonos tartalmú értekezést más egyetemen, illetve doktori iskolában nem nyújtottam be tudományos fokozat megszerzése céljából.

Debrecen, 2025. 01. 06.

Szakály Márk Zoltán

## Tartalomjegyzék

<b>BEVEZETÉS</b> .....	6
<b>TÉMAFELVETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS</b> .....	8
<b>1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS</b> .....	10
<b>1.1. Az egészséges táplálkozás, mint globális tendencia</b> .....	11
1.1.1. <i>A táplálkozás és az egészség kapcsolata</i> .....	11
1.1.2. <i>A fejlett társadalmak előregedése és az egészségvédő élelmiszerek fontossága</i> ....	12
<b>1.2. Az egészség értelmezése és néhány lehetséges magyarázata</b> .....	18
1.2.1. <i>A magyar lakosság egészségi állapota</i> .....	20
1.2.2. <i>A magyar lakosság objektív egészségi állapota</i> .....	20
1.2.3. <i>A magyar lakosság szubjektív egészségképe</i> .....	26
<b>1.3. Funkcionális és növényi alapú élelmiszerek, mint a krónikus betegségek ellenszerei</b> .....	30
1.3.1. <i>A funkcionális élelmiszerek fogalma, piaca és bukási aránya</i> .....	30
1.3.2. <i>A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás</i> .....	32
1.3.3. <i>A funkcionális élelmiszerek elfogadásának tényezői</i> .....	33
1.3.4. <i>A szocio-demográfiai jellemzők jelentősége a funkcionális élelmiszerek fogyasztásánál</i> .....	35
1.3.5. <i>Fogyasztói szegmentáció</i> .....	37
1.3.6. <i>A termékhez közvetlenül kötődő tényezők</i> .....	38
1.3.7. <i>Egészséggel kapcsolatos információk</i> .....	40
1.3.8. <i>Növényi alapú étrendek</i> .....	40
1.3.9. <i>Élelmiszer-neofóbia, élelmiszer-neofília – a funkcionális és a növényi alapú élelmiszerek fogyasztásának gátja</i> .....	45
1.3.10. <i>A növényi alapú étrendek és a TFEQ kapcsolata</i> .....	50
<b>1.4. Az evési magatartást vizsgáló modellek bemutatása</b> .....	51
1.4.1. <i>A TEMS modell – Ételválasztási kérdőív</i> .....	52
1.4.2. <i>A HTAS modell – íz- és egészségtényezők, -preferenciák vizsgálata</i> .....	60
1.4.3. <i>A TFEQ modell – Háromfaktoros Evési Kérdőív</i> .....	68
<b>2. ANYAG ÉS MÓDSZER</b> .....	76
<b>2.1. Mintavétel – TFEQ és HTAS-kérdőív</b> .....	76
2.1.1. <i>A kérdőív szerkezete</i> .....	77
2.1.2. <i>Adatelemzés</i> .....	78
<b>2.2. Mintavétel – TEMS kérdőív</b> .....	79
2.2.1. <i>Kérdőív szerkezete</i> .....	79
2.2.2. <i>Adatelemzés</i> .....	79
<b>3. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK</b> .....	81
<b>3.1. TEMS kérdőív eredményei</b> .....	81

3.1.1. TEMS eredmények – Evési motivációk .....	81
3.1.2. A modell alkalmasságának vizsgálata .....	85
3.1.3. TEMS eredmények – Szegmentáció az evési motivációk alapján .....	86
3.1.4. Megbeszélés – TEMS .....	90
<b>3.2. A HTAS-kérdőív eredményei .....</b>	<b>91</b>
3.2.1. HTAS eredmények – Az egészség skála értékelése.....	91
3.2.2. HTAS eredmények – Az egészség alszála faktorelemzése.....	93
3.2.3. HTAS eredmények – A modell alkalmasságának vizsgálata.....	95
3.2.4. HTAS eredmények – Klaszteranalízis – Egészség skála.....	96
3.2.5. HTAS eredmények – Az íz alszála értékelése.....	102
3.2.6. HTAS eredmények – Az íz alszála faktorelemzése.....	103
3.2.7. HTAS eredmények – A modell alkalmasságának vizsgálata.....	106
3.2.8 HTAS eredmények – Klaszteranalízis – ízszála.....	107
3.2.9. Megbeszélés – HTAS.....	111
<b>3.3. A TFEQ kérdőív eredményei.....</b>	<b>112</b>
3.3.1. TFEQ eredmények – Evési attitűdök feltárása .....	112
3.3.2. TFEQ eredmények – Faktorelemzés .....	118
3.3.3. TFEQ eredmények – A modell alkalmasságának vizsgálata.....	120
3.3.4. TFEQ eredmények – Szegmentáció az evési attitűdök alapján .....	121
3.3.5. A klaszterek hatása a funkcionális élelmiszerek észlelt ízletességére és egészségességére.....	124
3.3.6. Megbeszélés – TFEQ-R21.....	130
<b>KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK .....</b>	<b>132</b>
<b>Következtetések és javaslatok – TEMS .....</b>	<b>132</b>
<b>Következtetések és javaslatok – HTAS.....</b>	<b>133</b>
<b>Következtetések és javaslatok – TFEQ-R21 .....</b>	<b>135</b>
<b>AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ, ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI.....</b>	<b>137</b>
<b>ÖSSZEFOGLALÁS .....</b>	<b>138</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>141</b>
<b>IRODALOMJEGYZÉK .....</b>	<b>144</b>
<b>TÁBLÁZATJEGYZÉK.....</b>	<b>180</b>
<b>ÁBRAJEGYZÉK .....</b>	<b>183</b>
<b>SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE.....</b>	<b>184</b>
<b>MELLÉKLETEK.....</b>	<b>187</b>

## BEVEZETÉS

Az elmúlt 50 év mezőgazdasági gyakorlatának változásai lehetővé tették, hogy a Föld lakossága elegendő élelemhez jusson a termelékenység növelése, az ételek sokfélesége és a szezonális függőség csökkentése révén. Az élelmiszerek hozzáférhetőségét tovább fokozta a lakossági jövedelmek folyamatos növekedése és az élelmiszerárak csökkenése. Ezek a tényezők együttesen járultak hozzá ahhoz, hogy jelentősen megváltozzon a lakosság élelmiszerfogyasztása az elmúlt 50 év során (KEARNEY, 2010). Napjainkban az élelmiszer-ellátó rendszerek legfontosabb feladata az lenne, hogy megőrizze az emberek egészségét, miközben támogatja a környezeti fenntarthatóságot. A vázolt ideális céltól ugyanakkor még messze vagyunk; jelenleg mindkettő inkább veszélyben van. A jelenlegi élelmiszerfogyasztási szokások nem fenntarthatóak, mert nem csupán az eltartóképességet veszélyeztetik, hanem az emberi egészséget is (VETŐNÉ MÓZNER, 2013).

Az elhízás előfordulása világszerte nőtt (BLÜHER, 2019), ráadásul a helyzet évről-évre egyre rosszabb (WANG és LOBSTEIN, 2006; ILSI, 2018). Az OECD (2017) felmérése szerint kettőből már több mint egy felnőtt, és hat gyerekből majdnem egy túlsúlyos vagy elhízott az OECD országokban. 2016-ban 1,9 milliárd ember volt túlsúlyos, ami háromszoros növekedést jelent 1975 óta (WHO, 2021). A felnőttek között a legtöbb túlsúlyos és elhízott az Egyesült Államokban, Mexikóban, Új-Zélandon és Magyarországon él, míg a legalacsonyabb kockázatú országok közé Japán és Dél-Korea sorolható. Magyarország Európában minden bizonnyal a „legsúlyosabb” nemzetnek számít, ahol a férfiaknál a túlsúly 40%-ban, az elhízás 32%-ban, míg a nőknél mindkét kategória közel 32%-os arányban van jelen (RURIK et al., 2016). Az elhízottak aránya várhatóan tovább fog növekedni 2030-ra az OECD tagállamokban, az előrejelzések szerint a leggyorsabb növekedést Svájc és Dél-Korea fogja „produkálni”. A társadalmi egyenlőtlenségek és az elhízás között szoros korreláció mutatható ki, főként a nők körében (OECD, 2017). A rendelkezésre álló adatok arról számolnak be, hogy az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkező nők kétszer-háromszor nagyobb valószínűséggel híznak el, mint iskolázottabb társaik. Az elhízás következménye számos krónikus betegség, mint például a szív-ér rendszeri betegségek, a magas vérnyomás, a daganatos betegségek vagy a 2-es típusú cukorbetegség. Mindemellert az elmúlt években az evésszavarok előfordulása is jelentős mértékben növekedett (GALMICHE et al. 2019), és szorosan a témához kapcsolódik a nem fertőző krónikus betegségek magas aránya is. A WHO (2018a) adatai szerint a nem fertőző betegségek világszerte a halálozások 71%-áért felelősek, ami évi 41 millió halálesetnek felel meg. Az Egészségügyi Világszervezet előrejelzései szerint a krónikus betegségek okozta

halálozás 2020-ban 73%-ra nő (WHO, 2018b) és az ezekből bekövetkező halálesetek száma 2030-ra eléri az 52 millió főt (CHOPRA et al., 2002; NISHIDA et al., 2004; WHO, 2014).

WESTERTERP és SPEAKMAN (2008) kutatásai szerint az elhízás világméretű terjedésében az elsődleges rizikó faktor a helytelen táplálkozás, az étkezési magatartási jellemzők erős előrejelzői a súlygyarapodásnak (VAINIK et al., 2019), habár a fizikai aktivitás hiánya is meghatározó szerepet játszik. Fontos azonban kiemelni, hogy kialakulásáért összetett pszichológiai és viselkedésbeli tényezőket is magában foglal (VAINIK et al., 2019).

A vázoltak új kihívások elé állítják az élelmiszeripart: olyan új élelmiszereket kell kifejlesztenie, amelyek egészségvédő hatásuk révén lassítják az emberiséget sújtó civilizációs betegségek terjedését, egyúttal az idősödő társadalmaknak is hosszabb egészségben eltöltött élettartamot biztosítanak. Az alkalmazkodási folyamat biztos jele, hogy egyre nő azon élelmiszerek száma a piacon, amelyek a kiváló élvezeti érték mellett még egy vagy több táplálkozásbiológiai előnnyel is rendelkeznek. Ilyen előny pl. az energiaszegényítés, főleg a zsírtartalom csökkentése és a cukor elhagyása, egyes ásványi anyagokban (pl. Ca, Mg, Se) dúsítás, másokban szegényítés (pl. Na), a multivitaminozás, avagy a bélazonos (probiotikus) tejsavbaktériumok alkalmazása különböző élelmiszerekben (SZAKÁLY, 2011). Az ilyen típusú élelmiszereket a szakma funkcionális élelmiszereknek nevezte el (BIRÓ, 2004; HAWKES, 2004; ZAFAR és PING, 2020), a fogalom azonban jogi értelemben nem szabályozott ún. virtuális élelmiszerkategória (LUGASI, 2007, 2008; LELOVICS, 2010).

## TÉMAFELVETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS

A közeli évtizedekben világviszonylatban az ún. civilizációs betegségek rohamos terjedése következett be és az általuk okozott halálozások már jó ideje a legnagyobb arányúak (SZAKÁLY, 2011; ILSI EUROPE, 2018). A civilizációs betegségek kezdetben a világ legfejlettebb részén váltak egyre tömegesebbé, míg a fejletlenebb államok mentesek voltak ezektől. A 2000-es évek elejére azonban a helyzet úgy alakult, hogy a betegséghullám elérte a kevésbé fejlett országokat, míg a világ fejlett államaiban a folyamat lelassult, bizonyos betegségek esetében pedig csökkenő tendenciát mutat. Az ILSI EUROPE (2018) éves jelentésében konkrét számokat is közöl. Csak Európában 11-26 millió ember szenved ételallergiától vagy ételintoleranciától, 1,9 milliárd ember testtömege haladja meg a normális értéket a világon, közülük 650 millió személy elhízott, miközben 2 milliárd ember nem jut elegendő vitaminhoz és ásványi anyaghoz mindennapi táplálkozása során. Az iskoláskorú gyermekek helyzete sem jobb: becslések szerint 2025-re 268 millió gyerek lesz túlsúlyos, közülük 91 millió elhízott.

Az elhízás következménye számos krónikus betegség, mint például a szív-ér rendszeri betegség, a magas vérnyomás, a daganatos betegségek vagy a 2-es típusú cukorbetegség. WESTERTERP és SPEAKMAN (2008) kutatásai szerint az elhízás világméretű terjedésében az elsődleges rizikófaktor a helytelen táplálkozás, habár a fizikai aktivitás hiánya is meghatározó szerepet játszik. A témával foglalkozó kutatások hamar kiderítették, hogy a krónikus betegségek terjedéséért mindenekelőtt az emberiség megváltozott életmódja a felelős (SZAKÁLY, 2011). A piaci verseny hatására fokozódó személyi hajszoltság, a felgyorsult élettempó, a nagymértékű környezetszennyezés, a stressz és a mozgásszegény életmód ellenére az emberiség évezredek táplálkozási szokásai változatlanok maradtak. A megváltozott életmódhoz nem igazodó táplálkozás egyenes következménye volt a krónikus betegségek rohamos terjedése a világon, amely jelentős mértékben terheli az egyes országok egészségügyi rendszereit, egyúttal gazdasági károkat is okoz.

BIRÓ (2004), BIRÓ és mtsai (1997) kimutatták, hogy a táplálkozás minősége nagymértékben befolyásolja az egészségi állapotot. Sok idült, nem fertőző betegség étrendfüggő, amelyek 25-70%-a optimális táplálékfelvétellel megelőzhető lenne. A kardiovaszkuláris betegségek kialakulásában az étrend hatását több mint 30%-ra becsülik, a rosszindulatú daganatok esetében pedig részesedése meghaladja a 35%-ot. Ez a szám ugyanakkor valamennyi daganattípust érinti, de például az emésztőrendszeri rosszindulatú tumorok akár 70%-ánál játszik szerepet, de a hormonális összefüggésű tumorok kialakulásának kockázatát is növeli (BIRÓ, 2004; SZAKÁLY, 2011).

A leírtak alapján legfontosabb kutatási célom a magyar lakosság evési magatartásának vizsgálata. Fő célkitűzésem, hogy három evési skála alkalmazásával (TFEQ, TEMS, HTAS) vizsgáljam meg az evési magatartás különböző aspektusait, úgy, mint evési motivációk, evési attitűdök, illetve az íz és az egészség közötti választás vizsgálata a funkcionális élelmiszerekre vonatkoztatva.

C1: A TEMS skála faktor- és klaszterstruktúrájának kialakítása

C2: A HTAS skála faktor- és klaszterstruktúrájának kialakítása

C3: TFEQ-R21 skála skála faktor- és klaszterstruktúrájának kialakítása

A következő hipotéziseket fogalmaztam meg, melyet az *1. táblázatban* szemléltettem.

### **1. táblázat: Megfogalmazott hipotézisek**

**H1: A TEMS modell eredeti faktorstruktúrája megjelenik a magyar fogyasztók gondolkodásában is.**

**H2: A TEMS modell mentén felfedezhető egy szegmens, amely magáénak vallja az egészségtudatosságot.**

**H3: A HTAS faktorstruktúrája kapcsán magas faktorsúllyal jelenik meg az egészséget kockáztató magatartás.**

**H4: A HTAS modell alapján feltételezem, hogy a magyar fogyasztók általában véve inkább ízletesség-, mint egészségesség-párti hozzáállással rendelkeznek.**

**H5: A TFEQ modell faktorstruktúrája megjelenik a magyar fogyasztók gondolkodásában is.**

**H6: A TFEQ klaszterei között felfedezhető egy olyan szegmens, amely a kontrollált evéssel azonosítható.**

## 1. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

Az élelmiszer több mint táplálék, ugyanis számos olyan jelentéssel bír, ami sokszínűvé teszi az élelmiszerfogyasztást (KOKKORIS és STAVROVA, 2021). Az élelmiszerek egyik csoportjába tartoznak azok a jelentések, amelyek tágabban értelmezik azokat. Ilyenek többek között az élelmiszer, mint erkölcs, szent dolog, társadalmi és esztétikai tartalom. Vannak olyan fogyasztói minták, amelyek másik csoportot képeznek: egészségtudatosság, környezettudatosság, élvezeti érték, funkcionális haszon. A két tényező csoport összekapcsolódik. Először is, az egészségtudatos étkezési magatartást (pl. egészséges táplálkozás követése, gyümölcsök és zöldségek gyakori fogyasztása, szezonális és tájjellegű élelmiszerek vásárlása, főzés, táplálkozással kapcsolatos orvosi ajánlások betartása) az ételek társadalmi és erkölcsi jelentése vezérli. Másodszor, az igényes étkezési magatartást (pl. biotermékek vásárlása, kisboltokban vagy helyi piacokon való vásárlás, a húskészítmények kerülése, a minőség előtérbe helyezése a mennyiséggel szemben) az élelmiszer morális jelentése előre jelezte. Harmadszor, az elnéző étkezési magatartást (pl. sós és édes rágcálnivalók és készételek fogyasztása, menet közbeni étkezés, túlevés) az ételek esztétikai jelentése és az élelmiszerek egészségügyi jelentésének csökkent jelentősége magyarázza (KOKKORIS és STAVROVA, 2021). Végül a funkcionális étkezési magatartást (pl. funkcionális élelmiszerek, étrend-kiegészítők, dúsított élelmiszerek vagy „könnyű” termékek fogyasztása, az élelmiszerek címkéire való odafigyelés) az élelmiszerek szakrális jelentése, ill. az ételek esztétikai értelmének csökkentett értékelése irányítja. Ez a keretrendszer megbízható vizsgálati háttérrel biztosít az élelmiszerfogyasztói magatartás megértéséhez (HORTA et al., 2013; LEPKOWSKA-WHITE és CHANG, 2017). ARBIT és munkatársai (2017) az élelmiszerek jelentését öt csoportba sorolták: szakrális, erkölcsi, egészségügyi, társadalmi és esztétikai.

Az öt tényező közül kutatásomban elsősorban az egészségügyi oldalát elemeztem az élelmiszereknek (LEPKOWSKA-WHITE és CHANG, 2017). Ez az a kutatási rés, amely a három modellre épül. Ez indokolja többek között a lakosság egészségi állapotának bemutatását különböző aspektusokból bemutatva azt.

A kutatások gyakorlati haszna ebben rejlik. Olyan eredmények megszerzése a cél, amelyek elősegíthetik a magyar lakosság egészségi állapotának javulását.

A szakirodalmi áttekintésben az előzőekben megemlített evési modellek, és a velük kapcsolatos evési magatartás előtt bemutatom a magyar lakosság egészségi állapotát és táplálkozását, étrendi, evési karakterisztikáit, mintázatait.

## 1.1. Az egészséges táplálkozás, mint globális tendencia

Az egészségtudatosság, mint megatrend Magyarországra is begyűrűzött, hazánkban is határozottan megjelent az a fogyasztói csoport, melynek nem csak fontos érték, de elvárás is az egészség, éppen ezért hajlandó anyagilag is több áldozatot hozni (TÖRŐCSIK, 2011). Ezen új fogyasztói csoport számára az egészségmegőrzés elengedhetetlen része lett a táplálkozás is, más szóval az élelmiszerfogyasztáson belül tényező lett az egészség, mint élelmiszerfogyasztói trend (VOSSEN-REINHARDT, 2002; RÜTZLER-KIRIG, 2007). Az egészséges táplálkozásról, mint megatrend növekvő elterjedéséről hamarosan részletesebben is beszámolok.

### 1.1.1. A táplálkozás és az egészség kapcsolata

Az emberiség egész története, de különösen a XX. század felfedezései és kutatási eredményei kétséget kizáróan igazolták a táplálkozás hatását az ember egészségére. A két tényező közötti szoros összefüggés az utóbbi években még fel is értékelődött. Ennek jól érzékelhetően számos kivetítődése van: az élelmiszerpiacon egyre több bioaktív hatóanyagot tartalmazó termék jelenik meg, újból virágzik a természetgyógyászat.

A konkrét kutatások mára olyan nagyszámú forrásmunkát eredményeztek, hogy teljes körű áttekintésüket nem tekinthetjük célnak az értekezés keretein belül. A következőkben ezért csak néhány, általunk fontosnak ítélt hazai és külföldi kutatási eredményre utalunk.

Első helyre kívánkoznak BIRÓ (2004), ill. BIRÓ és mtsai-nak (1997) kutatásai: a szerzők kimutatták, hogy a táplálkozás minősége nagymértékben befolyásolja az egészségi állapotot. Sok idült, nem fertőző betegség étrendfüggő, amelyek 25–70%-a optimális táplálékfelvétellel megelőzhető lenne (2. táblázat).

**2. táblázat: Az étrend becsült befolyása a specifikus betegségekre**

Betegség/állapot	Az étrend befolyása [%]
Szív-ér rendszeri betegségek (CVD)	> 30
Rosszindulatú daganatok	> 35
Székrekedés	> 70
Elhízás	> 50
2-es típusú cukorbetegség	> 25
Fogszuvasodás	> 30

Forrás: BIRÓ, 2004.

A táplálkozás legnagyobb arányban a székrekedésre, az elhízásra és a vastagbél-daganatokra van hatással. Az elhízás következménye számos civilizációs (krónikus) betegség, mint például a szív-érrendszeri betegségek, a magas vérnyomás, vagy a különböző cukorbetegségek. A kardiovaszkuláris betegségek az étrend hatását több mint 30%-ra becsülik, a rosszindulatú daganatok esetében pedig részesedése meghaladja a 35%-ot. Ez a szám ugyanakkor valamennyi daganattípust érinti, de például az emésztőrendszeri rosszindulatú tumorok akár 70%-ánál játszik szerepet, de a hormonális összefüggésű tumorok kialakulásának kockázatát is növeli (BIRÓ, 2004).

DOLL és PETO (1981), valamint DOLL (1998), MÓZSIK és MTSAI (1992) közölték, hogy a helyes táplálkozás az egészség megóvásában, a helytelen viszont különböző betegségek előidézésében játszik meghatározó szerepet. A táplálkozás és az egészség közötti szoros kapcsolatot más szerzők is alátámasztották (MUDAMBI és RAJAGOPAL, 2007; KAHN et al., 2018; CHAKRABARTY és CHAKRABARTY, 2019), ami ismételten felhívja a figyelmet a fenntartható táplálkozásmarketing etikus jellegére és fontosságára.

### *1.1.2. A fejlett társadalmak elöregedése és az egészségvédő élelmiszerek fontossága*

A táplálkozásmarketing iránti fokozott igényt az eddigiek mellett az is meghatározza, hogy hogyan alakul az idősök részaránya a fejlett országokban. Az idősödő társadalmak esetében nemcsak az egészségügyi kiadások növekedésével kell számolnunk, hanem azzal is, hogy betegség-megelőző céllal fokozottan keresik a funkcionális (egészségvédő) élelmiszereket a boltok polcain.

Emiatt, a témához kapcsolódóan, érdemes megvizsgálni a 65 évesnél idősebbek részarányának alakulását az Európai Unió 28 országában (3. táblázat).

**3. táblázat: 65 éves és annál idősebb lakosság részaránya az Európai Unióban, két kiemelt évben (a 2021. évi adatok csökkenő sorrendjében)**

Ország	65 éves és idősebb lakosság aránya, %		
	2008	2018	2021
1. Olaszország	20,2	22,6	23,8
2. Portugália	17,7	21,5	23,7
3. Finnország	16,5	21,4	23,1
4. Görögország	18,7	21,8	22,7
5. Horvátország	17,8	20,1	22,5
6. Németország	20,1	21,4	22,1
7. Bulgária	17,8	21,0	21,7
8. Szlovénia	16,3	19,4	21,1
9. Franciaország	16,4	19,7	21,0
10. Lettország	17,6	20,1	20,9
11. Csehország	14,6	19,2	20,6
12. Magyarország	16,2	18,9	20,5
13. Észtország	17,5	19,6	20,4
14. Svédország	17,5	19,8	20,3
15. Dánia	15,6	19,3	20,3
16. Spanyolország	16,4	19,2	20,1
17. Litvánia	17,0	19,6	20,0
18. Hollandia	14,7	18,9	20,0
19. Belgium	17,1	18,7	19,5
20. Románia	15,4	18,2	19,5
21. Ausztria	17,1	18,7	19,4
22. Málta	13,9	18,8	19,2
23. Lengyelország	13,5	17,1	19,1
24. Szlovákia	12,1	15,5	17,4
25. Ciprus	12,4	15,9	16,5
26. Írország	10,8	13,8	15,0
27. Luxemburg	14,0	14,3	14,8

*Forrás: EUROSTAT, 2018, STATISTA, 2021.*

Mindenekelőtt megállapítható, hogy valamennyi országban nőtt a 65 éves és az annál idősebbek aránya 2008 és 2021 között. A legidősebb korszerkezettel Olaszország, Portugália, Finnország, Görögország, Horvátország és Németország rendelkezett 2021-ben, míg a legkisebb arányú a korcsoport Szlovákiában, Írországban, Cipruson, és Luxemburgban. Magyarország a lista közepén helyezkedik el, a 65 éves és idősebb lakosság részaránya 20,5% volt 2021-ben, ami 4,3%-os növekedés 2008-hoz viszonyítva. A táblázat egyik oldalról alátámasztja azt az alapvető törvényszerűséget, amely szerint a hosszabb átlagos élettartamhoz nagyobb arányú időskorú

népesség tartozik. Jól érzékelteti ezt az összefüggést elsősorban Olaszország, de Görögország és Finnország példája is; ezen államokban az időskorúak aránya és a várható élettartam is nagyon magas. Az eredmények azonban egy másik jelenségre is felhívják a figyelmet: több olyan ország is erőteljesen öregedik, ahol a születéskor várható élettartam alacsony. Ide sorolható mindenekelőtt Bulgária és Lettország, de Magyarország is.

Ha a népesség korösszetételét vizsgáljuk Magyarországon, akkor egy folyamatosan öregedő társadalom képe rajzolódik ki. Amíg 1960-ban a 14 éves és annál fiatalabbak részaránya még 25,4% volt, addig 2006-ban már csak 15,4%. A korcsoport aránya 2014-re tovább csökkent (14,4%), 2015-től pedig egy szinten stagnál (14,5%). A tendencia mögött egyértelműen a 65 éves és annál idősebbek arányeltolódása áll: amíg 1960-ban még mindössze 8,9%-nyi idős ember élt Magyarországon, addig 2009-ben már majdnem duplája, 16,4%. A legidősebb korcsoport aránya 2019-ben 19,3% volt (EUROSTAT, 2019a).

Az öregedési folyamat fokozatos gyorsulását szemlélteti a 4. táblázat, ahol az öregedési index változása látható 1960 és 2023 között.

**4. táblázat: Az öregedési index változása Magyarországon 1960 és 2019 között, kiemelt években**

Vizsgált év	Öregedési index <sup>1</sup>
<b>1960</b>	<b>35,2</b>
<b>1970</b>	<b>54,4</b>
<b>1980</b>	<b>61,9</b>
<b>1990</b>	<b>64,5</b>
<b>2000</b>	<b>88,5</b>
<b>2004</b>	<b>97,6</b>
<b>2005</b>	<b>99,9</b>
<b>2006</b>	<b>102,4</b>
<b>2008</b>	<b>107,6</b>
<b>2010</b>	<b>112,6</b>
<b>2012</b>	<b>116,4</b>
<b>2014</b>	<b>121,5</b>
<b>2016</b>	<b>126,1</b>
<b>2018</b>	<b>130,2</b>
<b>2019</b>	<b>132,9</b>
<b>2023</b>	<b>141,5</b>

*Forrás: KSH – Egészségügyi statisztikai évkönyv 2009; KSH, 2019*

<sup>1</sup> 65 éves és annál idősebbek aránya osztva a 14 évesnél fiatalabbak arányával x 100

Az 1960-as években a legfiatalabb generáció részaránya még jelentősen meghaladta az idős korosztályét. Az 1970-es évektől kezdődően a korösszetétel folyamatosan eltolódott az idősödés irányába, de a helyzet ekkor még nem volt drámai. A folyamat egészen 2005-ig tartott,

ekkor a két vizsgált korcsoport létszáma és aránya lényegében megegyezett (öregedési index  $\approx$  100). Innentől kezdve az idősök részesedése egyre nagyobb arányban haladja meg a fiatalokét, 2023-ban az index már 141,5.

Ebben a helyzetben a feladat komplex; egyik oldalról javítani kellene a fiatalok és az idősök egyre romló arányán, a másik oldalról fel kell hívni a figyelmet a helyes életmód, a kiegyensúlyozott táplálkozás és az egészség szoros kapcsolatára. A különböző intervenciók megoldásoknak figyelembe kell venniük a tényeket, a különböző generációk eltérő (életmód, táplálkozási) szokásait, valamint kommunikációs eszközökkel történő megcélzásuk sajátosságait. A továbbiakban azt fogom bemutatni, hogy az egészséges táplálkozás miképpen és mennyire terjedt el hazánkban az elmúlt két évtizedben.

A megatrendek fogalmát dr. Törőcsik Mária, a Pécsi Tudományegyetem tanára vezette be a tudományos köztudatba, és ő maga is bizton állította, hogy az egészségtudatosság megatrend lett. A megatrendek olyan – forrásoktól függően – 15-30 éves időhorizonton érvényes globális jelenségek, „melyek jelentős gazdasági, politikai és társadalmi változásokat eredményeznek hosszútávon, és mindennapi életünket befolyásolják” (Törőcsik, 2011). A fogyasztói magatartás egyre inkább a tudatos, felelős fogyasztás irányába tart, mely jelenség DAGEVOS ÉS GAASBEEK (2001) szerint egy új fogyasztói szegmenst eredményezett az eddig fennálló három csoport helyett. A szerzők szerint a fogyasztókat négy alaptípusba lehet besorolni:

#### 1. Tradicionális fogyasztó:

- ár- és időérzékenyek,
- a változásokat nehezen fogadják,
- a tradicionális társadalmi és kulturális értékeket keresik,
- kevésbé kényelmi fogyasztók,
- késői többség/lemaradók.

#### 2. Kalkuláló fogyasztó:

- materiális értékek keresése (hasznos, kényelmes és elérhető),
- elveik a hatékonyság, kiszámíthatóság,
- fontos számukra az ár/érték arány és a tömegtermékek,
- korai/kései többség.

### 3. Egyedi fogyasztó:

- „én-mentalitással” rendelkeznek, így kiemelt szerepet kap az önmegvalósítás és önkifejezés,
- hedonisták, fontos számukra a látható/hivalkodó, modern fogyasztás és a választékosság,
- humoros, hóbortos termékek,
- választásukban fontos szerepet kapnak a szimbolikus jelentések.

### 4. Felelősségteljes fogyasztó:

- nem materiális értékeket keresnek (etika és tisztesség),
- hosszú távú társadalmi és fizikai környezetorientáltak,
- a fogyasztásakor és a termelésben is az átláthatóságot veszi alapul,
- nem hagyományos életstílus köthető hozzá: például vegetáriánus vagy alulfogyasztó.

Az egészségtudatosság az élelmiszerfogyasztás trendjei között is megjelenik, melyről szintén TÖRŐCSIK (2003, 2006, 2007) írt későbbi kutatásai során. Olyan hívószavakat, élelmiszerekhez köthető jellemzőket, aktuális üzeneteket sorolt fel, melyekkel a leginkább megszólíthatók a fogyasztók:

Kényelem és gyorsaság: legjellemzőbb ételtípusai a fast food termékek, melynek lényege a gyorsan enni valamit, és tökéletesen illik a 21. Századi rohanó ember képéhez. A finger food olyan étel, amit menet közben is tudunk fogyasztani, valamint a call food, amit pedig házhoz rendelünk. Úgy irányzatként tekintünk a fast food ételeken belül az egészséges gyorsételekre, melyek minőségiek és egészséges alapanyagokból készülnek.

Környezet, felelősség: a vegyszermentes, természetes, organikus és bio élelmiszerek tartoznak ide (öko- vagy biofood). Ezen kívül az authentic food terjedése is megfigyelhető, ami a felelős termelést, hozzáértést és hitelességet jelenti, melyet egyre jobban honorál a piac. Jellemző a trusted food is, mely a fogyasztó bizalmát erősíti a termék előállítás körülményeinek átláthatóvá tétele által. A local food a környezet védelmét és a helyi gazdasági hivatott szolgálni. Az SOS (Save Our Society) és a harmony food a fenntartható fejlődést és a környezet és ember közötti harmóniát erősíti.

Egészség, Tudomány: a tudatos étkezésnek köszönhető a health food elterjedése, mely a természetességet és valamilyen technológiát (termékbe való technikai beavatkozást) ötvöz úgy, hogy olyan élelmiszert eredményezzen, ami az egészséget szolgálja. A super foodnak valamilyen extra hatása van mesterséges beavatkozás nélkül, a novel food laboratóriumból származó étel, ilyenek például az algák vagy mikroorganizmusok. A manapság szintén gyakran emlegetet functional food pedig olyan összetevőket tartalmaz, amelyek az alapvető tápanyagokon túl kínálnak előnyöket (HASLER – BLOCH- THOMSON, 2004). De ide tartozik még a nano food, clean food és a génkezelt élelmiszerek is.

Élmény, szakértelem: a vásárlókat a fogyasztás élménye is érdekli, nem csak maga a döntési folyamat. A fogyasztás folyamatában szerzett élményekhez hozzájáruló ételcsoportok például a mood food, melynek célja a hangulatkeltés (BOSCH – SCHIEL – WINDER, 2006). A sensual food az érzékelés élvezetét jelenti, mely úgy valósul meg, hogy többféle érzékszervre kell, hogy az étel hasson (VROON et al., 2005). A wellness food esetében az alapanyagok összeválogatásának megfelelőségén van a hangsúly, a show food esetében a látvánnyal, a komponálással érhető el az élménytöbblet. Az ethnic food más nemzetek ételeinek saját ételeink sorába, míg a retro food a rég elfeledett ételek/italok újra-felelevenítését jelenti, ami így „nosztalgiaételként” szolgál.

Általánosságban szólva a tápanyagbevitelről kijelenthető, hogy a táplálkozási szakértők által hasznosnak tartott élelmiszerekből kevesebbet, a károsnak tartottakból pedig többet fogyasztunk az európai átlaghoz képest. Ilyen például a zöldség-gyümölcsfogyasztás és az állati zsiradék-hús fogyasztás aránya, értelemszerűen az elsőből kevesebbet, a második két tételből pedig többet eszünk, mint az ajánlott mennyiség, és mint az európai átlag. A zöldség-és gyümölcsfogyasztás továbbra is alacsonynak tekinthető még akkor is, ha a napi 1-4 adag (55,5%, EU-átlag fölött), illetve napi 5 adagot (8,2%, jóval az EU-átlag alatt) fogyasztunk ebből az élelmiszerkategóriából. Ám magas azok aránya is, akik nem fogyasztanak napi szinten zöldséget és gyümölcsöt (36,3%, EU-átlag alatt). Emellett a hazai éves gyümölcsfogyasztás mennyisége (kg/fő/év) is messze elmarad az uniós átlagtól (2015-2020 között 45-54 kiló közötti sáv, szemben a 77,3 kg/éves EU-átlaggal). Míg a zöldségfogyasztás sokkal jobb tendenciát mutatott (2020-ra 87kg/fő/év) (EUROSTAT, 2019; FRUITVEB, 2022).

Az Európai Lakossági Egészségfelmérés lebonyolítására eddig háromszor került sor Magyarországon. A felmérések célja, hogy a kiértékelt adatok alapján kiszámíthatók legyenek a minden tagállamtól elvárt mutatók, az egészségindikátorok (KSH, 2014). Még a 2009. évi felmérés egy érdekes megállapítása volt, hogy az önbevalláson alapuló testtömegindex-

mérésnél (BMI-index) – mely a testsúly és a testmagasság négyzetének hányadosa – a megkérdezettek hajlamosak súlyukat alá-, magasságukat pedig fölé becsülni. Éppen emiatt riasztó (bár nem meglepő), hogy a magyar populáció több mint fele (58,7%) a túlsúlyosak-elhízottak közé tartozik, ami ráadásul néhány százalékos növekedést jelent a korábbi (2009, 2014) mérésekhez képest (KSH, 2019).

## 1.2. Az egészség értelmezése és néhány lehetséges magyarázata

Az egészség fogalmát sokféleképpen definiálták már, ám a legelterjedtebb egészségdefiníció mégis az Egészségügyi Világszervezettől (WHO) származik, amelyik így írta le a fogalom jelentését: „az egészség a teljes fizikai, társas és mentális jóllét állapota, nem csupán valamely betegség vagy egészségkárosodás, illetve rokkantság hiánya” (ÚRNÉ, 2003). Ezen felül az egészségnek vannak dimenziói, melyeket – hogy az egészség ténylegesen, igazi valójában testesüljön meg – egytől egyig fenn kell tartani. Az egészség hat dimenziója a

- biológiai egészség, mely a test megfelelő működését jelenti;
  - lelki egészség, ami a világnézetet, az erkölcsöt és a belső békét jelenti;
  - mentális egészség, mely a tiszta, racionális gondolkodást foglalja magában;
  - az érzelmi egészség az érzések felismerésének, megélésének és kifejezésének képességét jelenti, míg a
  - szociális egészség az embertársainkkal való kapcsolat kialakításának képességét takarja.
- (BÖRÖNDI-FÜLÖP, 2012)

Az egészség definíciója, illetve a fogalomhoz kapcsolódó különböző vetületek azonban más tartalommal bírtak napjainkban, illetve az előző évszázad különböző szakaszaiban. Az 5. táblázat sorra veszi az egészséghez való viszonyulás különböző vetületeit, szemléletmódját az 1950-es évekig bezárólag, majd további két időszak egészségfelfogását is. A táblázatban nyolc szempont szerint járták körül a fogalmat, melyeket a táblázat első oszlopában találunk.

**5. táblázat: Az egészséghez való hozzáállás különböző korszakokban**

Vizsgálati terület	1950-es évekig	1950-1986	1986-napjainkig
Az egészség fogalma	A betegség hiánya	Teljes testi-lelki-szociális jóllét	A környezettel, társadalommal való harmonikus együttélés, a feladatoknak való megfelelés
Betegséghez való viszony	A betegség kívülről jön – az ember a betegség passzív befogadója	Bizonyos embertípusok fogékonyabbak bizonyos betegségtípusok iránt	Az ember felelős az egészségéért, illetve előidézője betegségeinek
Betegség kialakulásának okai	Biológiai	Biológiai és pszichológiai	Biológiai, pszichológiai és szociális – Bio-pszicho-szociális modell
A gyógyítás eszközei	Gyógyszerek, eszközök – biomedikális modell	A hozzáállás, lelki tényezők befolyásolása	Életmód (része a táplálkozás is)
Az egészségi állapot megőrzéséért felelős...	az egészségügy	az egyén és az egészségügy	az egyén és a közösség (társadalom)
A prevenció értelmezése	Korai kezelésbe vétel Harmadlagos prevenció	Korai diagnózis felállítása Másodlagos prevenció	Életmód (részeként a táplálkozás is) Elsődleges prevenció
Népegészségügyi programok célja	A gyógyítás	Betegségek megelőzése	Az egyén és a közösség képes legyen egészsége megőrzésére
Szemléletmód	Betegség-centrikus	Egészség-centrikus	

*Forrás: Fürediné 2008. alapján saját szerkesztés*

A táblázatból kivehető, hogy az 1950-es évek előtt, konkrétan a két világháború közötti, és az azt követő 10-20 évben még úgy definiálták az egészség fogalmát, mint a betegség hiányát. Az 1950-es éveket követően azonban egyre inkább elterjedt a test- és egészségtudat, a gazdasági, szociális és társadalmi változásoknak köszönhetően, illetve hangsúlyosabb szerepet kapott a fizikai aktivitás, az aktív életmód, azaz a fitness és a wellness. Elég csak abba

belegondolnunk, hogy a Balaton turisztikai jellegű szerepe is a 60-as, 70-es években kezdett jelen formájában kialakulni és dinamikusan fejlődni: látható, hogy bő évtizedes csúszással érték el hazánkat is az új szocio-kulturális és gazdasági változások, trendek. KOZÁK (2009) kiemeli azt is, hogy a jövőben még ezeknél is komplexebb változáson fogunk átesni, a test és a lélek harmóniája mellett olyan összetevők is megjelennek, mint az értelem, család, foglalkozás és a tanulás.

„Az egészség nem csupán a betegség hiánya, hanem testi, lelki egyensúly a külső és belső környezettel, ami az ember testi-szellemi és társadalmi jólétét jelenti” – állapította meg a WHO 1974-ben. Az Egészségügyi Világszervezet akkori megállapítása szerint az egészség egy állapot, melynek fenntartásához aktív egészségtudatos magatartás szükséges. A táblázat 1950-1986 közötti rubrikájából jól ki is olvasható a testi-lelki egyensúlyra vonatkozó rész, illetve a jóllét, mint olyan kulcsszó, amelyet a Világszervezet is beillesztett definíciójába. Ha jobban megnézzük, a betegségcentrikusság is megállja a helyét, hisz a megfogalmazásba bele van írva, hogy a betegség hiánya. Bár ez magától értetődő lehet, hisz egyik kizárja a másikat, nyomatékosan azonban mégis az ad a dolognak, hogy ez a kikötés, sok másik mellett hivatalos definícióba van ágyazva.

### *1.2.1. A magyar lakosság egészségi állapota*

A KSH tanulmánya szerint 20 év alatt a leggyakoribb betegségek előfordulása jelentősen emelkedett. Az elmúlt két évtizedben Magyarországon leginkább az asztmások és a daganatos betegek száma nőtt, de 147 százalékkal emelkedett az agyi erek katasztrófáit érintő diagnózisok (+147%) és a cukorbeteg (+137%) száma is. 2021-ben 270 százalék felett volt a betegszám emelkedés. Ez azt jelenti, hogy 2021-ben tízezer lakosra 4007 magasvérnyomásban szenvedő beteg jutott, míg 2011-ben 3400. A daganatos betegek száma 512 volt, míg 2011-ben 337 tízezer lakosra vetítve. A cukorbeteg száma szintén drámai volt, 10 év alatt 1072-ről 2021-re 1406-ra nőtt tízezer lakosra nézve. Még érdekesebb adat, hogy 2021-ben a háziorvosi nyilvántartás szerint 3,2 millió embert kezeltek magas vérnyomással, és 1 millió főre tehető az ischaemiás szívbetegségben és diabéteszben szenvedők száma is (KSH, 2018).

### *1.2.2. A magyar lakosság objektív egészségi állapota*

A civilizációs vagy krónikus betegségek, és az egészség meghatározásán túl fontos látnunk azt is, hogy hazánk hol helyezkedik el a világban vagy Európa térképén, ami a társadalmunk egészségi állapotát illeti, hiszen ezek nagyrésze összefüggésbe hozható az élelmiszerekkel,

étrendi mintákkal, és az evési skálákkal együtt a sikeres beavatkozási stratégia egyik alapját jelentik.

A civilizációs betegségek alapvetően meghatározzák azt, hogy egy átlagpolgár milyen hosszú élettartamra számíthat. A lakosság egészségi állapotát a világon mindenütt nagy általánosságban két makroszintű mutatóval jellemzik: az egyik a születéskor várható élettartam, a másik az ezrelékben [%] kifejezett halálozási ráta. Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) időszaki kiadványaiban ugyanakkor a születéskor várható átlagos élettartamon belül azt is mérik, hogy a különböző országokban hogyan alakul az egészségesen és a betegségben eltöltött évek száma, illetve aránya. Ehhez társul még a lakosság egészségi állapotának önértékelése, ami nem mindig egyezik meg a valós egészségi állapottal.

#### *A) A születéskor várható élettartam*

Elsőként a férfiak születéskor várható átlagos élettartamát vizsgáltuk az Európai Unió országaiban (6. táblázat).

**6. táblázat: Az Európai Unió lakosságának születéskor várható élettartama férfiaknál,  
2022-ben**

Ország	Születéskor várható átlagos élettartam, év	Különbség adott ország és Magyarország között, év
1. Svédország	81,5	+8,8
2. Olaszország	80,9	+8,2
3. Luxemburg	80,9	+8,2
4. Írország	80,5	+7,8
5. Ciprus	80,4	+7,7
6. Spanyolország	80,4	+7,7
7. Málta	80,4	+7,7
8. Hollandia	80,3	+7,6
9. Belgium	79,6	+6,9
10. Dánia	79,5	+6,8
11. Franciaország	79,4	+6,7
12. Ausztria	78,8	+6,1
13. Portugália	78,8	+6,1
14. Finnország	78,7	+6,0
15. Szlovénia	78,6	+5,9
16. Németország	78,4	+5,7
17. Görögország	78,1	+5,4
EU-27 átlaga	77,9	+5,2
18. Csehország	76,2	+3,5
19. Horvátország	74,6	+1,9
20. Észtország	73,7	+1,0
21. Szlovákia	73,7	+1,0
22. Lengyelország	73,5	+0,8
23. Magyarország	72,7	0,0
24. Litvánia	71,5	-1,2
25. Románia	71,5	-1,2
26. Bulgária	70,8	-1,9
27. Lettország	69,8	-2,9

*Forrás: OECD Data, 2022.*

Az Európai Unióban leghosszabb ideig az olasz, a svéd és a luxemburgi férfiak élnek, akiket még öt ország követ 80 évnél magasabb életkorral. Az Európai Unió 27 államának átlaga 77,9 év, e felett összesen 17 ország van, alatta pedig 10, amelyek mindegyike volt szocialista ország. Magyarország a listán a 23. helyet foglalja el, nála rosszabb pozícióban csak Litvánia, Románia, Bulgária és Lettország van. A listavezető Olaszország és Magyarország férfi lakosságának születéskor várható átlagos élettartama között nagyon jelentős a különbség, 8,8 év.

További érdekes összefüggésekre világítanak rá a 7. táblázat adatai, amelyben a nők átlagos élettartama látható az Európai Unió 28 tagállamában.

**7. táblázat: Az Európai Unió lakosságának születéskor várható élettartama nőknél, 2022-ben**

Ország	Születéskor várható átlagos élettartam, év	Különbség adott ország és Magyarország között, év
1. Spanyolország	85,9	+6,4
2. Luxemburg	85,3	+5,8
3. Franciaország	85,2	+5,7
4. Olaszország	85,0	+5,5
5. Svédország	84,8	+5,3
6. Málta	84,6	+5,1
7. Portugália	84,5	+5,0
8. Írország	84,3	+4,8
9. Szlovénia	84,1	+4,6
10. Ciprus	83,9	+4,4
11. Belgium	83,9	+4,4
12. Finnország	83,8	+4,3
13. Ausztria	83,5	+4,0
14. Görögország	83,3	+3,8
15. Németország	83,3	+3,8
EU-27 átlaga	83,3	+3,8
16. Hollandia	83,2	+3,7
17. Dánia	83,2	+3,7
18. Észtország	82,4	+2,9
19. Csehország	82,0	+2,5
20. Lengyelország	81,3	+1,8
21. Horvátország	80,8	+1,3
22. Szlovákia	80,6	+1,1
23. Litvánia	80,3	+0,8
24. Lettország	79,6	+0,1
25. Magyarország	79,5	0,0
26. Románia	79,3	-0,2
27. Bulgária	78,1	-1,4

*Forrás: OECD Data, 2022.*

Az Európai Unió tagállamai közül már 23 országban haladta meg a születéskor várható átlagos élettartam a 80 évet a nőknél 2022-ben. Mindössze négy állam marad el ettől a szinttől, igaz, hogy kis mértékben. Az EU 27 államának átlaga 83,3 év, amely felett 15 ország van. A vezető

Spanyolország és Magyarország között 6,4 év különbség van, ami kisebb, mint amit a férfiaknál tapasztaltunk (8,8 év). Magyarország a 25. helyet foglalja el a rangsorban, vagyis nemzetközi összehasonlításban a nők helyzete rosszabb, mint a férfiaké (23. helyezés).

#### B) Egészségesen várható élettartam születéskor

A születéskor várható átlagos élettartamon belül a WHO azt is vizsgálja, hogy a világ országaiban élők milyen hosszú várható egészséges élettartamra számíthatnak. Érdekes összefüggéseket tár fel a 8. táblázat, amely a születéskor várható átlagos élettartamon belül a lakosság egészségben eltöltött élettartamát mutatja be az EU országokban.

**8. táblázat: Az egészségesen várható élettartam (várható egészséges életevek) alakulása 2019-ben az Európai Unió 27 országában, férfiaknál és nőknél (összehasonlító becslések)**

Ország	Egészségesen várható élettartam	
	Férfiak <sup>1</sup>	Nők
1. Ciprus	71,8	73,0
2. Svédország	71,7	72,1
3. Spanyolország	71,3	72,9
4. Hollandia	71,3	71,5
5. Olaszország	71,2	72,6
6. Franciaország	71,1	73,1
7. Luxemburg	71,1	72,0
8. Málta	70,9	71,9
9. Írország	70,7	71,4
10. Dánia	70,7	71,4
11. Ausztria	69,9	71,9
12. Görögország	69,9	71,9
13. Finnország	69,9	72,0
14. Belgium	69,8	71,3
15. Németország	69,7	72,1
16. Portugália	69,6	72,2
17. Szlovénia	69,0	72,5
18. Csehország	67,0	70,6
19. Horvátország	66,8	69,9
20. Észtország	66,4	71,1
21. Szlovákia	66,2	70,8
22. Lengyelország	65,9	71,3
23. Magyarország	65,0	69,3
24. Románia	64,3	69,4
25. Bulgária	63,9	68,7
26. Litvánia	63,4	69,7
27. Lettország	62,9	69,3

Forrás: WHO, 2019.

<sup>1</sup> Férfiak életkora szerint csökkenő sorrendben.

A férfiaknál az első négy helyezett Ciprus, Svédország, Spanyolország és Hollandia, míg a nőknél Franciaország, Ciprus, Spanyolország és Olaszország vezeti a listát. A férfiaknál a 70 éves vagy annál hosszabb egészségben eltöltött élettartammal rendelkezik 10, míg a nőknél 20 ország. Magyarország helyzete most sem tekinthető jónak; a férfiaknál a 23., a nőknél egyedül Bulgáriát előzzük meg. Egy átlag magyar férfi a statisztikák szerint 7,7 évet betegeskedik, míg egy magyar nő 10,2 évet.

### *1.2.3. Betegségben eltöltött várható élettartam*

Érdeemes megvizsgálni azt is, hogy miként alakul a betegségben eltöltött élettartam az Európai Unió 27 országában. Ezt mutatja a 9. táblázat.

**9. táblázat: A betegségben várható élettartam (várható betegségben eltöltött életek) alakulása 2022-ben az Európai Unió 27 országában, férfiaknál és nőknél<sup>1</sup>**

Ország	Betegségben eltöltött várható élettartam	
	Férfiak	Nők
1. Ciprus	8,6	10,9
2. Svédország	9,8	12,7
3. Spanyolország	9,1	14,6
4. Hollandia	9,0	11,7
5. Olaszország	9,7	12,4
6. Franciaország	8,3	14,1
7. Luxemburg	9,8	13,3
8. Málta	9,5	13,7
9. Írország	9,8	13,6
10. Dánia	8,8	71,4
11. Ausztria	8,9	11,6
12. Görögország	8,2	11,4
13. Finnország	8,8	11,8
14. Belgium	9,8	14,1
15. Németország	8,7	11,2
16. Portugália	9,2	12,3
17. Szlovénia	9,6	11,6
18. Csehország	9,2	11,4
19. Horvátország	7,8	10,9
20. Észtország	7,3	11,3
21. Szlovákia	7,5	9,8
22. Lengyelország	7,6	10,0
23. Magyarország	7,7	10,2
24. Románia	7,2	9,9
25. Bulgária	6,9	9,4
26. Litvánia	8,1	10,6
27. Lettország	6,9	7,6

*Forrás: OECD Data, 2022.*

*WHO, 2019.*

<sup>1</sup> *Egészségben eltöltött élettartam 2019-es adat*

### *1.2.3. A magyar lakosság szubjektív egészségképe*

Annak ellenére, hogy a magyar társadalom tényleges egészségi állapota a legrosszabbak közé tartozik az Európai Unióban, a lakosság igen derülátó lehet saját egészségi állapotát illetően. A kérdés az, hogy az egyén tényleges (objektív) egészségi állapota milyen mértékben egyezik meg az adott személy vélt vagy szubjektív önértékelésével. Nemzetközileg kimutatott tény, hogy a vélt egészség nem függ össze szorosan a tényleges (orvosilag kimutatható) egészségi állapottal, az önértékelést jelentősen befolyásolja az egyén társadalmi, gazdasági, kulturális

helyzete: társadalmi rétege, iskolai végzettsége, foglalkozása, jövedelme, lakóhelye (város/falu), és még több más tényező. Általában jellemző, hogy a hátrányos helyzetű társadalmi rétegekhez tartozó, az alacsonyabb műveltségi fokú, a szerényebb jövedelmű, a kis településeken élő emberek kedvezőtlenebbül ítélik meg saját egészségi állapotukat, mint a jobb helyzetben lévők.

Az EUROSTAT (2019) adatai szerint az Európai Unióban a 16 éves és idősebb férfiak saját egészségi állapotukat (self-perceived health) jobbnak értékelték, mint a nők 2018-ban. Az európai férfiak 71,1%-a értékelte jónak vagy nagyon jónak a saját egészségi állapotát, míg a nőknél ez az arány 65,9%. Ez alól kivételt egyedül az írek jelentenek: Írországbán a nők 83,6%-a, a férfiak 82,9%-a értékelte saját egészségét jónak vagy nagyon jónak. A legnagyobb különbséget a nemek között az egészség önértékelésében, Romániában és Portugáliában mérték. Amíg a portugál férfiak 54,5%-a ítélte saját egészségét jónak vagy nagyon jónak, addig ez az arány a nőknél már csak 44,8%. Romániában a férfiak 75,8%-a vélekedett ugyanígy, szemben a román nők 65,7%-ával. Jól látható az is, hogy a rosszabb valós egészségi állapottal bíró országokban mintha jobbnak vélnék a saját egészségi állapotukat az emberek, mint a jobb helyzetben lévő államok lakói. A korábbi adatok alapján a megítélésnek éppen fordítottnak kellene lennie. Ahogy az várható volt, az alacsonyabb jövedelmű és iskolai végzettségű személyek lényegesen rosszabbnak ítélték saját egészségi állapotukat, mint a magasabb jövedelmű és iskolázottabb társaik.

A magyar lakosság általános egészségi állapotára vonatkozóan 2018-ban végeztünk 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves lakossági felmérést a 18 évesnél idősebb lakosság körében (SZAKÁLY et al., 2018). A 10. táblázat a lakosság egészségi állapotának önértékelését mutatja be.

**10. táblázat: Az egészségi állapot önértékelése Magyarországon (N=1000)**

Válaszkategóriák	Válaszok megoszlása	
	Fő	%
Kiváló	93	9,3
Jó	461	46,1
Közepes	369	36,9
Rossz	67	6,7
Nagyon rossz	6	0,6
Nem tudja/nem válaszol	4	0,4

*Forrás: SZAKÁLY et al., 2018.*

Az eredmények szerint a lakosság 55,4%-as értékelté saját egészségét jónak vagy kiválónak. További 36,9%-uk úgy gondolja, hogy egészségi állapota közepes, ugyanakkor csak nagyon kevesen vannak azok, akik ennél rosszabbnak vélik a helyzetüket. Ahogy az várható volt, minél fiatalabb valaki, annál jobbnak véli saját egészségi állapotát. Amíg a 18-29 évesek 78,3%-a, addig a 60 évesnél idősebbek mindössze 31,0%-a ítéli jónak vagy kiválónak saját egészségi állapotát, a nemek között viszont nem találtunk szignifikáns különbséget. Az európai felméréshez hasonló eredményeket kaptunk, amikor az iskolai végzettséget vettük alapul. A diplomával rendelkezők 70,1%-a gondolja úgy, hogy egészsége jó vagy kiváló, szemben a maximum nyolc általánost végzettekkel, ahol ez az arány már csak 36,3%. A magasabb jövedelmű háztartások egészség-önértékelése lényegesen optimistább, mint a rosszabb anyagi viszonyok között élőké, ami ugyancsak megfelel az EUROSTAT (2019) által végzett felmérés eredményeinek. A magukat nagyon egészség tudatosnak vallók 77,8%-a véli saját egészségi állapotát jónak vagy kiválónak, szemben az egyáltalán nem egészség tudatos személyekkel, ahol ez az érték már csak 28,8%. Az eredmények lényegében megegyeznek egy másik felmérés megállapításaival (KSH, 2018). Magyarországon a 16 éves és annál idősebb lakosság 59,5%-a értékelté saját egészségi állapotát jónak vagy nagyon jónak 2016-ban. Ezzel az Európai Unió országainak sorában a 24. helyen áll Magyarország, nálunk csak a horvátok, a lengyelek, az észtek, a portugálok, a lettek és a litvánok pesszimistábbak az egészségük megítélésében.

Azok aránya, akiket a mindennapos tevékenység elvégzésében valamilyen egészségi probléma korlátoz, 2010-től viszonylag állandó szinten, 26-29% között ingadozott. A krónikus betegséggel küzdők arányát 2010–2015 között emelkedő tendencia jellemezte, 2010-ben a lakosság 33, 2015-ben 39%-a nyilatkozott úgy, hogy valamilyen krónikus betegségben szenved. Ezt követően arányuk 38-39% között stagnált. Ehhez képest jóval kevesebben tartják egészségüket rossznak vagy nagyon rossznak, mint ahányan krónikus betegségben szenvednek vagy ahányan egészségi probléma miatt korlátozottak. Az egészségüket rossznak vagy nagyon rossznak tartók aránya a 2010-2017 közötti időszakban fokozatosan csökkent, 17-ről 13%-ra (KSH, 2018). Saját felmérésünk is alátámasztja ezt a megállapítást; 2018-ban a felnőtt lakosság mindössze 7,3%-a vallotta magát rossz vagy nagyon rossz egészségi állapotúnak (SZAKÁLY et al., 2018).

Ezek után megvizsgáltuk azt is, hogy a megkérdezettek hogyan ítélik meg saját egészségi állapotukat hasonló korú és nemű embertársaikhoz képest (11. táblázat).

**11. táblázat: A saját egészségi állapot önértékelése hasonló korú és nemű személyekhez képest (N=1000)**

Válaszkategóriák	Válaszok megoszlása	
	Fő	%
<b>Sokkal jobb</b>	47	4,7
<b>Jobb</b>	266	26,6
<b>Ugyanolyan</b>	551	55,1
<b>Roszbabb</b>	83	8,3
<b>Sokkal rosszabb</b>	4	0,4
<b>Nem tudja/nem válaszol</b>	48	4,8

*Forrás: SZAKÁLY et al., 2018.*

Jól látható, hogy a legtöbben ugyanolyannak értékelik saját egészségi állapotukat, mint amilyen hasonló korú és nemű társaiké. Ennek ellenére saját egészségi állapotukat inkább jobbnak, mint rosszabbnak vélik. A skála két szélsőértékén nagyon alacsonyak az értékek, ami arra utal, hogy elsősorban mérsékelten jobbnak, lényegesen kisebb arányban pedig mérsékelten rosszabbnak ítélték saját egészségi állapotukat. Az eredmények viszonylag optimista vélekedésre vallanak. Nem találtunk szignifikáns különbséget nem és kor szerint, viszont az iskolai végzettség jelentős eltéréseket mutatott. Ennek alapján minél magasabb az iskolai végzettsége valakinek, annál jobbnak véli saját egészségi állapotát másokhoz képest (a jobbnak ítéli és a sokkal jobbnak ítéli értékek együtt a maximum 8 általános végzettknél 16,8%, diplomával rendelkezőknél 46,7%). A magasabb jövedelmű háztartásokban élők lényegesen jobbnak vélik az egészségi állapotukat a hasonló korú és nemű személyekhez képest, mint a szerényebb jövedelemmel gazdálkodók (Néha arra se nagyon elég, hogy megéljen(ek) belőle: 11,3%; Nagyon jól megél(nek) belőle és félre is tud(nak) tenni: 41,1%). A magukat nagyon egészségtudatosnak valló személyek lényegesen jobbnak vélik saját egészségi állapotukat, mint azok, akik egyáltalán nem egészségtudatosak (a jobbnak ítéli és a sokkal jobbnak ítéli kategóriák együtt a nagyon egészségtudatosaknál: 56,2%; az egyáltalán nem egészségtudatosaknál: 18,9%).

A bemutatott eredmények arra utalnak, hogy elsősorban az iskolai végzettség, a háztartás jövedelme és az egészségtudatosság mértéke befolyásolja az egészségi állapot önértékelését, de a kor is fontos tényező. A nemek érdemben nem befolyásolták az észlelési szinteket. Másrészt a valós egészségi állapothoz képest a lakosság felülértékeli saját egészségi állapotát, jobbnak látja azt, vagyis kifejezetten optimista álláspontot képviselnek. Ennek ellenére, az Európai Unió

országaival összehasonlítva, a magyarok inkább pesszimistának tekinthetők az egészségi állapotukat illetően.

### **1.3. Funkcionális és növényi alapú élelmiszerek, mint a krónikus betegségek ellenszerei**

Ebben a fejezetben ismertetem a funkcionális (Functional Foods – FF) és növényi alapú élelmiszerek jelentőségét, és fogyasztói elfogadásukkal kapcsolatos főbb motivációkat, attitűdöket és korlátozó tényezőket. A funkcionális termékekre vonatkozó állításokkal kapcsolatos üzenetek miatt az ilyen élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói benyomások eltérőek lehetnek (SAHER et al., 2004). A piaci siker szempontjából fontos, hogy a fogyasztók elfogadjanak egy új terméket, ám ennek a folyamatnak a természete többtényezős (RIBEIRO et al., 2019); ezek jobb megértése pozitívan befolyásolhatja a marketingstratégiát.

#### *1.3.1. A funkcionális élelmiszerek fogalma, piaca és bukási aránya*

A funkcionális élelmiszer olyan élelmiszer, amely az élelmiszer szokásos tápértékén túl további egészségügyi előnyökkel jár. Amióta a funkcionális élelmiszer fogalmát először az 1980-as években fejlesztették ki Japánban, ahol a kezdeti szabályozási rendszereket kidolgozták (Food for Specified Health Uses; FOSHU), számos ország különböző fogalmakat fogadott el a funkcionális élelmiszerekről a meghatározás, a hatály és a szabályozási keretek tekintetében. Jelenleg azonban nem létezik egyetlen, általánosan elfogadott definíció (KAUR és SINGH, 2017). A FOSHU kritériumok módosított táblázatát az *12. táblázat* szemlélteti. A funkcionális élelmiszerek tovább sorolhatók a természetes termékek közé (például gyümölcs és zöldség); módosított termékek (például teljes kiőrlésű gabonák és rostok); dúsított termékek (például vitamin- és ásványianyag-kiegészítés); dúsított termékek (például probiotikumok) vagy javított termékek (például tojás megnövekedett omega-3 zsírsavakkal vagy lazac megnövekedett jótékony zsírsavakkal) (KAUR és SINGH, 2017).

**12. táblázat: A meghatározott egészségügyi felhasználású élelmiszerek osztályozási kritériumai (FOSHU); Japán (a MAEDA-YAMAMOTÓBÓL, 2017)**

Meghatározott egészségügyi felhasználásra szánt élelmiszerek osztályozási kritériumai (FOSHU)
1: Az étkezési szokások javulása és az egészségmegőrzés a termék fogyasztásából eredően
2: Rendelkezésre álló és felülvizsgált tudományos bizonyítékok a termék egészségre vonatkozó állításának alátámasztására
3: A funkcionális összetevők klinikai és táplálkozási információi
4: A termék és a funkcionális összetevők emberi fogyasztásra biztonságosak
5: A funkcionális összetevők jól meghatározottak: a) Fizikai, kémiai és biológiai jellemzők b) A kvalitatív és kvantitatív analitikai meghatározás módszerei ismertek
6: Nincs jelentős változás a tápanyag jellemzőiben az élelmiszer-feldolgozás vagy a meghosszabbított eltarthatóság miatt
7: Az ételt naponta kell elfogyasztani a maximális egészségügyi előny érdekében
8: A termék vagy annak funkcionális összetevője nem minősül gyógyszernek

*Forrás: MAEDA-YAMAMOTO, 2017*

A funkcionális élelmiszerek már két évtizeddel ezelőtt is gyorsan növekvő piaci szegmenst jelentettek Európában, az Egyesült Államokban és Japánban (MENRAD, 2003), de a piac méretére vonatkozó becslések forrásonként nagyon eltérőek lehetnek (VERBEKE, 2005). Ez nem véletlen azt tekintve, hogy a funkcionális élelmiszer fogalmát többször is definiálták, ennek ellenére nincs általánosan elfogadott definíciója (ROBERFROID, 2008; SIRO et al., 2008). Ám ha mégis becsülnünk kell, az Euromonitor blogja szerint e piaci szegmens mérete 2017-ben 247 milliárd USD (EUROMONITOR, 2018), 2020-ra pedig 305,4 milliárd USD-re, míg az éves növekedési ütemet a 2000-es évek elején évi körülbelül 10%-ra becsülték, illetve évi 8,5% (2020-ra; BOGUE et al., 2017) és 5,3% (2018-2022) közé becsülték az éves növekedési rátát (AGRICULTURE AND AGRI-FOOD CANADA, 2018).

A növekvő piac ellenére azonban az élelmiszerek bukási aránya magas; SAGUY és MOSKOWITZ (1999) szerint az élelmiszerpiacon az új termékek átlagosan 90%-a megbukik. Ezt az eredményt CONROY et al. (2009) is alátámasztották, akik azt találták, hogy az új termékek bukási aránya az elmúlt 30 évben változatlan maradt (LESSCHAEVE és BRUWER, 2010). Ennek ellenére a vállalati profit több mint 50%-a olyan termékekből származik, amelyek kevesebb mint öt éve vannak a polcokon (MOSKOWITZ et al. 2009). Ez alól a funkcionális élelmiszerek piaca sem kivétel; az újonnan bevezetett termékek nagy részét nem sokkal a piacon való megjelenést követően visszahívják (MELLENTIN, 2014, SANTERAMO et al., 2017). Ennek oka valószínűleg a technológiai innovációkra való túlzott támaszkodás (BLEIHEL,

2010), valamint a fogyasztói igények iránti tudatlanság. A funkcionális élelmiszerek magas bukási arányának okának feltárásával együtt fontos feltárni azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják az egészségesnek tartott élelmiszerek fogyasztóinak vásárlási szándékát/fizetési hajlandóságát.

### *1.3.2. A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói magatartás*

Korábbi tanulmányok arról számoltak be, hogy a fogyasztói jellemzők, mint például a táplálkozási ismeretek, az észlelt előnyök, az egészséggel kapcsolatos kérdések iránti érdeklődés, a bizalom, a szociodemográfiai jellemzők és a neofóbia a funkcionális élelmiszerekhez való attitűd legfontosabb meghatározói (SINGH, 2019), mely utóbbinak – figyelembe véve a kiterjedt szakirodalmat – egy külön fejezetet is szenteltem.

Az élelmiszerválasztás egy olyan komplex folyamat, amelyben a befolyásoló faktorok széles köre szerepet játszik. Ezek a faktorok két kategóriára oszthatók: belső, az élelmiszerhez közvetlenül kapcsolódó hatások (pl. szenzori aspektusok) és külső, nem közvetlenül az élelmiszerhez kapcsolódó hatások (pl. pszichológiai, szociológiai, kulturális faktorok) (EERTMANS et al., 2005). Számos tanulmány született, melyek különböző szemszögekből próbálták meg leírni és megközelíteni ezeket a faktorokat (ld. többek között STEPTOE et al., 1995; ARES és GÁMBARO, 2007; DOWD és BURKE, 2013; PULA et al., 2014).

Az élelmiszervásárlásokat egyre inkább az információk, attitűdök és más komplex pszichológiai faktorok befolyásolják, míg az árak és jövedelmek csökkenő befolyása figyelhető meg. Az életstílus szerepe egyre hangsúlyosabbá válik, s a fenntartható fogyasztás, mint trend szintén megjelent. A fogyasztók egészség- és környezeti tudatossága számottevően nőtt az információk elérhetőségének javulásával.

A következőkben – a szakirodalom alapos feltárása után – számba veszem a funkcionális élelmiszerek (FF – Functional Foods) irányába történő fogyasztói magatartást. Kutatásomban igyekeztem a lehető legtöbb aspektust feltárni, melyeket bekezdésenként fogok ismertetni. Ezek közé tartoznak pl. a külső tényezők, körülmények (ár, demográfia, íz, stb.), belső tényezők (pl. szocio-kulturális, pszichológiai), vagy az élelmiszer neofóbia, amely szintén számos tanulmányban szerepelt, hiszen az új élelmiszerek fogyasztói elfogadottságát, az „újdonság varázsához” való hozzáállást jelenti.

### *1.3.3. A funkcionális élelmiszerek elfogadásának tényezői*

Khan et al. (2013) szerint a fogyasztók egyre gyakrabban keresnek holisztikus megoldásokat a krónikus betegségek megelőzésére és az egészség optimalizálására. A fogyasztók funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos magatartást számos, egymással is kölcsönös kapcsolatban álló tényező befolyásolja. Ezek egyik csoportja a demográfiai (pl. nem, életkor, lakóhely, iskolázottság) és a szocio-kulturális tényezők (pl. család, normák, státusz) (LEHOTA és KOMÁROMI, 2007a, 2007b), amelyekről úgy tartják, rosszul magyarázzák a funkcionális élelmiszerek elfogadásának különbségeit (URALA és LÄHTEENMÄKI, 2004; VERBEKE, 2005), illetve nem adnak kielégítő magyarázatot sem a funkcionális élelmiszerek vásárlására, sem fogyasztására (BERKE, 2003). Ezt a képet a későbbiekben némileg árnyalni fogom. Fontos tényező ezek mellett a termékhez kapcsolódó tényezők pl. íz és egyéb érzékszervi jellemzők, csomagolás, származási ország) (KAUR és SINGH, 2017), illetve a magatartás mögött húzódó attitűdök (ZEY és MCINTOSH, 1992; BITZIOS et al., 2011; LÄCHTEENMÄKI, 2013), motiváció, értékek és egyéb kognitív, pszichológiai tényezők (JASÁK, 2015; VERBEKE, 2005).

Az attitűd „tanult hajlam arra, hogy egy adott tárgyra vonatkozóan következetesen kedvezően vagy kedvezőtlenül reagáljunk (FISHBEIN és AJZEN, 1975). A tárggyal kapcsolatos hiedelmek olyan attitűdök kialakulásához vezetnek, amelyeket általában az egyén hiedelmeinek értékelésével mérnek (FISHBEIN és AJZEN, 1975). A hiedelmek pedig közvetlen megfigyelés útján asszimilált tudás, vagy barátok, tanárok, médiából származó indirekt tudás eredményeként alakulnak ki, és a következtetési folyamaton keresztül saját maguk is generálhatják (FISHBEIN és AJZEN, 2011). A hiedelmeket számos háttérváltozó alakítja, például személyiség, hangulat, érzelmek, értékek, észlelt kockázat, múltbeli viselkedés, életkor, jövedelem, nem, iskolai végzettség, faj, etnikai hovatartozás, szociokulturális pozíció, kultúra, nemzetiség, etnikai és vallási hovatartozás, tudás, a média tájékoztatása, a szociális támogatás és a megküzdési készség (FISHBEIN és AJZEN, 2011).

Egyéb kutatási eredmények alapján a funkcionális élelmiszerek vásárlási hajlandóságát az érintettség szintje (ARES et al., 2010a), a fogyasztói életmód (GOETZKE és SPILLER, 2014; SZAKÁLY et al., 2012), a termék szenzoros/érzékszervi (KRAUS, 2015) és nonszenzoros jellemzői, mint például a termék ára (ROMANO et al., 2015; ČUKELJ et al., 2016), a termék márkája (ARES et al., 2010b), a termék származási országa (HIROGAKI, 2013), a csomagoláson feltüntetett egészségre vonatkozó állítás (ANNUNZIATA és VECCHIO, 2013; Hirogaki, 2013), a termék által képviselt előnyök (BABICZ-ZIELINSKA és JEZEWSKA-ZYCHOWICZ, 2017; REZAI et al., 2017; SCHNETTLER et al., 2015), valamint a

hordozó/összetevő kombináció észlelt illeszkedése befolyásolja (KRUTULYTE et al., 2011; LU, 2015).

A funkcionális hordozók hatása mellett a termék összetevőinek behelyezési vagy gyártási módja is befolyásolta a fogyasztói elfogadottságot. Konkrétan, a fogyasztók hajlamosak voltak elfogadni azokat a funkcionális élelmiszereket, amelyekben az összetevők dúsítási folyamata természetes módon megy végbe (URALA, 2005, VERBEKE, 2006). Ezeket nevezzük nem hivatalosan „természetesen funkcionális” élelmiszereknek, ugyanis a természetes és belső egészségügyi előnyök a legmeggyőzőbb üzenetet nyújtják. JAHN és munkatársai (2019) tanulmánya, amely azt mérte, hogy a fogyasztók mennyire megfelelőnek ítélték meg a funkcionális élelmiszer-hordozókat, arra utalt, hogy a kevésbé feldolgozott termékek (pl. tej) természetesebbek és megfelelőbbek a D-vitamin dúsítására, mint a feldolgozott termékek (pl. kolbász, hal- és májpástétom). Továbbá egy nem kapcsolódó tanulmányban KRUTULYTE et al. (2011) azt találta, hogy a fogyasztók általában jobban elfogadják azokat a funkcionális élelmiszereket, amelyek olyan összetevő/hordozó kombinációt tartalmaznak, amelyet már ismernek.

A pszichológiai tényezők közül az attitűd a funkcionális élelmiszerek fogyasztói magatartásának alapvető meghatározója, mivel közvetlenül befolyásolja a fogyasztói magatartást (KÜSTER-BOLUDA és VIDAL-CAPILLA, 2017), és emellett közvetíti a funkcionális élelmiszerek fogyasztói magatartást meghatározó tényezők többségének hatását (SÄÄKSJÄRVI et al., 2009). A funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök befolyásolják a fogyasztói megítélést (LÄHTEENMÄKI, 2013), a termékbevonást (HANSEN et al., 2013), a funkcionális élelmiszerek fogyasztását (KÜSTER-BOLUDA és VIDAL-CAPILLA, 2017) és a vásárlói elégedettséget (SCHNETTLER és mtsai, 2016).

Az élelmiszerhez való viszonyulás az emberekben az étkezés pozitív és negatív következményeiről alkotott hiedelmek eredményeként alakul ki (SCHIFFERSTEIN et al., 2001). A funkcionális élelmiszerekkel összefüggésben különféle hiedelmek és tényezők befolyásolják a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdöt. Mivel az emberek kognitív feldolgozási kapacitása korlátozott, csak a legszembevetőbb hiedelmek járulnak hozzá az attitűdök kialakulásához (SCHIFFERSTEIN et al., 2001). A funkcionális élelmiszerek területén az attitűdök kialakulásában szerepet játszó kiemelkedő tényezők nagyrészt fogyasztói és terméktulajdonságokba sorolhatók.

Egy finnországi tanulmányban URALA és LÄHTEENMÄKI (2007) a funkcionális élelmiszerek négy dimenzióját azonosította:

- (1) Érzékelt jutalom: hogyan segítheti elő az egészség, a hangulat és az általános jólét ezen funkcionális élelmiszerek fogyasztását. A gondolat öröme, hogy ezeknek a termékeknek a fogyasztása egy módja annak, hogy gondoskodjanak önmagukról.
- (2) Funkcionális élelmiszerek szükségessége: A funkcionális élelmiszereket az egészség javításához szükségesnek tekintik (például gyógyszer).
- (3) Bizalom és hitelesség abban, hogy az ezen élelmiszerek fogyasztása által ígért előnyök fennállnak.
- (4) A fogyasztó által a funkcionális élelmiszerekben észlelt biztonság (a funkcionális élelmiszerek táplálkozási kockázatainak hiánya).

Más szerzők (pl. KONTOR et al., 2018) másféle felosztásban sorolták fel e tényezőket (7 tényező):

1. Érzékelt jutalom – a fő fókuszja ennek a dimenzióknak, hogy a funkcionális termékek használata javítja az egészséget és az általános jóllétet, így egy kiváló eszközt nyújt ahhoz, hogy valaki törődjön önmagával. A funkcionális termékek használatából eredő öröm nem csak az egészség javulásában jelentkezik, hanem a jobb hangulat, a magasabb teljesítmény és a betegségek megelőzésének a lehetősége együtt biztosít egy kényelmes utat az egészséges életstílus követéséhez.
2. Bizalom – az egyének mennyire bíznak az információkban és mennyire hisznek az ajánlott egészséghatások tudományos megalapozottságában.
3. Szükségesség – általában véve mennyire gondolják a fogyasztók, hogy a funkcionális termék fontos bárki számára.
4. A funkcionális termékek, mint orvosságok – a fogyasztók attitűdjei a funkcionális termékek gyógyszerjellegű hatásaival szemben.
5. A funkcionális termék, mint az egészséges étrend része – mennyire képezhetik a funkcionális élelmiszerek egy normál, egészséges étrend részét.
6. A funkcionális termékek táplálkozási kockázatainak hiánya.
7. Egészség hatás vs. íz – lehetséges konfliktus a kellemes íz és az egészségelőny között.

#### *1.3.4. A szocio-demográfiai jellemzők jelentősége a funkcionális élelmiszerek fogyasztásánál*

Ezen felül a társadalmi-demográfiai jellemzőket a funkcionális élelmiszerek elfogadásában bár kevés tanulmány vizsgálta, döntő szerepet játszanak abban, hogy a fogyasztók elfogadják a funkcionális élelmiszereket (KRAUS et al., 2017; OZEN et al., 2013; KLJUSURIC et al., 2015;

ARES és GÁMBARO, 2007; KAVOOSI-KALASHAMI et al., 2017), bár más szerző szerint nincs konszenzus erről a szakirodalomban. Egyes kutatók szerint ugyanis a demográfiai jellemzők csak részben kapcsolódnak a funkcionális élelmiszerek elfogadásához (DOLGOPOLOVA et al., 2015). Egy finn tanulmányban (NIVA, 2006) arról számoltak be, hogy a nem, az életkor, az iskolai végzettség és a foglalkozási státusz mind szignifikánsan előre jelezte a funkcionális élelmiszerek fogyasztását. Hasonlóan, VECCHIO et al. (2016) egy olaszországi tanulmányban arról számoltak be, hogy az életkor, a nem és a gyerekek jelenléte a háztartásban jelentősen befolyásolta a funkcionális élelmiszerek fogyasztását. Egy malajziai tanulmányban ONG et al. (2014) kimutatták, hogy az életkor, a nem és a családi állapot befolyásolja a funkcionális élelmiszerekhez való viszonyulást. Egy másik finn tanulmány (URALA és LÄHTEENMÄKI, 2003) ellentmond ezeknek az állításoknak, és azt vallotta, hogy a nem nincs hatással a funkcionális élelmiszerek fogyasztására.

Néhány korábbi tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy a szociodemográfiai tényezők rosszul magyarázzák a funkcionális élelmiszerek elfogadásának különbségeit (URALA és LÄHTEENMÄKI, 2004; VERBEKE, 2005). NIVA és MÄKELÄ (2007) kutatása megkérdőjelezte ezeket az eredményeket, és arra utal, hogy a szociodemográfiai tényezők gyenge magyarázóerejének egyik oka az elfogadás többdimenziós volta (URALA és LÄHTEENMÄKI, 2004).

Sok tanulmány mutatja, hogy leginkább az életkor, a nem, az iskolai végzettség, a háztartás jellemzői, a földrajz és a nemzetiség, valamint a családi állapot befolyásolja a funkcionális élelmiszerek elfogadottsági szintjét. ARES és GÁMBARO kutatása (2007) kimutatta, hogy a válaszadók neme és életkora statisztikailag szignifikánsan különböztette meg a különféle funkcionális termékek preferenciáit és véleményét azokról. Azt találták, hogy az életkor és az iskolai végzettség fontos előrejelzője volt annak, hogy a fogyasztók tisztában vannak-e a funkcionális élelmiszerek funkcionális összetevőivel (BORNKESSELA, 2014).

A nők általában jobban összpontosítanak az egészséges táplálkozásra, mint a férfiak, és hajlamosak egészségesen étkezni (ROOS, 1998; NAYGA, 1999), illetve elsődleges szerepet töltenek be az élelmiszerek vásárlásáért és az ételek elkészítéséért felelős személyekként, emiatt nagyobb érdeklődést mutatnak az FF-ek vásárlása iránt is.

Az egészséges táplálkozással kapcsolatos aggodalmak az életkorral is növekednek (EUROPEAN OPINION RESEARCH GROUP, 2003). A megállapítások azonban ellentmondásosak voltak. Számos tanulmány számolt be arról, hogy az idősek jellemzően a funkcionális élelmiszerek elsődleges fogyasztói (pl. VERNEAU et al., 2019; BÜYÜKKARAGÖZ, 2014; SIEGRIST et al., 2008). Például DE JONG és mtsai. (2003) azt

találta, hogy a 65 éves vagy annál idősebb emberek sokféle funkcionális élelmiszert (például tejsavbaktériumokat tartalmazó joghurtot) preferáltak. Egyes tanulmányok szerint ennek az oka, hogy jobban odafigyelnek az egészségügyi problémákra, mint fiatalabb társaik (SIEGRIST et al., 2008; BÜYÜKKARAGÖZ et al., 2014).

Más tanulmányok azonban azt találták, hogy a fiatalabbak – 25 éves és fiatalabbak – jobban érdeklődtek a funkcionális élelmiszerek iránt, mint idősebb társaik (pl. ÇAKIROĞLU és UÇAR, 2018; REZAI et al., 2012). CARRILLO et al. (2013) a fiatalok funkcionális élelmiszerek fogyasztása iránti érdeklődését nyitottságuknak és az újszerű élelmiszerek kipróbálására való hajlandóságuknak tulajdonította. Hasonlóképpen más tanulmányok is megállapították, hogy a fiatal felnőttek a funkcionális élelmiszerek jövőbeni fogyasztóinak fontos csoportját alkotják. Példaként CARRILLO et al. (2013) 18 és 34 év közötti egyéneket talált potenciális funkcionális élelmiszer-fogyasztónak, MARKOVINA et al. (2011) 19 és 30 év közötti egyéneket talált potenciális fogyasztóknak a jövőben.

Az egészséges táplálkozási szokások megőrzése gyakoribb a jól képzett emberek körében. A tanulmányok következetesen azt mutatják, hogy az egyetemi végzettséggel rendelkező fogyasztók a funkcionális termékek fő vásárlói (DIPLOCK et al., 1999). Emellett különösen fontos a nők nagyobb érdeklődése a funkcionális élelmiszerek vásárlása iránt (MACAULAY, 2004).

### *1.3.5. Fogyasztói szegmentáció*

Számos kísérletet tettek a funkcionális élelmiszerek piacának szegmentálására, különféle szegmentációs alapok sokaságát alkalmazva a különböző populációkban: ARES és GÁMBARO (2007) szegmentációs elemzésüket az uruguayi fogyasztók élelmiszerválasztási motívumaira alapozták. A kutatók egy másik csoportja attitűdöket, motivációt és tudást használt szegmentálási alapként egy kanadai mintán (HERATH et al., 2008).

SPARKE és MENRAD (2009) országokon átívelő szegmentációs elemzést végeztek szegmentációs alapként motívumok, tudás, táplálkozási szereplőkbe vetett bizalom és vásárlási minták alapján. ANNUNZIATA és PASCALE (2009) az olasz fogyasztókat egészségtudatuk, az információba vetett bizalom és elégedettségük alapján szegmentálta. SZAKÁLY et al. (2012) az FRL megközelítést (BRUNSØ és GRUNERT, 1995) alkalmazta a magyar fogyasztók szegmentálására, míg van der ZANDEN et al. (2014, 2015) élelmiszerválasztási motívumokat, terméktulajdonságokat és előnyöket tartalmaztak, amelyek az idős fogyasztók szegmentálására szolgáltak. BREČIĆ et al. (2017) szegmentációs elemzésüket az FCQ módosított változatára

(STEPTOE et al., 1995) alapozták horvát minta felhasználásával. ROSELLI és mtsai (2020) a természetesen megnövelt polifenoltartalmú extraszűz olívaolaj terméktulajdonságai alapján szegmentálta az olasz fogyasztókat. Végül KARELAKIS et al. (2020) számos klaszterelemzést végeztek a görög fogyasztókról, többek között a funkcionális élelmiszerekhez való hozzáállásuk és az egészséges táplálkozás iránti érdeklődésük alapján.

NYSTRAND – OLSEN (2020) szerint a szegmentáció új alapja lehet az élelmiszer-stimuláció és az önkontroll, kombinálva az élelmiszerfogyasztás gyakoribb motívumaival (pl. az egészség és a hedonizmus fontosságával) és a funkcionális élelmiszer-fogyasztással (pl. kényelem), melyet részletesen kifejtenek tanulmányukban.

A szerzők szerint az egészségügyi fontosság és a hedonikus étkezési értékek voltak a legfontosabbak a szegmensek között (azaz ezek mutatták a legmagasabb általános átlagértéket).

1. Gondatlan szegmens (34,8%): legkevésbé innovatívak – vagy a legkonzervatívabbak – az élelmiszerek tekintetében, és lényegesen alacsonyabb pontszámot értek el az élelmiszer-innovatívságot mérő változókon, mint a másik két szegmens fogyasztói.
2. Önvezérelt szegmens (24.0%): magas szintű élelmiszer-önellenőrzést mutatott, és a legmagasabb pontszámot érte el az élelmiszer-innovatívságot mérő változókon.
3. Kényelem-orientált szegmens (41.2%): erős kényelmi orientáció és súlykezelési aggodalom jellemezte. Ezenkívül ez a szegmens különösen alacsony szintű önkontrollt mutatott az élelmiszerekkel kapcsolatban.

#### *1.3.6. A termékhez közvetlenül kötődő tényezők*

##### **Ár**

Korábbi tanulmányok azt találták, hogy a funkcionális élelmiszerek ára némileg befolyásolhatja a fogyasztók elfogadását (Ares et al., 2010; BÜYÜKKARAGÖZ, 2014; MIROSA és MANGAN-WALKER, 2018). Általában a fogyasztók ésszerű árat fizetnek azért, hogy kihasználják a funkcionális élelmiszerek fogyasztásának egészségügyi előnyeit (HUANG et al., 2019; MIROSA és MANGAN-WALKER, 2018; STOJANOVIC et al., 2013). Ennek megfelelően az ár két, egymásnak ellentmondó módon befolyásolhatja a fogyasztói elfogadottságot:

(1) a magasabb ár csökkentheti a fogyasztók vásárlási szándékát, vagy

(2) a magasabb ár növelheti a fogyasztók vásárlási szándékát, mert javíthatja a termékek észlelt minőségét (ARES et al., 2010; HUANG et al., 2019; JAEGER, 2006).

ARES et al. (2010) megállapította, hogy az ár jelentős negatív hatással volt a funkcionális joghurtok fogyasztói fogyasztására. Hasonlóképpen NARAYANA és mtsai (2020) azt találta, hogy sok Srí Lanka-i fogyasztó jobban aggódik a funkcionális élelmiszerek ára miatt, nem pedig a fogyasztással kapcsolatos egészségügyi előnyök miatt. Azonban ARES et al. (2010) azzal érvelt, hogy ha a fogyasztókat jobban érdekli az egészségügyi problémák elleni küzdelem, akkor kevésbé érzékenyek a magasabb árra. HUANG et al. (2019) hasonlóan kifejtette, hogy az ár negatív hatását a fogyasztói elfogadásra ellensúlyozhatja az egészségtudatosság. Például azok a fogyasztók, akik jobban aggódtak személyes egészségükért, hajlandók voltak többet fizetni a funkcionális élelmiszerek fogyasztásával járó egészségügyi előnyökért (PAPPALARDO-LUSK, 2016). Meg kell azonban jegyezni, hogy bizonyos esetekben a fogyasztók csak korlátozott prémium árat voltak hajlandók fizetni. MIROSA és MANGAN-WALKER (2018) például azt találta, hogy a kínai fogyasztók nem hajlandók 40%-nál többet fizetni a funkcionális élelmiszerekért, MENRAD (2003) pedig azt találta, hogy az európai fogyasztók csak 30-50%-ot fizetnének a funkcionális élelmiszerekért.

### **Márka**

Korábbi tanulmányok azt is kimutatták, hogy a márka erősen befolyásolhatja a fogyasztók funkcionális élelmiszer-választását (ARES et al., 2010; MIROSA és MANGAN-WALKER (2018); BIMBO et al., 2018). A fogyasztók gyakran nagyobb valószínűséggel fogadják el a funkcionális élelmiszereket, ha ismerik a terméket árusító márkát (ARES et al., 2010; MIROSA és MANGAN-WALKER, 2018). MIROSA és MANGAN-WALKER (2018) például azt találta, hogy a kínai fogyasztók legszívesebben külföldi márkától vásároltak funkcionális élelmiszereket, ezt követi egy jól ismert márka, és legkevésbé szívesebben vásároltak olyan márkától, amelyet nem ismertek számukra. Egy másik tanulmány arról számolt be, hogy a vezető márkákat ismerő fogyasztók hajlamosak több funkcionális élelmiszert fogyasztani (MIROSA és MANGAN-WALKER, 2018).

Azonban ARES et al. (2010) azt sugallta, hogy az egészségtudatosabb fogyasztók hajlamosak olyan funkcionális élelmiszerek fogyasztására, amelyeket nem ismertek számukra.

### *1.3.7. Egészséggel kapcsolatos információk*

Az egészségügyi információknak a funkcionális élelmiszerek címkéin való feltüntetését a funkcionális élelmiszerek fogyasztói elfogadását befolyásoló fő meghatározó tényezőként azonosították (KOZUP et al., 2003). Ezért az élelmiszerek címkéin szereplő bizonyos egészségügyi információk javíthatják a fogyasztók egészségügyi előnyeiről alkotott képét, és pozitívan befolyásolhatják azok elfogadását (MARETTE et al., 2010).

GONZÁLEZ-DÍAZ et al. (2020) azt találta, hogy az egészségügyi információk, például a hozzáadott funkcionális összetevők típusa és az, hogy ezek milyen jótékony hatással vannak az emberi egészségre, magasabb vásárlási szándékhoz vezethetnek. AHN et al. (2016) kifejtette, hogy a kevésbé tájékozott fogyasztók, akik nem értik teljesen a funkcionális termékek egészségügyi tulajdonságait, nem voltak hajlandóak funkcionális élelmiszereket fogyasztani.

Például VAN KLEEF et al. (2005) azt találta, hogy a fogyasztók szívesebben fogyasztanak funkcionális élelmiszereket, ha a termékek egészségre vonatkozó állítása a fiziológias eredetű betegségek kockázatának csökkentését (a szív-ér rendszeri betegségek és a csontritkulás csökkentése) jelenti, összehasonlítva a pszichológiai alapú egészségügyi problémákkal (a stressz és a fáradtság csökkentése). Hasonlóképpen SIEGRIST et al. (2008) azt találta, hogy a fogyasztók hajlamosabbak olyan funkcionális élelmiszerek vásárlására, amelyek fiziológiai egészségre vonatkozó állításokat tartalmaznak (pl. a rák kockázatának csökkentése, a csontritkulás kockázatának csökkentése), mint a pszichológiai egészségre vonatkozó állításokkal (például a koncentráció hiányának csökkenése, a fáradtság csökkentése).

### *1.3.8. Növényi alapú étrendek*

A krónikus betegségek világszerte egyre gyakoribbak, és a halálozás egyik vezető oka világszerte (NUGENT, 2008; TERZIC és WALDMAN, 2011). A magas cukortartalmú, magas zsírtartalmú, feldolgozott élelmiszerekkel teli étrend jelentősen hozzájárul az elhízás és a krónikus betegségek okozta terhekhez. Az elhízással összefüggő betegségek, például a szív-ér rendszeri betegségek, a magas vérnyomás és a 2-es típusú diabetes mellitus aránya minden idők csúcán van (CENTERS FOR DISEASE CONTROL & PREVENTION, 2020). Éppen ezért egyre nagyobb teret hódít a fogyás iránti vágy, amelyre az olyan, Amerikában divatos diéták mellett (pl. káposztaleves-diéta, mediterrán étrend) ritkábban esik szó a vegetáriánus étrendekről, mint megoldásról, amely jelentős hatással van az életminőségre és a hangulatra, illetve elősegítheti a fogyást, és enyhíthet számos ún. életmódbeli betegséget, köztük is különösen a 2-es típusú cukorbetegséget (KAHLEOVA et al., 2013). CLEM-BARTEL (2021)

szerint „A különféle zöldségeket, teljes kiőrlésű gabonákat, dióféléket és hüvelyeseket tartalmazó, növényi alapú, teljes értékű élelmiszerekből álló, jól megtervezett étrend az egyik eszköz lehet az orvosok és a betegek azon krónikus életmódbeli betegségeinek kezelésében, amelyekkel sokan küzdenek.”

A közelmúltban a nyugati társadalmakban egyre nagyobb az érdeklődés a növényi alapú étkezési szokások iránt, amelyek kedvezően befolyásolhatják a krónikus betegségeket (MEDAWAR et al., 2019; STORZ, 2020). A hús központi helye az étlapon egyre inkább megkérdőjeleződik (GRAÇA et al., 2015), míg a növényi alapú étrendek (a magvakra, zöldségekre, gyümölcsökre, hüvelyesekre, diófélékre és magvakra helyezve) egyre népszerűbbek (JAKŠE et al., 2021; STORZ, 2018).

WILLIAMS és PATEL (2017) szerint azonban a „növényi alapú étrend” fogalmának meghatározása nagyon eltérő lehet a szakirodalomban, emiatt például eltérőek lehetnek a beavatkozási stratégiák is. Számos jól ismert táplálkozástudományi szaktekintély használja a "növényi alapú étrend" kifejezést a "vegán étrend" szinonimájaként, ami automatikusan azt jelenti, hogy a növényi alapú étrendet minden húsetel és állati eredetű összetevő kerülését jellemzi (KAHLEOVA et al., 2018, KENNEALLY et al., 2018). Ezzel szemben más források kifejezetten kiemelik, hogy a növényi étrend nem jelenti azt, hogy „vegetáriánusnak lenni” (LIVINGSTONE, 2017) vagy vegánnak (HEMLER és HU, 2019). OSTFELD egy népszerű és széles körben elfogadott definíciója a közelmúltban rámutatott arra, hogy a növényi alapú étrend kizár minden állati eredetű terméket (OSTFELD, 2017), míg más kutatók hangsúlyozták, hogy a növényi alapú étrend tartalmazhat halat, baromfit és joghurtot (SHIKANY et al., 2015, AKINYEMIJU et al., 2016).

Abban azonban általános konszenzus alakult ki, hogy a növényi alapú étrendek kapcsolódnak a környezethez és az emberi egészséghez (TILMAN és CLARK 2014). Az állati eredetű termékekben, az ultra-feldolgozott élelmiszerekben és a finomított cukrokban gazdag étrendre való globális átállás súlyos károkat okoz a bolygón és az emberi egészségben (FRESÁN és SABATÉ, 2019; RIZVI et al., 2018). A magas telített zsírtartalmú étrendet és a húskészítményeket gyakran összefüggésbe hozták számos krónikus betegséggel, beleértve az elhízást és a 2-es típusú cukorbetegséget (STORZ, 2020; PAN et al., 2011). Ezenkívül a túlzott földhasználattal, a természeti erőforrások kimerülésével és a biológiai sokféleség csökkenésével is (RIZVI et al. 2018; DOPELT et al., 2019).

Jelenleg a vegetarizmus világméretű elterjedtsége nem egységes. Az ázsiai kontinensen a legelterjedtebb, ahol a lakosság 19 százaléka alkalmazza ezt a gyakorlatot (STATISTA, 2016). Az ázsiai kontinens eredményeihez India, a világon a legmagasabb előfordulási arányú

ország (a lakosság közel 40 százaléka) (RUBY, 2012). A prevalencia Afrikában és a Közel-Keleten körülbelül 16 százalék; Közép- és Dél-Amerikában pedig 8 százalék. A vegetarianizmus legalacsonyabb előfordulása Észak-Amerikában (a lakosság körülbelül 6 százaléka vegetáriánus, noha 2014 és 2017 között 500%-os volt a növekedés) és Európában van, ahol a vegetarianizmusra a lakosság mindössze 5 százaléka vált át (THE VEGAN SOCIETY, 2017).

A vegetarianizmus különböző típusú étrendeket foglal magában, amelyek aszerint vannak osztályozva, hogy mekkora az állati eredetű élelmiszerek korlátozottságának szintje. Általában a vegetarianizmus alatt a hús kizárását értjük az étrendből, de más kevésbé korlátozó étkezési minták is a vegetarianizmus körébe sorolhatók. Ide tartoznak például a flexitáriánusok, akik szórványosan, vagy akár hetente egyszer fogyasztanak húst; pescatáriusok, akik kerülnek a húst, kivéve a halat és a tenger gyümölcseit; és az ovolaktovegetáriánusok, akik mindenféle húst száműznek, de állati eredetű termékeket, például tojást és tejtermékeket fogyasztanak. A szigorú vegetáriánus étrend viszont kizár minden állati eredetű élelmiszert. A veganizmus egy tágabb fogalom, amely magában foglalja a szigorú vegetáriánus étrend elfogadását, valamint az állati eredetű termékekből készült, vagy az állatok kizsákmányolásán alapuló egyéb fogyasztási cikkek, például kozmetikumok és ruházati cikkek kizárását (CLARYS et al., 2014; SLYWITCH, 2015). A különböző kategóriák lebontását – szigorúság szerint – az 1. ábra szemlélteti.



**1. ábra: A vegetarianizmus szintjei „szigorúság” szerint (képeken a fogyasztott állati eredetű ételek láthatók)**

*Forrás: TURNER et al. (2017); MEDAWAR et al. (2019)*

A vegetáriánussá válás elhatározását számos megfontolás indokolhatja, ezek a következők szoktak lenni: környezetvédelmi, egészségügyi és etikai megfontolások; a hús kerülése, nem szeretete; az erőszakot ellenző hiedelmek; az állatokkal való együttérzés, illetve gazdasági megfontolások. A legfőbb ok azonban, amiért az egyének a vegetáriánus étrend mellett döntenek, etikai/erkölcsi okok miatt van, ami az állatok iránti együttérzéssel és empátiával kapcsolatos; emellett a húsfogyasztástól való tartózkodást ösztönző vallások, és a vegetarianizmus potenciális jótékony hatásai miatt (RUBY, 2012; SLYWITCH, 2015). Mivel sok vegetáriánus szerint az állati eredetű termékek fogyasztása helytelen, a fogyasztásuktól való tartózkodás hozzájárulhat a jobb pszichés állapothoz. A vegetáriánus étrend elfogadása pozitív érzéseket, például önzetlenséget és céltudatosságot válthat ki, míg a büntudat-mentes lelki békére való törekvés pozitívan befolyásolhatja a vegetáriánus étrend elfogadását. ANTONETTI és MAKLAN (2014) tanulmánya kimutatta, hogy a büntudat vagy a büszkeség megtapasztalása megváltoztathatja a fogyasztók viselkedését és a fenntarthatóbb termékek vásárlására irányuló szándékukat. Erre építve az állati eredetű termékek fogyasztása miatti büntudat viselkedési változáshoz vezethet, a büszkeség pedig megerősítheti a vegetáriánus étrend fenntartását. Ezen túlmenően, egyes egyének spirituális vagy vallási okokból is követhetnek vegetáriánus étrendet (RUBY, 2012). Egy olyan vallást követő egyén, aki az állati eredetű termékektől való tartózkodást hirdeti, ösztönözve érezheti magát a vegetáriánus étrend elfogadására.

A vegetáriánussá válásnak azonban vannak gátló tényezői is. Ilyen tényezők lehetnek a hús ízéhez való kötődés (ROSENFELD és TOMIYAMA, 2019); az attól való félelem, hogy a vegetáriánus étrend nem elég tápláló (egészségi, jóllakottsági szempontból sem); a vegetáriánus ételek elkészítése nehezebb; nehézségek a lehetőségek megtalálásában az éttermekben; olyan emberekkel együtt élni, akik húst esznek (pl. családtagok); az étkezés költségei és hiánya; a húsmentes étkezéssel kapcsolatos ismeretek hiánya (KILDAL és SYSE, 2017; GRAÇA et al., 2015; DE BOER et al., 2017). Végül, de nem utolsósorban – főleg a férfiak körében – a hús „kényelmi tápláléknak” számít, fogyasztása pedig erővel, izomépítéssel és férfiassággal párosul. Ezek a hiedelmek akadályt jelentenek a húsfogyasztás csökkentésében, amint azt egy norvég katonákkal végzett tanulmány is kimutatta, akik értékelték a „húsmentes hétfő” program végrehajtásáról alkotott véleményüket (KILDAL és SYSE, 2017).

A szakirodalom nem csak a vegetáriánussá válás okait vizsgálja, hanem a húsevők azon aggályait is, hogy miért tartsanak inkább ki a húsevő étrendjük mellett. Az elkötelezett húsevők számos okot támogatnak a húsevés folytatása mellett (DE BOER et al., 2017; LEA és WORSLEY, 2003), a korábbi vegetáriánusok pedig egymást átfedő motivációkra hivatkoznak a növényi alapú életmód elhagyására, és a hús visszaállítására az étrendjükbe (BARR és

CHAPMAN, 2002; MENZIES és SHEESHKA, 2012). A húsevő csoportok, illetve az ex-vegetáriánusok legfőbb indokai húsevő (vagy mindenevő) étrendjük mellett az alábbiak BARR és CHAPMAN (2002) és MENZIES – SHEESHKA (2012):

- (1) nem megfelelően tápláló,
- (2) túl drága,
- (3) ismeretlen,
- (4) kényelmetlen és
- (5) nem megfelelően ízletes.

Potenciális akadály lehet még, hogy a vegetarianizmus társadalmilag leértékelődött – az Egyesült Államokban (KELLMAN, 2000; MINSON és MONIN, 2012) – olyan mértékben, hogy a vegetarianizmus megbélyegzése még saját címkét is kapott: „vegafóbia” (COLE és MORGAN, 2011). Ahogy a vegetáriánusoknak is van saját filozófiája és identitása (pl. állatok védelme, fenntartható jövő), ami miatt korlátozzák a húsfogyasztást, úgy a másik oldalról, a húsfogyasztók oldaláról is létezhet ilyen. Ez pedig a karnizmus, amely „olyan ideológiai rendszert biztosít, amely legitimálja és normalizálja bizonyos nem emberi állatfajok fogyasztását – és ezzel igazolja az emberi dominancia fogalmát, és ösztönzi a rendszert igazoló erkölcsi elszakadásokat (MONTEIRO et al., 2017)”. A vegetáriánus megbélyegzés befolyásoló lehet, mivel a vegetáriánusok gyakran beszámolnak arról, hogy étrendjük követése kedvezőtlenül befolyásolta társas kapcsolataikat és tapasztalataikat (ROSENFELD, 2018), például becsmérlő megjegyzések célpontjai voltak étrendjük miatt (LERETTE, 2014).

HARGREAVES et al. (2021) szerint vegetáriánus étrend az életminőség mind a négy területét – fizikai, pszichológiai, szociális és környezeti – pozitívan befolyásolhatja. Hozzájárul a jobb fizikai egészséghez, a pozitív érzésekhez az erkölcsileg helyes attitűd elfogadásával kapcsolatban, biztosítja a közösséghez tartozás érzését, és hozzájárul a kisebb környezeti lábnyom eléréséhez. Az elmúlt években állat-egészségügyi és környezetvédő kampányok folynak, hogy arra ösztönözzék a fogyasztókat, hogy csökkentsék a hús mennyiségét az étrendjükben, de a húscsökkentéssel szembeni ellenállás továbbra is kihívást jelent (GRAÇA et al., 2015).

Disszertációm Bevezetésében megemlítettem, hogy fontos egy az evési modellek alapján megalkotott intervenció (beavatkozási) stratégiát létrehozni az egészségesebb alternatívák – mint funkcionális élelmiszerek, növényi alapú étrendek – felé való elmozdulás elősegítésére. Ám ehhez fontos számításba venni azt a szempontot, hogy – ahogy már a fejezet elején is

említettem – nem mindegy, hogy mit értünk növényi alapú étrenden, illetve milyen szigorúsággal kezeljük azt, amikor vegetarianizmusról beszélünk. Ezért rendkívül fontos, hogy a jövőbeni növényi alapú étrendi beavatkozások pontosan deklarálják, milyen mértékben kerüljenek bele az állati eredetű termékek. Ugyanis például a szemivegetáriánus vagy akár a mindenevő étrendet magában foglaló „növényi alapú étrendi beavatkozás” „hamis” eredményekhez vezethet (nem egészségügyi előnyökkel jár), összehasonlítva a vegán vagy lakto-ovo-vegetáriánus étrendet tartalmazó növényi étrenddel (STORZ, 2022).

### *1.3.9. Élelmiszer-neofóbia, élelmiszer-neofília – a funkcionális és a növényi alapú élelmiszerek fogyasztásának gátja*

Az élelmiszer-neofóbia/neofília témakör szorosan kapcsolódik a témához, ugyanis leggyakrabban a funkcionális élelmiszerek (pl. JEZEWSKA-ZYCHOWICZ et al., 2021), de alapvetően minden olyan élelmiszer a téma része, ami eltér a hagyományos diétáktól, mint például a növényi alapú étrendek (pl. ALCORTA et al., 2021). JEZEWSKA-ZYCHOWICZ et al. (2021) például külön étkezési mintát is azonosítottak „Funkcionális és készételek” néven élelmiszer-neofóbiáról szóló cikkükben.

Az élelmiszer-neofóbia az új élelmiszerek fogyasztási hajlandóságát vagy elkerülését jelenti (DOLGOPOLOVA et al., 2015), míg a neofília a másik oldalon az új élelmiszerek iránti kíváncsiságra, újdonságkeresésre vagy az innovációs képességre utal (CRANFIELD et al., 2011).

Annak ellenére, hogy személyiségvonás, vagyis egy állapot (PLINER és SALVY, 2006), az étkezési neofóbiát mint viselkedésformát is tanulmányozták (PLINER és SALVY, 2006; RITCHEY et al., 2003). Ennél fogva az élelmiszer-neofóbia lehet öröklött, illetve környezeti eredetű is (KNAAPILA et al., 2011; JEZEWSKA-ZYCHOWICZ, 2014). Az élelmiszer-neofóbia, valamint az új élelmiszerek kipróbálására való hajlandóság egyben azt is jelenti, hogy a fogyasztók vonakodnak az élelmiszer-feldolgozás és -termelés új technológiáitól, amit élelmiszertechnológiai neofóbiának neveznek (pl. BÄCKSTRÖM et al., 2004; CHOE és CHO, 2011; COX és EVANS, 2008; GRUNERT et al., 2003; LÄHTEENMÄKI et al., 2002). Az új élelmiszertechnológiák piaci sikere a fogyasztók viselkedési reakcióitól függ (CHEN et al., 2013), ennek következtében az élelmiszertechnológiákkal szembeni negatív és gyanakvó érzelmek termékhiányhoz vezethetnek. Ezért a marketingkutatók támogatásaként elengedhetetlen az élelmiszer-neofóbia mellett az élelmiszertechnológiai neofóbia vizsgálata is a neofóbiás lakossági szegmensekre, valamint az ilyen innovatív technológiák korai

alkalmazóira összpontosítani (EVANS et al., 2010). A kettő között ugyanis eltérés mutatkozott a tekintetben, hogy az Élelmiszer-neofóbia Skáláról (FNS) úgy gondolják, pontos választ ad új vagy ismeretlen ételekre (LÄHTEENMÄKI et al., 2002; RITCHEY et al., 2003), addig az élelmiszer-neofóbia az élelmiszer-előállításban és -feldolgozásban használt új technológiák elfogadása tekintetében nem bizonyult megbízhatónak, emiatt erre egy új skálát, az Élelmiszertechnológiai Neofóbia Skálát (FTNS) dolgozták ki.

Míg az élelmiszer-neofília kapcsán viszonylag kevés kutatást találni, addig az élelmiszer-neofóbia szakirodalma sokkal bőségebb, számos szegmensre vonatkozó vizsgálatok érhetők el. Vizsgálták a neofóbia szintjét szélesebb korcsoportba tartozó felnőttek mintáira (pl. BÄCKSTRÖM et al., 2004; CHOE és CHO, 2011; HOEK és mtsai, 2011), az idősek mintáira (pl. STRATTON et al., 2015), egyetemi hallgatók mintáira (HOBDEN és PLINER, 1995; OLABI, NAJM, BAGHDADI és MORTON, 2009; PLINER és HOBDEN, 1992; SCHICKENBERG et al., 2011), illetve gyermekek vagy serdülők mintáira is (DOVEY et al., 2011; FLIGHT et al., 2003; HURSTI ÉS SJÖDÉN, 1997; RIGAL et al., 2006; TUORILA ÉS MUSTONEN, 2010). Régóta feltételezték, hogy az élelmiszer-neofília és az élelmiszer-neofóbia csupán ellentétes pólusai voltak az ismeretlen ételek megközelítése és elkerülése közötti kontinuumnak (STEENKAMP, 1993), aminek eredményeként kevés kutatás született kifejezetten az élelmiszer-neofíliával. Az élelmiszer-neofóbia és a neofília közötti különbségtételre vonatkozó legújabb bizonyítékok azonban azt sugallják, hogy a jövőbeni kutatások során az élelmiszer-neofíliát külön is figyelembe kell venni, mivel úgy tűnik, hogy a két konstrukció szorosan összefügg, de fogalmilag különbözik (LENGLET, 2018; WORTMANN et al., 2021).

A fogyasztók neofóbiájuktól függetlenül kóstolhatnak meg új ételeket különböző okok miatt, például: hedonizmus, az étel egyszerű elkészítése, táplálkozási összetevői, életminőségükre és az egészséges táplálkozásra gyakorolt pozitív hatás (BARRENA és SÁNCHEZ, 2013). Tudományos tanulmányok alátámasztják, hogy az új élelmiszerek iránti gyanakvás összefügg a neofóbiával, és kisebb vonakodásról számolnak be a kevésbé neofóbias fogyasztók az új termékek kipróbálásával szemben (PLINER és HOBDEN, 1992; BARRENA és SÁNCHEZ, 2013).

Általánosságban elmondható, hogy három fő oka van annak, ha az ember elutasítja az élelmiszert:

- (a) az érzékszervi jellemzőktől való idegenkedés,
- (b) a veszély, az étel elfogyasztásának negatív következményeitől való félelem vagy
- (c) a természet eszméjéből fakadó undor, élelmiszer eredete (VIDIGAL et al., 2014).

STRATTON et al. (2015) kutatásukban arra jutottak, hogy az általuk vizsgált élelmiszer-neofóbiás csoportok nem zárkoznak el teljes mértékben a funkcionális élelmiszerek fogyasztásától, ugyanis legalább egy ilyen élelmiszert fogyasztottak (93%). Mivel azonban az élelmiszer-neofóbiával való összefüggést konkrétan egy új funkcionális élelmiszer kipróbálására való hajlandóság kapcsán vizsgálják (FLIGHT et al., 2003; TUORILA et al., 2001; URALA és LÄHTEENMÄKI, 2004), ezért az is kimutatható volt, hogy a magasabb fokú élelmiszer-neofóbiában szenvedő résztvevők kevésbé voltak hajlandóak egy új, számukra ismeretlen funkcionális élelmiszert kipróbálni. JEZEWSKA-ZYCHOWICZ et al. (2021) mintájában az élelmiszer-neofóbiában szenvedő résztvevők idősebbek voltak, mint a semleges résztvevők (se nem neofóbiások, se nem neofiliások), és az élelmiszer-neofiliások. Emellett alacsonyabb iskolai végzettséggel és magasabb BMI-vel rendelkeztek másokhoz képest. Ezzel szemben az élelmiszer-neofilok fiatalabbak, jobban képzettek és alacsonyabb BMI-vel rendelkeztek, mint a másik két csoport. Nem észleltek szignifikáns összefüggést az élelmiszer-neofóbia, a nem és a lakóhely között.

A neofóbia és a nem közötti kapcsolat nem teljesen világos. Egyes kutatási eredmények (TUORILA et al., 2001; SIEGRIST et al., 2013; KOIVISTO et al., 1996) arra utalnak, hogy a neofóbia erősebben jelentkezhet férfiaknál, mint nőknél; (KNAAPILA et al. (2011). SOGARI et al. (2019) azonban az ellenkező következtetésre jutott, és más szerzők is azt találták, hogy a nők neofóbiásabbak, mint a férfiak (FRANK és VAN DER KLAUW, 1994; LOPES et al., 2006). Mások viszont nem fedeztek fel nemi alapú különbségeket (FERNÁNDEZ-RUIZ et al., 2013; ZHAO et al., 2020; ROSSBACH et al., 2016). Ez a különbség például a neofóbia öröklött jellegét erősítheti meglátásom szerint.

Más háttérváltozókat illetően egyes kutatások negatív összefüggést találtak a neofóbia és a társadalmi-gazdasági státusz, a kulturális sokszínűség (SIEGRIST et al., 2013; BÄCKSTRÖM et al., 2004) és az iskolai végzettség (D'ANTUNO és BIGNANI, 2012; SIEGRIST et al., 2013) között. Ezenkívül a neofóbia negatív kapcsolatot mutat az urbanizáció mértékével. Ez valószínűleg azzal a jelenséggel magyarázható, hogy a városlakók jellemzően többféle ételt ismernek jobban (köszönhetően például a városokban található etnikai éttermeknek) (RIBEIRO és BEHRENS, 2015; FLIGHT et al., 2003; FLIGHT et al., 2003; SIEGRIST et al., 2013).

FLIGHT et al. (2003) negatív korrelációról számoltak be a 11 ismeretlen étel, köztük egy funkcionális élelmiszer (margarin növényi szterolokkal) kipróbálására való hajlandóság és az ausztrál serdülőknél tapasztalt élelmiszer-neofóbia között; URALA és LÄHTEENMÄKI (2004) szintén negatív korrelációról számolt be az élelmiszer-neofóbia pontszámai és a

funkcionális élelmiszerek kipróbálására való hajlandóság között a finn résztvevők körében, a funkcionális élelmiszertermékek 8 példáját tartalmazó listát használva. Más tanulmányok nem találtak összefüggést az új funkcionális élelmiszerek kipróbálására való hajlandóság és az élelmiszer-neofóbia között, ideértve TUORILA et al. (2001), akik a finn felnőttek növényi szterolokat tartalmazó margarintermékre összpontosítottak, bár ezt az élelmiszer-neofóbia értékelést befolyásolhatta a növényi szterolokat tartalmazó margarin finnországi piaci jelenléte 1995 óta.

Ami a személyes jellemzőket illeti, az élelmiszer-neofóbia pozitívan korrelál a szorongásra és a neurotikus viselkedésre való hajlammal (DOVEY et al., 2008), míg a nyitottság és az extravertió negatívan korrelál a neofóbiával (főleg férfiaknál) (KNAAPILA et al., 2011). Ráadásul a neofóbiát a súlygyarapodástól való félelem is okozhatja (ROSSBACH et al., 2016), ami igazolja JEZEWSKA-ZYCHOWICZ et al. (2021) mintaösszetételét, miszerint az élelmiszer-neofóbia különböző egészséggel kapcsolatos biomarkerekkel és a 2-es típusú diabetes mellitus megnövekedett kockázatával (ADDESSI et al., 2005), valamint megnövekedett BMI-vel (RIBEIRO és BEHRENS, 2015) jár, ennél fogva az egészségvédő diéta akadályának is tartják (FLIGHT et al., 2003). Ugyanis a kutatás alapján a rosszabb gazdasági helyzet is magasabb szintű neofóbiával társul, hiszen ezek a személyek valószínűsíthetően rossz minőségű és drága húsokat fogyasztanak; főleg ez, illetve az alacsonyabb zöldség-gyümölcs- (SIEGRIST et al., 2013; VILJAKAINEN et al., 2019; ZICKGRAF és SCHEPPS, 2016) és magasabb édességfogyasztás áll összefüggésben az elhízással. Az élelmiszer-neofilok ritkábban történő húsfogyasztása összefügghet a fiatalabb és iskolázott emberek nagyobb táplálkozási tudatosságával (ZOELLNER et al., 2009) akik ebben a csoportban meghatározóak voltak. Egyes tanulmányok viszont negatív összefüggésekről számoltak be az élelmiszer-neofóbia és a húsfogyasztás között (SIEGRIST et al., 2013), ami arra utalhat, hogy más tényezők (például demográfiai vagy kulturális) nagyobb jelentőséggel bírnak a húsfogyasztás meghatározásában.

A kultúra is befolyásolhatja a neofóbiát (CHOE és CHO, 2011; D'ANTUNO és BIGNAMI, 2012; OLABI et al., 2009). Azok, akik többet utaznak, és akik nyitottabbak más országok kultúrája iránt, kevésbé mutatnak neofób viselkedést (ALLEY és POTTER, 2011; D'ANTUNO és BIGNAMI, 2012; OLABI et al., 2009). Ezenkívül a neofóbia magasabb szintje pozitívan korrelál a különböző etnikai ételeket kínáló éttermekbe tett látogatások hiányával (BÄCKSTRÖM et al., 2004; ALLEY és POTTER, 2011). Továbbá a különböző etnikai élelmiszerek elfogadásának hajlandóságát befolyásolhatják az egyénnek az adott kultúráról alkotott elképzelései (CHOE és CHO, 2011). A neofóbiás emberek számára az élelmiszer

származása fontosabb, mint neofil társaiknak (SIEGRIST et al., 2013). Ezen felül a vidéki területeken élőkre szintén erősebb vonakodás jellemző az új élelmiszerek kipróbálása felé, mint a városiakra, bár JEZEWSKA-ZYCHOWICZ et al. (2021) kutatása ezt nem erősítette meg, de szintén találtak kulturális különbözőségekre utaló jeleket lengyel mintára vonatkozó felmérésükben: eredményeik szerint, hogy az élelmiszer-neofóbiában szenvedőkre jellemző volt a hús és húskészítmények magas fogyasztása. A lengyel lakosság általában a húst részesíti előnyben a különféle szociokulturális körülmények miatt. Az 1970-es évek végén a húshoz és a húskészítményekhez nem lehetett hozzáférni, és luxuscikknek számított (OSTROWSKA, 2001).

Emellett az új élelmiszerek elfogadása az életkortól is függ. A neofóbia jellemzően 2 és 6 éves kor között jelenik meg legerősebb formájában (COOKE et al., 2003; ADDESSI et al., 2005), amit idővel csökkenő tendencia követ, majd fiatal felnőttkorra stabilizálódik, majd később ismét csökken (FERNÁNDEZ-RUIZ, 2013; DOVEY et al., 2008; LAFRAIRE et al., 2016). Míg a Dovey és munkatársai által feltételezett élettartam-modell (DOVEY et al., 2008) azt feltételezi, hogy az új élelmiszerek fogyasztása iránti idegenkedés a korai felnőttkorban stabil szintet ér el, majd a későbbi felnőttkorban ismét erősödik, bár ezt a feltételezést alátámasztó empirikus longitudinális adatok egyelőre hiányoznak. Ez feltehetően abból adódik, hogy az életkor előrehaladtával az egyén több tapasztalatot gyűjt, így egyre kevesebb élelmiszer marad ismeretlenül (ALLEY és POTTER, 2011). Így a neofília és neofóbia témában érdekes betekintést nyújtanak a témába a longitudinális stabilitási kutatások, vagyis annak vizsgálata, hogy az életkor növekedésével mennyire marad stabil a vizsgált egyének, csoportok étrendje és étrendi mintázatai, és melyek azok a tényezők, amelyek befolyással vannak ezek alakulására.

A témában vizsgált tanulmányok jelentős eltéréseket mutattak a neofóbia és neofília szintjében az idősek és a fiatalok között. Mindkét csoport tanulmányozása rendkívül fontos a funkcionális és egyéb egészséges élelmiszerkategóriák, étrendek (pl. növényi alapú étrendek) elfogadottsága szempontjából. Az időseket például azért, mert becslések szerint ez egy gyorsan növekvő szegmens globálisan, melynek részarányát 2036-ra csaknem a duplájára becsülik, továbbá az életkor növekedésével megnövekednek az egészségügyi aggodalmak is, amelyek közül sok az étrenddel összefüggő krónikus betegségek, mint például a rák, a szív-érrendszeri betegségek és a 2-es típusú cukorbetegség (MARTINS et al., 2012; TURCOTTE és SCHELLENBERG, 2007). Az idősek neofóbia-szintjének felmérésére már alkalmas volt az FNS skála. Feltételezhető tehát, hogy az idősek (60 év feletti), akik körében a legmagasabb az élelmiszer-neofóbia prevalenciája (55,0%), jelenleg gyakrabban esznek húst és húskészítményeket a negatív tapasztalataik miatt. Ugyanakkor a fiatalabbak gyakrabban

iktatják ki étrendjükből a húst és a húskészítményeket, mivel hajlamosak követni a táplálkozási trendeket, beleértve a bolygó étrendjét is (PRESCOTT et al., 2019). Nagy az aggodalmuk a környezetvédelem problémái és a minden élőlény életének tiszteletben tartásával összefüggő etikai okok iránt (HOPWOOD et al., 2020; PATRZALEK, 2015), valamint az elmúlt években Lengyelországban végrehajtott számos egészséges táplálkozási programban való részvétel, azaz a Wise Nutrition. A Healthy Generation Project (MYSZKOWSKA-RYCIAK et al., 2019) magyarázatot adhat a húsfogyasztás korlátaira a fiatalabbak csoportjában.

### *1.3.10. A növényi alapú étrendek és a TFEQ kapcsolata*

A szakirodalom legújabb cikkei után kutatva fedeztem fel az általam egyik eddigi legérdekesebbnek tartott publikációt, amely a TFEQ skála segítségével vizsgálta (másodlagos elemzésben) a vegán és a mindenevő soul food diéta elfogadottságát afroamerikai résztvevők körében, a Nutritious Eating with Soul táplálkozási beavatkozás keretében (TURNER-MCGRIEVY et al., 2024). Emellett a publikáció, és az abban említett források tökéletesen illeszkednek a tágabb témámhoz is, amely a krónikus betegségekben szenvedők evési magatartását vizsgálja. A tanulmány az étrendi elfogadhatóság (FAQ kérdőív), valamint a visszafogottság, a gátlástalanság és az éhség változásait vizsgálta (TFEQ kérdőív három faktora). A korábbi tanulmányok ugyanis kevésbé foglalkoztak a terápiás célzatú étrendek elfogadhatóságának vizsgálatával (pl. BARNARD és mtsai, 2009; KATCHER et al., 2010), amelyek csökkenthetik a szív- és érrendszeri betegségek kockázati tényezőit, bár többnyire fehér lakosok voltak a vizsgálat tárgyai. Egy tanulmány, amely azt vizsgálta, hogyan lehet javítani az étrendben a növényi alapú étrendet afro-amerikai felnőttek körében, azt találta, hogy az elfogadottság növelhető a helyi növényi alapú soul food éttermekkel való együttműködéssel (CRIMARCO et al., 2020). A terápiás diéták betartása és elfogadhatósága faji/etnikai csoportonként eltérő lehet, több tényező eltérése miatt, mint például a kulturális preferenciák (SATIA, 2009), az élelmiszerek elérhetősége (BENNETT et al., 2022) vagy az ízlési preferenciák (JAMES, 2004). Az étrend visszatartásában, a gátlástalanságban és az éhségérzetben bekövetkezett változásokban azt tapasztalták, hogy az alacsony zsírtartalmú diéták esetében nőtt az étrend visszatartása, míg a vegán csoportban nem történt változás (BARNARD et al., 2004), de ezeket a vizsgálatokat is többnyire fehér populációk körében végezték. Az étrend elfogadhatósága, a visszafogottság, a gátlástalanság és az éhség fontos összetevői az étrendi beavatkozások során, mivel ezek befolyásolhatják a növényi alapú és egyéb táplálkozási minták elfogadását. Például a diétás beavatkozás során az éhség gátolja az

étrend elfogadását (O'CONNOR et al., 2022) és a fogyás fenntartását (PASMAN et al., 1999). Számos tényező befolyásolhatja a növényi alapú étrend betartását és elfogadhatóságát. A vegán étrendet követő emberek azt jelezték, hogy etikai, állatjóléti vagy egészségügyi okuk van az étrend követésére, mint motiváció, míg a diéta kényelmetlenségének vagy a rendelkezésre álló lehetőségek hiányának korlátja (CRUWYS et al., 2020, KLAS et al., 2021, WILLIAMS et al., 2023). Hasonlóak lehetnek az egészséges táplálkozás más típusai előtt álló akadályok is, mint például a főzési készségek hiánya, a másképp étkezésre irányuló társadalmi nyomás, az időhiány, valamint az, hogy a pénzért a lehető legtöbbet hozzuk ki az ételmszerért (LOOR et al., 2023; MACDIARMID et al., 2013). Míg a kényelmetlenséget vagy az étkezési lehetőségek korlátozott elérhetőségét gyakran emlegetik akadályként, az éhségérzetet, a túlzottan visszafogottnak evés közben vagy az evés közbeni kontroll nélküli érzést nem gyakran említi a növényi alapú étrend követésével kapcsolatos szakirodalom.

TURNER-MCGRIEVEY et al. (2024) kutatásukban arra jutottak, hogy a növényi alapú soul food diéta ugyanakkora étrend elfogadhatósággal, visszafogottsággal, gátlástalansággal és éhségérzettel rendelkezik, mint a mindenevő soul food diéta az afroamerikai felnőttek körében, akik részt vettek egy kétéves, viselkedésalapú táplálkozási beavatkozásban.

#### **1.4. Az evési magatartást vizsgáló modellek bemutatása**

Ebben a részben a disszertációmban kérdőíves formában alkalmazott evési modelleket fogom bemutatni, illetve igyekszem logikusan megindokolni, miért ezekre esett a választásom. Előzetesen, röviden megindokolva azért választottam a Háromfaktoros Evési kérdőívet (TFEQ-R21), az Evési Motivációk Kérdőívét (TEMS) és az Íz- és Egészség Attitűd Skálát (HTAS), hogy megvizsgáljam az evési kontroll és az ételválasztás okait, motivációit többféle nézőpontból. Míg a Háromfaktoros Evési Kérdőív szorosan kapcsolódik az evési rendellenességek és az elhízás problémájához, addig a másik két skála az ételválasztáshoz kötődik, csak másképpen: a TEMS az ételválasztás mögött álló motivációkat, míg a HTAS az élelmiszerválasztás egészségi és ízbeli szempontjainak fontosságát méri az élelmiszerválasztás folyamatában. E három modell alkalmazásával reményem szerint hatékonyabb beavatkozási stratégia dolgozható ki a magyar társadalom számára. Azonban fontos leszögezmem, hogy az evési modelleknek logikus „evolúciós” hátterük is van, az egyik modellből logikusan adódott egy időben későbbi (például mert az elhízás és evési rendellenességek vizsgálata nem volt kellően eredményes). Ez egyben közvetett választ ad arra is, hogy miért épp ezekre a

mérőeszközökre esett a választásom, miközben számtalan evési, vagy az elhízás problémájához köthető modellt és irányzatot alkottak meg az 1950-es évektől kezdve. Emellett a dolgozat végén, a Következtetések és Javaslatok, a Megbeszélés, illetve a hipotézisek értékelésénél részben összefüggéseket is keresek majd a három modell között, hogy minél pontosabb képet tudjak adni a magyar lakosság evési problémáival kapcsolatban.

Az evési modellek csoportosítását és evolúciós fejlődését szintén ebben a fejezetben fogom ismertetni.

A TÉMAFELVETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS részben ismertetett három mérőeszköz előzményeinek, történetének és kontextusba helyezésének bemutatása alapvető fontosságú ahhoz, hogy megismerjük az evési magatartás vizsgálatának különböző vetületeit, ezzel pedig e téma valódi mélységét. Ugyanis három, teljesen más vetületű modellt dolgozok föl disszertációmban. Eleve míg a TFEQ kérdőíve dichotóm (kétkimenetű), addig a TEMS-é 1-5-ig vagy 1-7-ig terjedő intervallumskálát tartalmaz. Független-e a TEMS a közel 30 évvel korábbi TFEQ megjelenésétől? Van-e köztük evolúciós „kontinuitás”, közös eredet? Erre próbálok választ adni a következőkben, igyekszem mindkettőt elhelyezni a táplálkozási magatartásvizsgálatok palettáján, a teljesség igénye nélkül, csak a közvetlen mérföldköveket ismertetve történetükben. A szakirodalmi áttekintésnek ez a része részben feltáró jellegű lesz.

#### *1.4.1. A TEMS modell – Ételválasztási kérdőív*

Az ételválasztást komplex viselkedésként ismerik el, amelyet különféle tényezők befolyásolnak (KÖSTER, 2009). Annak megértése, hogy az emberek miért választanak bizonyos ételeket a mindennapi életükben, kulcsfontosságú a normális étkezést elősegítő, az elhízás és az étkezési rendellenességek kialakulásának megelőzését szolgáló beavatkozások előkészítéséhez (SPROESSER et al., 2018). Az étkezési rendellenességek a szervezet legyengülésével járó, költséges, és akár halálos kimenetelű mentális zavarok, amelyek jelentősen rontják a fizikai egészséget és megzavarják a pszichoszociális működést (TREASURE et al., 2020). Az ilyen jellegű rendellenességek a fiatalok 5-10%-át érintik, akiknek csaknem 50%-ánál ezek maradandó (kb. 5 éves) lefolyásúak. A különböző klinikai entitások közé tartozik többek között az anorexia nervosa (AN), bulimia nervosa (BN), falási zavar (BED) vagy az elkerülő/korlátozó táplálékfelvételi zavar (ARFID). A pszichiátriai, anyagcsere vagy étkezési rendellenességek, és a környezeti stressz fokozza a betegségek kockázatát (TREASURE, 2020). Az evés mögött meghúzódó legalapvetőbb mozgatórugó az

éhség vagy a szomjúság hatására történő evés. Az alapvető fiziológiai szükségletek mellett azonban a pszichológiai, szociológiai és ökológiai faktorok is jelentős szerepet játszanak annak meghatározásában, hogy mit és miért eszünk (STOK et al., 2017). Az okok meghatározásához tehát az étkezési motivációk többdimenziós feltárása szükséges. Az étkezési/ételvásztási motivációk korábbi kvantitatív eredményeinek áttekintése, a táplálkozási szakértőkkel folytatott beszélgetések és interjúk alapján RENNER és szerzőtársai (2012) az okok átfogó és sokoldalú mércéjeként dolgozta ki az Eating Motivation Survey (TEMS) modellt az étkezés és az ételvásztás elemzéséhez. Céлом megvizsgálni a magyar lakosság élelmiszervásztása mögött meghúzódó motivációkat a 45 tételű TEMS kérdőív segítségével.

STEPTOE et al. (1995) dolgozták ki az ételvásztás alapjául szolgáló motivációk többdimenziós mértékét. Ez az Ételvásztási Kérdőív (FCQ) eszközt nyújtott a különböző faktorok relatív fontosságának egyidejű értékelésére az ételvásztásban. Az eredeti FCQ 36 állítást tartalmaz, amelyek az egészséggel és az egészséggel nem összefüggő ételjellemzőket képviselik, és kilenc olyan faktort azonosítottak, amelyek megerősítik az ételvásztásunk mögött meghúzódó motivációkat: egészség, hangulat, kényelem, érzékszervi vonzerő, természetes tartalom, ár, súlykontroll, ismertség és etikai aggodalom. Ezen faktorok mindegyike három és hat közötti elemet tartalmaz. A teszt állításainak pontozása azzal a felütéssel kezdődik, hogy „Fontos számomra, hogy az az étel, amelyet egy tipikus napon fogyasztok...”. Ezt követi a 36 tétel mindegyikéhez tartozó egy-egy állítás, melyet négy pontos skálán pontozva kell értékelni („1=Egyáltalán nem fontos” és „4=Nagyon fontos”). Ebből a szempontból tehát hasonló, de nem ugyanolyan, mint a TEMS, amely 1-től 5-ig vagy 1-től 7-ig terjedő skálát alkalmaz.

Az FCQ kritikáiról (melyek a TEMS szerzőitől származnak), már említést tettem a szakirodalmi áttekintés elején (FOTOPOULOS et al., 2009). Később látni fogjuk, hogy még a 78 állításos TEMS teszt sem mentes a korlátoktól, kritikaként lehet említeni a Változatosságkeresés és a Választási korlátozások (PHAN és CHAMBERS, 2018), véleményem szerint pedig a Környezeti fenntarthatóságra utaló állítások hiányát is.

Szakirodalom szempontjából fontos, hogy a TFEQ és a TEMS modellek megjelenése között csaknem három évtized telt el, és azon kívül, amit már említettem („a TFEQ-R18-cal végzett munkák nagy része az élelmiszer- és az étrendválasztás önbevallásos mérésein alapult”), semmilyen érdemi átfedés nincs köztük, legalábbis fókuszuk szerint (hiszen mindkettő az evési magatartást vizsgálja). De míg a TFEQ fókusza inkább a testsúly, addig a TEMS-é az étkezési rendellenességek elkerülése számos evési (pontosabban étrend- és ételvásztási) motiváció meghatározása után (az eredeti német, Renner-féle (RENNER et al. 2012) változatban 15

különböző étkezési motivációt (faktort) sikerült meghatározni, ami mellett eltöpreml a TFEQ három faktora (és három alfaktora a 18 elemű modellben). Abban is eltér a két modell, hogy a vizsgált populációkat is egész más jellemzők szerint szegmentálták. A TFEQ esetén láthattuk, hogy nagy hangsúlyt kapott az elhízottak, túlsúlyosak és normál testsúlyúak (és az ezeken belüli csoportok) szerinti vizsgálatok, addig a TEMS esetében a demográfiai háttérváltozók kapnak nagy szerepet.

A 2012 óta eltelt évek alatt a modellt számos ország lakosságára alkalmazták, validálták. Németországban (RENNER et al., 2012), az Egyesült Államokban (ARBIT et al., 2017; PHAN és CHAMBERS, 2016), Portugáliában (GRAÇA et al., 2019), Finnországban (VAINIO, 2019), Kínában (SIEGRIST et al., 2015), az Egyesült Királyságban (PECHEY et al., 2015), Törökországban (PHAN és CHAMBERS, 2016; AVSAR et al., 2017) és Ausztráliában (SKEAD et al., 2018). A közelmúltban kifejlesztettek egy brazil portugál változatot is (MORAES és ALVARENGA, 2017), mely portugál nyelven érhető el. Indiai, amerikai és német mintára pedig SPROESSER et al. (2018) erősítette meg a TEMS 50 alszkálás és 15 faktoros struktúráját az egyes országok között, míg a három ország mintái eltértek a motivációk átlagos szintjeiben. A különböző országokból származó vizsgálatok jelentős különbségeket mutattak ki nem, életkor és BMI szerint (RENNER et al., 2012; REMPE et al., 2019). Franciaországból, Németországból, Hollandiából, Lengyelországból és Spanyolországból származó mintákban a magasabb BMI-vel rendelkező emberek szignifikánsan nagyobb testsúlykontroll-problémákat mutattak, a negatív hatások szabályozása és a társadalmi normák betartása érdekében étkeztek (RENNER et al., 2012; VAN STRIEN et al., 2016). Míg az alacsonyabb BMI-vel rendelkező emberek magasabb értékeket kaptak az evéssel kapcsolatban a jó ízérték (alszkála), az Éhség és az Egészség (skálák) miatt (PIENIAK et al., 2009; RENNER et al., 2012). A TEMS modellt egyelőre nem adaptálták a magyarországi népességre (kivéve SZAKÁLY és SOÓS, 2022), de az FCQ alkalmazásával JANUSZEVSKA et al. (2011) megállapították, hogy az élvezeti érték, mint a modell egyik faktora volt a legfontosabb motiváció az ételválasztás szempontjából a belgiumi, magyarországi és román minták számára. Míg az egészség, a kényelem és az ár az 5 legfontosabb faktor között volt a felsorolt populációkban, mellyel érdemes lehet összehasonlítani saját (még nem megjelent) eredményeinket. A TEMS-ben, pl. RENNER et al. (2012) vagy SPROESSER et al. (2018 és 2019) tanulmányai alapján az élvezeti érték az élvezet, míg az ár, egészség és kényelem faktorok változatlan névvel szerepelnek.

PHAN és CHAMBERS (2016) az eredeti (15 faktoros) modellhez képest két további faktort azonosított, ezzel 17-re nőtt a skálák, és 51-re az alszkálás száma (de a kérdőívünkben csak 50

szerepelt). A két további faktor a Választási korlátozások és a Változatosságkeresés volt. A két szerző 2018-ban is lefolytatott egy kísérleti tanulmányt, ahol ugyanazt a plusz kettő faktort azonosították (PHAN és CHAMBERS, 2018).

SKEAD et al. (2018) 15-öt talált, az eredeti változatnak megfelelően. A kutatók a TEMS mellett más modelleket/skálákat is beépítettek tanulmányukba a TEMS-sen kívül (pl. Eating Disorder Examination Interview (EDE)-Q 6.0; DASS-21; BEEPS). A TEMS célcsoportja a joghallgatók voltak, a 16-ból az első négy legnagyobb átlagú skála Az étel szeretete, a Kényelem és a Szokások és a Szükség & éhség lett, mely meglepte a szerzőket, akik a hallgatók tekintetében a Szociális imázst feltételezték, mint legnagyobb súlyú faktort. Érdekes, hogy egyes szerzők, pl. a most elemzett tanulmány szerzői alskálának hívják a TEMS faktorait; míg mások, pl. PHAN és CHAMBERS (2016) az állításokat hívja alskálának (véleményünk szerint az alskála valóban helytelen megnevezés a fő faktorokra). REMPE et al. (2019) tanulmányának lényege, hogy idősebb (német) mintán végezték el a TEMS kérdőívet teljes mintán, és két almintán (funkcionális károsodással rendelkezők és azzal nem rendelkezők almintái). A modell illeszkedése mindkét csoportra jó volt. A három legmagasabb besorolású motívum Az étel szeretete, az egészség és a természetes aggodalom volt, az étkezési magatartás háttérben pedig a vizuális vonzás, a negatív hatások szabályozása és a társadalmi imázs állt. Ez igaz volt a teljes mintára és mindkét almintára.

VAINIO (2019) tanulmányában a TEMS-et csak érintőlegesen használta. Az állítások egy hosszabb kérdőív részét képezték, az pedig „étkezési motivációk (Környezet és Egészség)”, „étkezési szokások (Vörös húsok és Növényi eredetű alternatívák)”, és „felhasznált információforrások (Tudományos és Kereskedelmi)” részekre volt osztva. A fentebb említett két élelmiszerválasztási motivációt használta a szerző: az Egészség motívumát (melyet a TEMS-ből származtattak), illetve a Környezeti motivációt, melyet a tanulmány céljainak megfelelően átalakítottak, ez tehát nem a TEMS-ből származott. Emellett 7 fokozatú skálát („Soha nem alkalmazza” és „Mindig alkalmazza” két végpontjával) használt. GRAÇA et al. (2019) két szempont szerint vizsgálta az élelmiszerfogyasztási orientációkat. Az általános fogyasztási orientációk (GABRIEL és LANG, 2015) és (MANSVELT és ROBBINS, 2011) a korlátozás, hedonizmus, proszumerizmus, választás, kommunikáció, etika, feltárás és önellátás (sufficiency) dimenzióit tartalmazta, értékelésük 5 fokozatú Likert-skála segítségével történt. Ezen kívül az élelmiszer-fogyasztási orientációkat a TEMS segítségével, szintén 5 fokozatú Likert-skálával értékelték. A szerzők azonban – hozzánk hasonlóan – jóval kevesebb, 7 faktorba (egészség, kényelem, élvezet, természetesség, társaságkedvelés, ár, társadalmi imázs) sorolták a résztvevőket. A két modell így összesen 15 faktorból állt. Ezen felül fő kategóriaként szerepelt

a jelenlegi étkezési szokások, a COM-B Megengedők és a Változási hajlandóság (3-3-3 alskálával) (MICHIE et al., 2011, 2014). SIEGRIST et al. (2015) szintén csak érintőlegesen alkalmazta a TEMS modellt. Szintén kiemelték belőle az Egészség motivációt, és 7 fokozatú Likert-skálával dolgoztak. Ezen kívül a modellt alkalmazták például a neuropszichiátria, azon belül genetikai kutatás keretében is (AVSAR et al., 2017), természetesen szintén érintőlegesen. Végezetül összefoglaljuk a legfontosabb kutatásokat a témában a 13/a, b és c táblázatban.

**13/a táblázat: A TEMS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint**

Szerzők	Évszám	Kutatás fókusz	Eredmények
RENNER et al.	2012	Motivációkutatás	15 étkezési motiváció
ARBIT et al.	2017	Motivációkutatás	Fejlesztés és validálás
PHAN és CHAMBERS	2016	TEMS továbbfejlesztése	További két faktor azonosítása
GRAÇA et al.	2018	Motivációkutatás	Hét faktor kialakítása a TEMS modellben
VAINIO	2019	Motivációkutatás	Étkezési motivációk vizsgálata
SIEGRIST et al.	2015	Motivációkutatás	Egészségmotiváció vizsgálata
PECHEY et al.	2015	Motivációkutatás	A gyümölcs-fogyasztás motovációi

**13/b táblázat: A TEMS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint**

Szerzők	Évszám	Kutatás fókusz	Eredmények
AVSAR et al.	2017	Motivációkutatás	A TEMS és az elhízás kapcsolata
SKEAD et al.	2018	Motivációkutatás	15 TEMS évési motivációs faktor
MORAES és ALVARENGA	2017	Motivációkutatás	TEMS országspecifikus tesztelése
SPROESSER et al.	2018	Motivációkutatás	Megerősítette a TEMS 50 alszálas és 15 faktoros struktúráját az egyes országok között
REMPE et al.	2019	Motivációkutatás	A három legmagasabb besorolású motívum Az étel szeretete, az egészség és a természetes aggodalom volt
MANSVELT és ROBBINS	2011	Motivációkutatás	A szerzők 7 faktorba (egészség, kényelem, élvezet, természetesség, társaságkedvelés, ár, társadalmi imázs) sorolták a résztvevőket

13/c táblázat: A TEMS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint

Átlagok						
Faktor/ Minták, Szerzők	Németország (Renner et al., 2012)  N=1040	Németország (Sproesser et al., 2017)  N=749	India (Sproesser et al., 2017)  N=749	USA (Sproesser et al., 2017)  N=749	Brazil minta (Sproesser et al., 2019)  N=442	
<b>Liking</b>	5,86	5,72	5,12	5,27	3,91	
<b>Habits</b>	4,80	4,76	4,79	4,84	3,60	
<b>Need&amp;Hunger</b>	4,77	4,97	5,08	5,16	3,60	
<b>Health</b>	4,71	4,59	5,08	4,34	3,34	
<b>Convenience</b>	4,45	4,27	4,44	4,57	3,04	
<b>Pleasure</b>	4,33	4,13	4,33	4,18	3,09	
<b>Traditional Eating</b>	4,11	3,79	4,21	3,59	2,92	
<b>Natural Concerns</b>	3,95	3,96	4,36	3,47	2,86	
<b>Sociability</b>	3,74	3,86	4,07	3,36	2,95	
<b>Price</b>	3,70	3,24	3,27	4,08	2,67	
<b>Visual Appeal</b>	3,45	2,78	3,97	3,07	2,36	
<b>Weight Control</b>	3,30	3,12	3,92	3,18	2,52	
<b>Affect Regulation</b>	2,73	2,37	2,40	2,16	2,14	
<b>Social Norms</b>	2,39	2,37	3,81	2,87	2,18	
<b>Social Image</b>	2,00	1,67	3,41	2,18	1,56	
<b>Variety Seeking</b>	–	–	–	–	–	(Chambers et al., 2016)
<b>Choice Limitation</b>	–	–	–	–	–	(Phan és Chambers, 2018)

Ahogy arról már szó volt a szakirodalmi áttekintésben, a TEMS modellnek 17 faktoros változata is ismert (pl. PHAN és CHAMBERS, 2016; CHAMBERS et al., 2018).

Szembevetően (13/c táblázat), hogy a brazil mintában a Liking (és az összes többi faktor) átlaga jóval a többi alatt van. Ez annak tulajdonítható, hogy ennél a mintánál az eddigi 7 fokozatú skálát 5 fokozatúra minősítették a szerzők (1=soha; 5=mindig).

A különböző faktorok átlaga bár lefelé haladva többé-kevésbé csökken, mégis előfordulnak határozott különbségek az adatok között. Érdekes, hogy néhány esetben (pl. Social Image, Weight Control, Natural Concerns, Health, melyek a legszembetűnőbbek) egészen magas különbségek adódtak. A fő különbség India és a többi ország között, hogy előbbi keleti és fejlődő ország, ahol nagyon magas a vegetáriánusok aránya (NAGLA, 2007; RUBY, 2012). Ezenkívül a tisztaság és a szennyezés fogalma szorosan kapcsolódik az étkezéshez, és az indiai étkezési környezetet nagyrészt a társadalmi rendet és hierarchiát érintő normák jellemzik (NAGLA, 2007).

Egyébiránt a táblázatba ugyanazon okból raktam bele két német mintát, amiért SPORESSER et al. (2017) is: kíváncsi voltam, hogy a Németországból származó modell faktorainak súlyai mennyire egyeznek meg, még ha közel tízszeres is az elemszám-beli különbség. A két német minta közötti különbségek majdnem mindenhol nagyon hasonlóak, kivéve két faktort: elsősorban a Visual Appeal (0,67), az Ár (0,46), kisebbrészt az Affect Regulation (0,36) a Social Image (0,33) és a Traditional Eating (0,32). Feltételezem, hogy a két minta közötti különbségek egyértelműen betudhatóak az óriási elemszám-különbségnek, hiszen kétséges például, hogy két reprezentatív minta esetén a németek jóval kevésbé legyenek árérzékenyek, vagy tradicionálisak. Ennek ellenére a két minta között egyértelmű hasonlóságok vannak.

Ami a saját eredményeimet, ezzel együtt a magyar mintát illeti, majdnem feleannyi faktort sikerült azonosítanom, mint a fent említett négy szerző, és kevesebb mint feleannyit, mint akik 17 faktort találtak. Ezzel együtt viszont mind a nevük, mind a tartalmuk között jócskán akadnak átfedések. De vannak ugyanolyan (tartalmú) faktorok is. Ilyen például az Árérzékenység, amely megegyezik a fenti hat szerző Price faktorával; az Egészség-és Testsúly-kontroll a Health, a Natural Concerns és a Weight-Control faktorával; a Convenience a Kényelmes élvezkedők faktorával. A Társasági evés és a Szociális szorongás faktorok a Sociability, a Social Norms, a Social Image és az Affect Regulation faktorok javát tartalmazza. Emellett az ide tartozókra erősen hat az étel vizuális hatása, látványa (pl. TV reklám, csalogató kinézetű ételek), ami a Vizuális vonzalom (Visual Appeal) faktor nagy részét teszi ki. Az önjutalmazás a Pleasure-rel; a Szokás- vagy hagyomány-vezérelt evés a Traditional Eating és a Habits faktorokat öleli fel, míg az étel csábító jellege a Liking és a Need & Hunger gyenge egyvelege.

Ami a klaszterelemzést illeti, én csak egyetlen ilyen típusú kutatást találtam (CHAMBERS et al., 2018). Az alkalmazott hierarchikus klaszterezés alapján az alábbi 6 klasztert fedezték fel a szerzők a motivációs faktorok hasonlósága szerint: 1. Édesség klaszter; 2. Víz klaszter; 3. Tea klaszter; 4. sütemények (Baked products); 5. Protein, zöldség, gyümölcs; 6. Gabona- és

tésztafélék, levesek és tejtermékek. Azonban az tisztán látszik, hogy mennyire eltérnek e kutatás klasztereitől: 1. Tradicionális egyszerűsítők; 2. Spórolós társasági és érzelmi evők; 3. Kiegyensúlyozott önjutalmazók; 4. Egészségtudatosok; 5. Közömbösek. Míg az előző a fogyasztott élelmiszercsoportok között végezte a klaszterezést, addig én az étkezési motivációk alapján. Ebből a szempontból nem összehasonlítható a két elemzés.

#### *1.4.2. A HTAS modell – íz- és egészségtényezők, -preferenciák vizsgálata*

Az élelmiszerek íz- és egészségtényezőinek vizsgálata fontos, ugyanis a legtöbb iparosodott ország egészségügyi ellátórendszere egyre inkább szembesül az étrenddel összefüggő betegségek, például az elhízás, a szívkoszorúér-betegség, a 2-es típusú cukorbetegség, a magas vérnyomás és a hiperlipidémia elterjedt kihívásaival, amelyek jelentős mértékben terhelik az egészségügyi ellátórendszereket (MAI és HOFFMANN, 2012).

Az íz és az egészség közötti választás (illetve olykor az ár, mint pluszként figyelembe vett tényező) dilemmáját széles körben, és változatos módokon igyekeztek körbejárni a kutatók. Disszertációmban ennek vizsgálatára fókuszál majd a hamarosan részletezendő HTAS skála, előtte azonban bemutatom az íz-egészség dilemma vizsgálatának sokrétű aspektusát.

Bár az élelmiszerpiacon tartós egészségügyi trend tapasztalható (GRUNERT, 2017), mégsem feltétlenül egyértelmű, hogy élelmiszerválasztáskor az íz, vagy az egészség lesz-e a fontosabb tényező. Bár sok fogyasztóban megjelenik a vágy („egészségügyi motiváció”), hogy egészséges élelmiszereket fogyasszon, ám – függetlenül az étkezésre költött pénztől (LEE és CRANGE, 2007), vagy a fogyasztók nemzetiségétől (CARRILLO et al., 2011; DIPIETRO et al., 2005; HONKANEN és FREWER, 2009; SUN, 2008; VERBEKE, 2006), az íz(lelés) rendkívül fontos tényező az ételválasztás során (PARK, 2004; SEO, 2005). Az egészséggel kapcsolatos aggodalmak és az egészségtudatosság azonban befolyásolja az egészséges táplálkozáshoz és az élelmiszer-választáshoz való hozzáállást (HOEFKENS et al., 2011; SUN, 2008). Az ételek íze és az egészségügyi aggályok közötti dichotómia fontosságának felismerése megkönnyíti annak megértését, hogy az emberek miért esznek, amit esznek. A dichotómia (ellentét) feloldása azért is fontos, mert sok fogyasztó az evésből származó örömet általában összeegyeztethetetlennek tartja az egészséges étkezési szokásokkal (JALLINOJA et al., 2010). Egyes tanulmányok azt mutatják, hogy a fogyasztók nagymértékben támaszkodnak az egészség és az íz közötti laikus hiedelmekre (pl. ami egészséges, az kevésbé ízletes; ami egészségtelen, az ízletes is) (HUANG és WU, 2016). Az „ízletes=egészségtelen” hittel kapcsolatos kutatások azt mutatták, hogy az egyének gyakran hiszik azt, hogy kompromisszumot kell kötni az

élelmiszerek egészségessége és íze között, és ez a hiedelem egészségtelegebb ételek fogyasztásához vezet (RAGHUNATHAN et al., 2006).

A fogyasztókutatási modellek nagy részének kiindulópontja a fogyasztói attitűdök vizsgálata, vagyis az étrendválasztás tekintetében legtöbb szerző az attitűdökkel való ok-okozati kapcsolat kutatására összpontosított (pl. STAFLEU et al., 1994; MAGNUSSON et al., 2001; MILES et al., 2005; PADEL és FOSTER, 2005; STOLZ et al., 2011). Az evési attitűdök magukban foglalják az étellel kapcsolatos hiedelmeket, gondolatokat, érzéseket és viselkedéseket (ALVARENGA et al., 2010), biológiai, pszichológiai, antropológiai és szociokulturális tényezőket, valamint a köztük lévő kölcsönhatásokat (STEPTOE et al., 1995; JOMORI et al., 2008; FISCHLER és MASSON, 2010), melyek (vagyis külső és belső tényezők) összessége befolyásolja az élelmiszerválasztást. Az attitűdök vizsgálatának elsődleges szerepét elsőként AJZEN és FISHBEIN (1980) fogalmazta meg, akik szerint az emberek táplálkozási magatartásának megváltoztatásának egyik módja az attitűdök vizsgálata, hiszen azon oksági kapcsolatban állnak a viselkedéssel.

A táplálkozási magatartást és az étrendválasztást az attitűdök felől közelítő kutatási eredmények rendkívül sokrétűek és szerteágazóak voltak azóta, hogy megjelentek az első, ezeket vizsgáló táplálkozási, étrendválasztási modellek. ROININEN et al. (2001) táblázatba szedte, hogy a különböző, a HTAS-re releváns táplálkozási modellek (kérdőívek) a táplálkozási magatartás mely problémáját célozták, illetve hány faktort azonosítottak az adott modellben.

- DEBQ (Korlátozás skálája) – táplálékbevitel korlátozása – 10 faktor (VAN STRIEN et al., 1985)
- FCQ (Egészség faktora) – étrend és egészség kapcsolata – 6 faktor (STEPTOE et al., 1995)
- TFEQ (Korlátozás skálája) – táplálékbevitel korlátozása – 20 faktor (STUNKARD és Messick, 1985)
- Étel neofóbia (Food Neophobia) - az étkezéstől való vonakodás és/vagy az új élelmiszerek elkerülése – 10 faktor (PLINER és HOBDEN, 1992)
- Változatosságkeresési tendencia skála (Variety-Seeking Tendency Scale) – az ember belső vágya a változatos ételek iránt – 8 faktor (VAN TRIJP, 1995)
- Tápláló-Egészséges attitűd faktor (Nutritious – health attitude factor) – az egészség fenntartásához szükséges fő tápanyagok – 5 faktor (AXELSON és PENFIELD, 1983)
- Étkezési Attitűdök Tesztje – Eating Attitude Test – EAT) – országonként változó faktorszám (pl. 3, 4 és 10 faktoros eredmények)

Figyelembe véve a fogyasztói attitűdök jelentőségét élelmiszerválasztásuk előrejelzésében, valamint az íz és az egészség, mint élelmiszerminőségi dimenzió fontosságát, ROININEN et al. (1999) kidolgozta az Egészség- és Ízlési Attitűd Skálákat (HTAS). A modell potenciálisan hasznos lehet az élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök változásainak nyomon követésében, vagy felhasználható a populációk jellemzésére és szegmentálására élelmiszermarketing-vizsgálatokban (CHEN, 2013).

A HTAS modell egy különösen fontos anomáliára kíván rávilágítani: hogyan lehet egyszerre egészségesen táplálkozni, és szeretni is az adott étrendet, miközben számos szerző hangsúlyozta, hogy az íz és az egészség többnyire fordítottan arányos (JALLINOJA et al., 2010; RAGHUNATHAN et al., 2006; KIVETZ és SIMONSON, 2002; ROININEN et al., 2001; ROZIN et al., 1999).

A modell hat alskálából áll, melyek az élelmiszerek észlelt egészségi és ízbeli vonatkozásaira összpontosítanak. Az eredeti modell alapján az Egészség három alskálája az alábbi volt: Általános egészségügyi érdeklődés (8 tétel, az egészséges táplálkozás iránti általános érdeklődéssel); Könnyű termék érdeklődés (6 tétel, csökkentett zsírtartalmú vagy csökkentett cukortartalmú élelmiszerek fogyasztása iránti érdeklődés mérése); Természetes termékek iránti érdeklődés (6 tétel, amely adalékanyagok beviteléhez vagy feldolgozott élelmiszerek fogyasztásához kapcsolódik). Az Íz három alskálája a következő volt: Sóvárgás az édes ételek iránt (6 tétel, amely a csokoládé, édességek és fagyalt utáni vágy erősségét írják le); Az étel jutalomként való felhasználása (6 tétel, az élelmiszerek jutalomként való felhasználásával kapcsolatos attitűdök mérése); Öröm (6 tétel, amely az élelmiszerekből származó örömszerzés fontosságára vonatkozik). Minden tételt egy hét-fokozatú kategórián belül értékelték, a skálákkal a „határozottan nem értek egyet” az „erősen egyetértek” között.

Figyelembe véve a kultúra fogyasztók élelmiszer-választására gyakorolt hatását, a HTAS-t számos tanulmányban alkalmazták különböző országokban: Finnországban (ROININEN és mtsai, 1999, 2001; ROININEN és TUORILA, 1999; TALVIA et al., 2011), Hollandiában (ROININEN et al., 2001; ZANDSTRA et al., 2001), az Egyesült Királyságban (ROININEN et al., 2001), az USA-ban (TEH et al., 2007) és Tajvanon (CHEN, 2013). E kutatások egy részében a fogyasztók egészségi és ízlési attitűdjei szocio-demográfiai jellemzőikkel függtek össze (ROININEN et al., 1999, 2001; ROININEN és TUORILA, 1999; CHEN, 2013). Így például korábbi tanulmányok azt mutatták, hogy a férfiakhoz képest a nők pozitívabb attitűdöt mutatnak az alacsony zsírtartalmú ételekkel szemben (STAFLEU és mtsai, 1994), és negatívabb attitűdöt a magas zsírtartalmú ételekkel szemben (SHEPHERD és STOCKLEY, 1985; TOWLER és

SHEPHERD, 1992), illetve a magas zsírtartalmú diéták iránt (BRUG et al., 1994). Ugyanígy a fiatal nők is az alacsony kalóriatartalmú ételeket egészségesebbnek és trendibbnek tartották, de egyben kevésbé ízletesnek is, mint a magas energiatartalmú ételeket (MAISON és GRENWALD, 2001). A nőket lényegesen jobban foglalkoztatják az élelmiszer-adalékanyagok is, mint a férfiakat (BUCHLER et al., 2010).

Élelmiszerválasztásuk során a fogyasztók az egyéb minőségi dimenziók mellett az egészséget és az ízt is figyelembe veszik (RUNSØ et al., 2002). Az íz, mint az élelmiszerek hedonikus jellemzője és érzékszervi tulajdonsága mindig is nagyon fontos volt a fogyasztók ételválasztásában (BRUNSØ et al., 2002; GRUNERT, 2005; JAEGER, 2006), és számos tanulmány mutat rá az íz döntő fontosságára a fogyasztók számára az élelmiszerek elfogadásában (pl. URALA és LÄHTEENMÄKI, 2003; VERBEKE, 2006, HADDAD et al., 2007).

Ugyanakkor a fogyasztók egyre inkább észreveszik az elfogyasztott élelmiszerek és a személyes egészség kapcsolatát (DIPLOCK et al., 1999; MOLLET és ROWLAND, 2002; GRUNERT, 2005). Ezért az egészség a fő motívum például a bio (pl. CHINNICI és mtsai, 2002; ZANOLI és NASPETTI, 2002; MAGNUSSON és mtsai, 2003; WILLIAMS és HAMMIT, 2001; HUGHNER et al., 2007) és funkcionális élelmiszerek vásárlásakor (pl. URALA és LÄHTEENMÄKI, 2003, 2004; VERBEKE, 2005, 2006). Ezzel szemben ugyanez az aggodalom arra készteti a fogyasztót, hogy negatív hozzáállást tanúsítson a genetikailag módosított (GM) élelmiszerekkel szemben (COOK et al., 2002), amint azt az európai fogyasztók vonakodása mutatja a GM-élelmiszerek iránt. Bár hozzá kell tenni, egyes kutatások (szerbiai HTAS) kiemelték, hogy az egészséges élelmiszerként is felfogott bioélelmiszerek fogyasztását a természetes termékekkel hozták összefüggésbe, nem pedig az általános egészségügyi érdekekkel. Ugyanezt erősítették meg a probiotikumokkal kapcsolatban is, melyek esetén az Egészség alszkálák egyike sem korrelál a fogyasztásuk gyakoriságával. Azonban – mivel a probiotikumok a joghurtokra utalnak – ebben az összefüggésben a probiotikumok már immanensen egészséges élelmiszereknek számítanak (GRUBOR et al., 2015). A HTAS szerbiai alkalmazása ugyanazon az alszkálák kinyerését eredményezte, mint más európai országokban végzett kutatásokban. Valamennyi Egészség alszkálát hasznos előrejelzőnek találták több egészségesnek tartott élelmiszertípus fogyasztását illetően. Az egészségtelennek tartott élelmiszerek fogyasztása azonban nem jelezhető előre a fogyasztók egészségügyi attitűdjei alapján. Az Íz alszkálák (kivéve az Élvezetet) jól előrejelzik mind az ízletesnek ítélt élelmiszerek fogyasztását, mind a nem ízletesnek ítélt élelmiszerek fogyasztását, és pozitívan korrelálnak a fogyasztásra kész élelmiszerekkel és negatívan az egészségre vonatkozó állításokkal és

természetesnek tekintett élelmiszerekkel. Ennek ellentmond KOWALKOWSKA et al (2018), aki szerint mind az egészséges, mind az egészségtelen táplálkozási minták (DP-k) előrejelezhetők, legalábbis a fiatal lengyel lányok esetén.

Az egészség mellett az élelmiszerek érzékszervi vonatkozásai (pl. megjelenés, íz, szag, állag jellemzői) is fontos kritériumnak bizonyultak az élelmiszer-választási döntéshozatalban (pl. KAMINSKI et al., 2000; MAGNUSSON és mtsai, 2001; TORJUSEN et al., 2001). Egy svédországi felmérés szerint a családtagok számára a „gusztustalanság” a fő oka annak, hogy elutasítják az ételeket, míg a jó ízlés a gyermekek favorizálásának elsődleges oka (KOIVISTO és SJÖDÉN, 1996). A jó íz a legfontosabb hozzáállási tényező a gyümölcs- és zöldségfogyasztással kapcsolatban Hollandiában (BRUG et al., 1995), és fontos kritérium egy adott élelmiszer megvásárlásához Dániában (HOLM és KILDEVANG, 1996). Mind az ízzel, mind az egészséggel kapcsolatos hiedelmek szorosabb összefüggésben voltak a húskészítmények, tejtermékek és sült ételek fogyasztásával kapcsolatos attitűdökkel, mint más hiedelmek, mint például a kényelem és az ár a 15 évesnél idősebb brit válaszadók körében (TOWLER és SHEPHERD, 1992).

Az egészséget támogató attitűdök jellemzőbbek az idősebb korcsoportokban, a nőkben, a magasabb szocioökonómiai állapottal (SES) rendelkezőkben, a magasabb iskolai végzettségűekben és az alacsonyabb testtömeg-indexű (BMI) egyéneknél is (HEARTY et al., 2007; KEARNEY et al. 2001; NAUGHTON, 2015). Ezek az eredmények azt mutatják, hogy az attitűdök minden embercsoportban eltérőek, ezért minden alpopuláció külön és specifikus elemzést igényel. Általánosságban azonban kijelenthető, hogy a pozitív attitűddel rendelkező emberek nagyobb valószínűséggel egészségesebb étrendet választanak, mint a negatív attitűddel rendelkezők (AGGARWAL et al. 2014; PELLETIER et al., 2013).

Egy tajvani kutatásban (CHEN, 2013) azt vizsgálták, hogy a modern, szennyezett élelmiszerek miatt különböző mértékben aggódó fogyasztók mutatnak-e eltéréseket az egészségügyi és ízlésbeli attitűdökben. Az eredmények alapján azok a válaszadók, akik jobban aggódnak a modern szennyezett élelmiszerek miatt, jobban egyetértenek az általános egészségügyi érdekekkel, a könnyű termékek és a természetes termékek iránti érdeklődéssel az egészségügyi hozzáállás tekintetében. Azok a válaszadók, akik kevésbé aggódnak a modern szennyezett élelmiszerek miatt, jobban egyetértenek az édes ételek utáni sóvárgással és az ételek jutalomként való felhasználásával az ízorientáció szempontjából. Így tehát, aki nagyobb mértékben aggódik a modern szennyezett élelmiszerek miatt (pl. élelmiszerekben található peszticidok, hormonok, antibiotikumok, adalékanyagok és genetikailag módosított organizmusok), hajlandóbb feláldozni az étel ízét az egészséges élelmiszer-fogyasztás

érdekében. Ezen túlmenően a női fogyasztók az egészségi attitűd tekintetében jobban egyetértenek az általános egészségügyi érdekekkel és a természetes termékek iránti érdeklődéssel, az édes ételek iránti vágyat pedig az ízi hozzáállással. Ez azt jelenti, hogy bár a női fogyasztók jobban aggódnak az élelmiszerek egészségéért, az édes ételek iránt is jobban érdeklődnek.

MORINAKA et al. (2013), AURINO et al. (2017), DLUGOSZ et al. (2017) – szemben a tajvani kutatással – másféle élelmiszer-problémákat azonosítottak a „modernitás” kapcsán: a fiatalok étrendjének „nyugatisodásáról” számoltak be, melyek különböző problémákat hoztak magukkal: a finomított cukor, só és telített zsírok túlzott fogyasztásával összefüggő negatív egészségügyi következményeket. A szerzők különféle étrendi mintákat (DP-k) azonosítottak fiatal lengyel lányok főkomponens-elemzéssel, melyek az alábbiak voltak: „Hagyományos lengyel”, „Gyümölcs és zöldség”, „Gyorsételek és édességek” és „Tejtermékek és zsírok”. A szerzők kiemelik, hogy az étrendi minták (DP-k) elemzése egy holisztikusabb és informatívabb étrendi megközelítés, amely segíthet olyan étrendi tanácsok megfogalmazásában, amelyek azután felhasználhatók a megfelelő táplálkozási oktatási programok megtervezéséhez. Kutatásuk néhány fontos megállapítása volt, hogy az egészséghez pozitív attitűddel rendelkező lányok több mint ötször nagyobb valószínűséggel ragaszkodtak a „gyümölcs és zöldség” DP-hez, és kevésbé valószínű, hogy inkább az egészségtelen „hagyományos lengyel” és az egészségtelen „gyorsételem és édességek” DP-t. Hasonlóképpen, a természetes termékekhez pozitív hozzáállású lányok több mint kétszer nagyobb valószínűséggel fogyasztanak gyümölcsöt, zöldséget és hüvelyeseket.

Ezek az eredmények összhangban vannak a felnőtt populációkon végzett korábbi tanulmányokkal, amelyekben az egészség iránti érdeklődés az egészségesebb élelmiszer-választáshoz társult, beleértve a magasabb gyümölcs- és zöldségfogyasztást (ROININEN, 1999; AGGARWAL et al., 2014; ROININEN 2001). Illetve megemlézték, hogy (mint ahogy korábban is írtam) a nők nagyobb érdeklődést tanúsítottak az egészséges és természetes termékek iránt (ROININEN et al., 2001). Szintén a fiatalok (gimnazisták) körében KUMAR et al. (2017) megerősítették, hogy számukra az egészséges táplálkozás fő motivációja az egészséges életmód iránti vágy és az egészséges ételek ízének élvezete volt, vagyis a fiatalok nem hajlandók kompromisszumot kötni íz vs. egészség tekintetében, mint ahogy azt sok fogyasztó gondolja, hogy muszáj megtenni (RAGHUNATHAN et al., 2006). Így például a zöldségeket – szemben a gyümölcsökkel – a fiatalok ritkán képesek élvezetes élelmiszernek minősíteni, hiába egészséges.

Az előbbi bekezdéssel ellentétben pedig az egészséggel és a természetes termékekkel szemben negatív attitűddel rendelkező lányok nagyobb valószínűséggel ragaszkodtak az

egészségtelen („Gyorsételek és édességek”) és meglehetősen egészségtelen („hagyományos lengyel”) DP-khez. Továbbá a serdülők hajlamosak kiemelni az ízlési preferenciákat, az árat, a kényelmet, a társadalmi szempontokat és a reklámot, mint az étrendválasztás fontos tényezőit (SWANSON et al., 2013). KARIMI-SHAHANJARINI és munkatársai (2010) azt találták, hogy a 12–15 éves lányoknál az egészségtelen snack fogyasztásának fő motivációja az íz volt, amelyet más fontos tényezők követtek, mint például a kortársak nyomása, az egészségtelen ételekhez való könnyű hozzáférés, ám az egészséges snackek korlátozott elérhetősége és a magas ára. Felnőtteknél négy tényezőt azonosítottak a gyorsételekkel kapcsolatos attitűdökben: az észlelt kényelem, a szórakozás és a szociális szempontok, az egészségtelenség és a főzés iránti ellenszenv (DAVE et al., 2009). Mindazonáltal közülük csak kettő (azaz a gyorsételek kényelmessége és a főzés ellenszenvé) volt összefüggésben a gyorsételek fogyasztásának gyakoriságával.

Az eredmények összefoglalását – a TEMS-hez hasonlóan – a *14/a és 14/b táblázatok* személtetik.

**14/a táblázat: A HTAS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint**

Szerzők	Évszám	Kutatás fókusza	Eredmények
ROININEN et al.	1999	Attitűdkutatás	Az élelmiszerekkel kapcsolatos attitűdök változásainak nyomon követése
ZANDSTRA et al.	2001	Attitűdkutatás	Az egészség- és íz attitűdök hatása az alacsony és a magas zsírtartalmú élelmiszerek fogyasztására
TEH et al.	2007	Attitűdkutatás	A fogyasztói attitűdök hatása az új élelmiszerek elfogadására
CHEN	2013	Attitűdkutatás	Fogyasztói egészség- és íz attitűdök Tajvanon
STAFLEU et al.	1994	Attitűdkutatás	Az étrendválasztás attitűdökkel való ok-okozati kapcsolatának kutatása
CASWELL	1998	Attitűdkutatás	Az íz, mint az élelmiszerek hedonikus jellemzője és érzékszervi tulajdonsága
BRUNSØ et al.	2002	Fogyasztói észlelés	Élelmiszerválasztás és a minőségi percepciók kapcsolata

**14/b táblázat: A HTAS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint**

Szerzők	Évszám	Kutatás fókusz	Eredmények
GRUNERT	2005	Fogyasztói észlelés	Élelmiszerminőség és biztonság: fogyasztói percepció és igény
JAEGER	2006	Érzékszervi kutatás	A nem-érzékszervi jellemzők szerepe az érzékszervi kutatásokban
KÄHKÖNEN és TUORILA	1999	Attitűdkutatás	Az íz döntő fontossága a fogyasztók számára az élelmiszerek elfogadásában
URALA és LÄHTEENMÄKI	2003	Attitűdkutatás	Az íz szerepe a fogyasztók élelmiszer-választásában
VERBEKE	2006	Attitűdkutatás	A fogyasztói vizsgálat az íz és az egészség közötti kompromisszumban funkcionális élelmiszereknél
DIPLOCK et al.	1999	Attitűdkutatás	Az elfogyasztott élelmiszerek és a személyes egészség kapcsolata

#### 1.4.3. A TFEQ modell – Háromfaktoros Evési Kérdőív

Az elmúlt évtizedekben számos elmélet született az elhízáshoz vezető étkezési viselkedéstípusok tanulmányozására (CZEGLÉDI és URBÁN, 2010; ANTAL, 2018; BITTSÁNSZKI et al., 2020; SERREM et al., 2020; LIN et al., 2021; ALHEBSHI et al., 2023; YEOMANS et al., 2024;). A testképhez kapcsolódó kognitív étkezési korlátozáson és a kontrollálatlan evésen túlmenően más étkezési viselkedési jellemzők megértése is létfontosságú

a testsúllyal kapcsolatos beavatkozások sikeréhez, mint például a negatív érzelmek által kiváltott túlevés (ROMAIN et al., 2018). Az EE (Emotional Eating) a negatív érzelmek kontrollálására kiváltott étkezési tendencia. Az UE (Uncontrolled Eating) a szokásosnál többet evésre való hajlam, és a falás megfékezésére való képtelenség. A CR (Cognitive Restraint) egy kognitív étrendi korlátozás, amely a diéta tudatos szabályozása a testsúly szabályozása és a fogyás elérése érdekében.

Az e területen alkalmazott kutatási modellek elsősorban az élelmiszerválasztási döntésekhez és az ételmszerfogyasztói magatartáshoz kapcsolódnak, bár egyes tanulmányok igyekeztek a modellt átültetni a klinikai területekre is. LIN et al. (2021) szerint viszont a TFEQ-R21 inkább kiegészítheti más kérdőívek, pl. a SCOFF használatát az evészavarok klinikai képeinek szűrésére, és a szerzők szerint a TFEQ-R21 klinikai hasznosítása több támogató kutatást igényel.

Az ételmszerfogyasztói (evési) magatartás modelljei közé tartozik a Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ), amely az irodalomban általánosan használt eszköz az étkezési magatartás felmérésére, amely figyelembe veszi a kognitív visszafogottság, az érzelmi evés és a kontrollálatlan étkezés tényezőit. Az eredetileg 51 tételből (faktorból) álló kérdőívet STUNKARD és MESSICK (1985) dolgozta ki, minden állítást dichotóm skálán mérve. A TFEQ-t (STUNKARD és MESSICK, 1985; KARLSSON et al., 2000; THOLIN et al., 2005) a következő három, korábban létező teszt alapján fejlesztették ki: a Látens Elhízás Kérdőíve (PUDEL et al., 1975), az Evési Attitűdök Tesztje (GARNER és GARFINKEL, 1979) és a Visszatartási Skála (HERMAN, 1978).

Az elmúlt évtizedekben az étkezési magatartás megértését a korlátozás vagy a korlátozást enyhítő tényező (R) uralta (BRYANT et al., 2007). Jelenleg három széles körben használt korlátozó étkezési kérdőív létezik, azaz a TFEQ-R, a holland étkezési viselkedési kérdőív (DEBQ) (VAN STRIEN et al., 1986) és a Revised Restraint Scale (RRS) (TOMIYAMA et al., 2009). A külső és érzelmi evés, bár a TFEQ-ban kombinálva van a Korlátozásban, a DEBQ-ban külön-külön értékelik, és kimutatták, hogy függetlenek a testsúlytól (WARDLE, 1987). Régóta ismert tény, hogy az érzelmi evés az elhízás (FAITH et al., 1997; GANLEY, 1989) és a kapcsolódó étkezési rendellenességek, különösen a falás (RICCA et al., 2009; ZEECK et al., 2011) kockázati tényezője. Emellett pozitív összefüggés van az érzelmi evés (a TFEQ18e vagy a DEBQ Érzelmi evési skála segítségével mérve) és az impulzivitás (BIS-11) között (EBNETER et al., 2012; JASINSKA et al., 2012). A TFEQ18 skála szintén nagy belső konzisztenciával rendelkezik.

Idővel a TFEQ kialakulása két további tényezőt eredményezett, azaz a gátolatlanságot (D) és az éhséget (H). A gátló faktor (D) nemcsak a magasabb testtömeg-index (BMI) értékekkel és az elhízással hozható összefüggésbe, hanem a kevésbé egészséges táplálkozási választásokkal is. Az éhség faktor (H) tekintetében azt a következtetést is levonták, hogy a magas pontszámok, mint korábban, magasabb testsúlyt eredményezhetnek (DYKES et al., 2003; FRENCH et al., 2013); ezt a megállapítást azonban BRYANT és munkatársai (2007) cáfolták, akik azzal érveltek, hogy az éhség alszála csak ritkán jár együtt a testsúly változásával. A három alszála közül a legkevésbé kutatott a TFEQ-H, amelyet eredetileg az éhségérzékenység mérésére szántak (YEOMANS és MCCRICKERD, 2017). Ezeket a skálákat eredetileg az étkezéshez való hosszú távú attitűdök mérésére tervezték, ezért egyes szerzők a tulajdonságok vagy jellemzők (pl. viselkedési jellemzők) méréseként hivatkoznak rájuk; lásd (BRYANT et al., 2007; GALLANT et al., 2010; GALLANT et al., 2013).

Számos szerző próbálkozott a modell alternatív változatainak létrehozásával. WESTENHOEFER et al. (1999) és BOND et al. (2001) azt javasolta, hogy a három általános TFEQ faktorból további alszála képezhető. A kognitív evéskorlátozás (CR – Cognitive Restraint) tovább osztható a merev és rugalmas korlátozások alszálaire. Az előbbi az adaptív étrend-szabályozási stratégiát méri, amely nem eredményez evészavarokat; az utóbbi viszont a maladaptív táplálkozási stratégiára összpontosít, amely valószínűleg a gátlási epizódokhoz kapcsolódik (WESTENHOEFER (1991) idézi CZEGLÉDI és mtsai 2011). A gátolatlanság faktor további három alszála osztható: megszokásos, érzelmi és alkalmi hajlam a korlátozatlan evésre (BOND et al., 2001). RICCIARDELLI és WILLIAMS (1991) a korlátozás háromtényezős modelljéről (R) számolt be. Az általuk azonosított tényezőket a következőképpen nevezték el: érzelmi/kognitív fogyókúra, kalóriatartalom ismerete és viselkedéses étrend-szabályozás (CZEGLÉDI és URBÁN 2010). ALLISON et al. (1992) kidolgozott egy kéttényezős modellt (kognitív visszatartás és viselkedési visszatartás), amelyet azonban később statisztikai elemzéssel nem lehetett megerősíteni. Ebből adódóan a TFEQ széleskörű alkalmazása szempontjából a legfontosabb feladat a mérőeszköz faktorstruktúrájának támogatása volt, amely számos pszichometriai vizsgálatot generált (CZEGLÉDI és URBÁN, 2010). Jól látható, hogy számos különböző faktorstruktúra látott napvilágot a kérdőív 1985-ös megalkotása óta.

A kérdőívnek vannak rövidített változatai is, amelyek kevesebb faktorból (állítások vagy tételek) állnak, de a leggyakoribbak a 21 tételes (TFEQ-R21) és a 18 tételes (TFEQ-R18) változatok (KARLSSON et al., 2000; THOLIN et al., 2005), amelyek a pszichológia és a szociológia tudományágain belül a legnépszerűbbek (KELLER et al., 2016). Ezt vélhetően

alátámasztja, hogy a szintén népszerű 51 tételből álló változat több szerző állítása szerint alkalmatlan a különböző népek és csoportok vizsgálatára (KARLSSON et al., 2000; HYLAND et al., 1989), azaz nem rezonál az eredeti faktorszerkezetre. Ennek ellenére az eredeti kérdőívet számos ország népcsoportjaira validálták. Például létezik thai (CHEARSKUL et al., 2010) és spanyol (MARTÍN-GARCÍA, 2016) változat, valamint egy olyan változat, amelyet a Szingapúrban élő elhízott és túlsúlyos kínaiakra alkalmaztak (CHONG et al., 2016). A különböző verzióknak legtöbbször nem is adnak külön nevet, de azonosíthatók olyan esetek, mint a német változat (RENNER et al., 2012; PUDEL és WESTENHOEFER, 1989) és a fent említett DEBQ (holland) változat.

Egyes szerzők összefüggéseket kerestek a TFEQ és más táplálkozással kapcsolatos kérdőívek között. James et al. (JAMES et al., 2017) összehasonlították a TFEQ három (R–H–D) 51 tételes skáláját egy nemrégiben publikált, 16 tételes WREQ (Weight-Related Eating Questionnaire) modellel egy egyéves súlycsökkentő kísérlet során. Ez utóbbi a rutin étkezés, a kompenzációs visszafogottság, valamint a külső és belső érzelmi evés skáláit méri. A WREQ a TFEQ és a DEBQ (VAN STRIEN et al., 1986) elemeit ötvözi számos új kérdéssel a korlátozások két típusának (rutin és kompenzációs) és a gátlás két típusának (külső és érzelmi) értékelése érdekében. Így a WREQ célja, hogy egyesítse mindkét kérdőív erősségeit. A WREQ hitelesítésére szolgáló adatok azonban jelenleg korlátozottak. DUARTE et al. (2017) kidolgozott egy 11 faktoros kérdőívet (Inflexible Eating Questionnaire – IEQ), amely Westenhoefer és munkatársai elképzeléseinek gyakorlati megvalósításaként értelmezhető (GALLANT et al., 2013) az ebben a részben bemutatott merev és rugalmas kognitív evésszabályozásról. LINARDON et al. (2019) többször hivatkozott a fent említett szerzőre és munkatársaira. Meg kell említeni Chong et al. (CHONG et al., 2016), aki a TFEQ-51-et 444 kínai résztvevőnél kérdezte meg négy különálló tanulmány alapján, és a TFEQ különböző alternatív változatai szerint pontozták. A legmegfelelőbb faktorstruktúra meghatározásához megerősítő faktoranalízist (CFA) és illeszkedési (goodness-of-fit) tesztet végeztek. Eredményeik azt sugallták, hogy az illeszkedési indexek alapján a Niemeier-féle gátlási faktorok és a TFEQ-R18 faktorstruktúrák a legalkalmasabbak egy adott populációra. A TFEQ-R18 három faktora közül csak kettő (érzelmi és kontrollálatlan étkezés) mutatott jó belső konzisztenciát, míg a Niemeier D (diszinhíbiós) faktorok egyike sem (NIEMEIER et al., 2007). Az ismert csoportos érvényesség azt mutatta, hogy az érzelmi evés és a belső gátlás szignifikánsan összefügg a magasabb BMI-értékekkel. Végül a TFEQ-R18 faktorszerkezetét találták a legmegfelelőbbnek és legpraktikusabbnak a túlsúlyos és elhízott kínai lakosság étkezési viselkedésének mérésére Szingapúrban, de már korábban is kimutatták, hogy az 51

tételes változat lerövidítése nem változtatta meg sem célját, sem érvényességét (KARLSSON et al., 2000).

#### *1.4.4. A TFEQ modellel és más hasonló evési magatartás-kérdőívekkel kapcsolatos legújabb kutatások*

ROTH et al. (2024) a WRSM (Weight-related self-monitoring) eszközt használta fel (HAHN et al., 2021), amely a testtömeg-mutatók szándékos nyomon követését foglalja magában, amely kategorizálható fizikai és kognitív követésre. Az evészavarok kapcsán feltételezték, hogy a súlyra és az étrendre való fokozott figyelem, valamint a testsúly kontrollálhatóságának érzékelése növelheti az étkezési zavarok kockázatát (BERRY et al., 2020; EIKEY, 2021). Szisztematikus szakirodalomelemzéssel kutatták fel azokat a cikkeket, amelyek különböző evési zavarokat kutató kérdőíveket tartalmaztak (TFEQ, EDI EAT, FEV, DEBQ, EDE-Q stb.), és igyekeztek összefüggést találni a WRSM-mel. Némileg hasonló kutatás volt ZAMBROWICZ et al. (2019) kutatása is, akik az étrend-visszatartó skálák (TFEQ-R, EDE-Q) és a tényleges kalóriakorlátozás közötti kapcsolatot vizsgálták. A résztvevők bulimia nervosa-ban (BN), anorexia nervosa-ban (AN) szenvedők, valamint egészséges kontrollcsoport (HC) voltak. Eredményeik szignifikáns negatív korrelációt találtak a teljes kalóriabevitel és a TFEQ Restraint pontszámok és az EDE-Q Restraint pontszámok között. A TFEQ korlátozás (Restraint) pontszámai esetében ez az összefüggés minden diagnosztikai csoporton belül szignifikáns volt. Ez arra utal, hogy a TFEQ-R hasznosnak bizonyult az étkezési zavarokkal rendelkező páciensek mérése esetében is.

Míg LIN et al. (2021) a SCOFF és TFEQ kérdőívek pontszámainak korrelációját kutatta tajvani serdülő fiúk és lányok mintáján, valamint vizsgálták a testképet, testtömeg-stigmát, valamint a depressziót és a szorongást. A TFEQ-R21 tajvani változata egy robusztus, megbízható eszköz a serdülők étkezési viselkedésének mérésére, míg a SCOFF kérdőív a klinikai típusú evészavarok széles körben alkalmazott eszköze, így az elsősorban az evési magatartást hatékonyan vizsgáló TFEQ-R21 tökéletes kiegészítése lehet az étkezési zavarok átfogóbb vizsgálatához. A kutatás legfőbb eredményei szerint a testképzavarok kialakulásának oka némileg eltérő a kamaszkorú fiúk és lányok között.

Hasonlóképp az evési magatartás és a szorongás közötti kapcsolatot vizsgálta CIFUENTES et al. (2022) is. Eredményeik szerint a szorongásos pontszámok (HADS-A) pozitívan korreláltak a TFEQ két tényezőjével, az érzelmi evéssel (EE:  $r=0,36$ ) és a kontrollálatlan étkezéssel (UE:  $r=0,27$ ). A szorongásos tüneteket mutató betegek ezenkívül magasabb átlagpontszámot mutattak az érzelmi evés és a kontrollálatlan étkezés tekintetében

( $p < 0,001$ ), és alacsonyabb szintű kognitív visszatartást (CR:  $p < 0,04$ ) a TFEQ-R21-en. Így tehát azok az elhízott betegek, akik szorongásos tünetekről számoltak be, alacsonyabb önbizalommal rendelkeztek az étkezésük kezelésében, és érzelmesebbek voltak, mint az alacsony szorongásos tünetekkel rendelkező betegek. Korábban nem létezett olyan tanulmány, ami kifejezetten az elhízott betegeknél vizsgálta volna az evési magatartás és a szorongás közötti kapcsolatot (CIFUENTES et al., 2022)

Ezen felül vizsgálták még az anyák és 3-6 éves gyermekeik evési magatartása közötti kapcsolatot is (pl. TENGILIMOGLU-METIN – KABASAKAL-CETIN, 2024). YEOMANS et al. (2024) az evési zavarok és az impulzivitás, kockázatvállalás és szenzációkeresés kapcsolatát vizsgálta. Ehhez a TFEQ gátolatlanság (TFEQD), más szóval ellenőrizetlen étkezés (TFEQuc) skálája és a Barratt Impulzivitás Skála (BIS-11) és az AISS (szenzációkeresési skála) közötti korrelációt kutatta. A BIS-11 az impulzivitás kognitív összetevőinek széles körben használt mérőszáma, három altényezővel, a figyelem, a motoros és a nem-tervező impulzivitás. A mai napig számos tanulmány vizsgálta, hogy az étkezés és az impulzivitás különböző mértékei hogyan függenek össze a nem elhízott populációkban, változatos eredményekkel (LOXTON, 2018; MAXWELL et al., 2020). Az impulzivitás egyik olyan aspektusa, amely nagyon kevés figyelmet kapott, az a szenzációkeresés, mely hiányosságot a szerzők tanulmánya hivatott orvosolni. WEINSZTOK et al. (2021) szerint magas TFEQD-pontszámok a pénzjutalom (ami a viselkedési függőségekkel kapcsolatos impulzív választás) gyorsabb diszkontálásával függték össze, bár egyéb esetekben nem volt köztük kapcsolat (pl. BRACE és YEOMANS, 2016). A kockázatvállalás szintén olyan tényező volt, amely összefüggött a magas TFEQD pontszámokkal (YEOMANS és BRACE, 2015), különösen azoknál, akiknek korlátozniuk kellett az evést a teszt előtt (LEITCH et al., 2013). Ezen felül az érzelmi evés (TFEQ18e, DEBQ érzelmi evés skálája) és az impulzivitás (BIS-11) között is kapcsolatot találtak a korábbi tanulmányok (pl. JASINSKA et al., 2012; EBNETER et al., 2012). Az említett cikk újszerű megállapítása szerint nem volt szignifikáns kapcsolat volt az érzelmi evés és az impulzivitás, kockázatvállalás és szenzációkeresés között, de ez utóbbiak és a korlátozott evés összefüggésére sem találtak bizonyítékot. Egyébként – ahogy fentebb említettem – Yeomans és szerzőtársai is a validált TFEQ 18 tételes változatát használták fel – mint a legmegbízhatóbbnak mondott változatot belső konzisztencia terén (MARTINS et al., 2021) – a BIS-11, az AISS és a TFEQuc (kontrollálatlan evés skála) összefüggéseinek kutatására, ahogy LATTIMORE et al. (2011) és GOODWIN et al. (2023) korábban a TFEQD-t.

ALHEBSHI et al. (2023) arab mintán validálta a TFEQ 18 tételes változatát, amely az arabul beszélők étkezési viselkedési jellemzőit három területen mérte fel: kognitív visszatartás

(CR), ellenőrizetlen étkezés (UE) és érzelmi evés (EE). A TFEQ-R18 UE, EE és CR tartományai kilenc, három és hat elemet tartalmaznak.

A TFEQ skálát nem utolsósorban gyermekeken is tesztelték, az egyik változatban 21 tétel felhasználásával, ami által 4 faktort azonosítottak (két UE és egy-egy CR és EE faktort) (YABSLEY et al., 2019). Míg a másik esetben a mérőszeköz neve CTFEQr 17 lett, 17 tétellel a korlátozás skálán, és a szerzők itt a már korábban megszokott három faktort azonosították (UE, EE, CR) (BRYANT et al., 2018).

Meghaladná a terjedelmi korlátokat, ha részletesen kifejteném az összes olyan kutatást, amit a világ különböző országaiban validáltak, majd fejlesztettek tovább. A teljesség igénye nélkül a TFEQ skálát – függetlenül a tételek számától – a fentieken kívül még számos nyelven, számos országban, számos népcsoportra, iskolai végzettségre (pl. egyetemisták, AOUN et al., 2019) vagy korcsoportra validálták és fordították le. A fentebbi és az ebben az alfejezetben említettekén kívül az elmúlt években felhasználták Lengyelországban (BRYTEK-MATERA et al., 2017); Kanadában (YABSLEY et al., 2019); Spanyolországban (JÁUREGUI-LOBERA et al., 2014; WRZECIONKOWSKA és RIVERA ARAGÓN, 2021); Görögországban (KAVAZIDOU et al., 2012); Finnországban (ANGLÉ et al., 2009); Törökországban (KÜÇÜKERDÖNMEZ et al., 2021); perzsa változatra (MOHAMMADI et al., 2018); Portugáliában (PALMEIRA et al., 2016); Németországban (LÖFFLER et al., 2015); Franciaországban (LESDÉMA et al., 2012); Thaiföldön (CHEARSKUL et al., 2010). És persze nem utolsósorban érdemes megemlíteni a magyarországi TFEQ kutatást is (SZAKÁLY et al., 2020), mely reprezentatív mintán, 1000 fő megkérdezésével vizsgálta az általános populáció evési magatartását.

És az is elmondható (a korábbi és a legújabb kutatások alapján is), hogy a TFEQ 18 tétéles változata (TFEQ-R18) továbbra is az egyik széles körben használt eszköz, amelyet különböző nyelvekre lefordítottak és validáltak az étkezési viselkedési jellemzők, például az EE, UE és CR különböző aspektusainak vizsgálatára populációs vizsgálatokban (HODGE et al., 2020; WRZECIONKOWSKA és RIVERA ARAGÓN, 2021; KÜÇÜKERDONMEZ et al., 2021).

Egy korábbi munkámban, melyet a Táplálkozástudományi Morzsák hírlevélbe publikáltam, sorra vettem a TFEQ-val kapcsolatos korábbi munkákat, a kezdetektől napjainkig, amelyben a modell evolúciós fejlődését vettem végig az '50-es évektől napjainkig, középpontjában az elhízással. Jelen fejezetben céloom inkább a modell általános jellegű bemutatása, és lehetőleg minél több új és újszerű szakirodalmi forrás bemutatása volt. Így a másik két modelltől eltérően – melyeknek jócskán szerényebb szakirodalma van – a TFEQ-t nem mutattam be táblázatos

formában, hisz ennyiféle munkát (beleértve akár a Morzsákban felsoroltakat) egyszerűen nem lett volna ésszerű feltüntetni.

A három modell alkalmazása mellett azért döntöttem, mert mindegyik más aspektusból mutatja be és magyarázza a fogyasztói magatartást. A három modell eredményeit igyekszem összevetni egymással, ezzel integrálva a következtetéseket és javaslatokat.

## 2. ANYAG ÉS MÓDSZER

Doktori disszertációmban egyaránt végeztem primer és szekunder kutatást is. A szekunder kutatás nagyon hasznos módszer, mivel egyszerű módja a szükséges információ megszerzésének, vagyis időt, energiát és pénzt lehet vele spórolni. Ez a módszer leginkább az általános piaci, iparági vagy fogyasztói adatgyűjtésre alkalmas. A szekunder adatok felhasználása segítséget nyújtott számomra a primer kutatásaim megalapozásában és a kapott eredmények értékelésében, értelmezésében.

A primer piackutatás két alapvető eljárása a kvantitatív (mennyiségi) és a kvalitatív (minőségi) adatgyűjtés. A kvantitatív piackutatás során mennyiségileg mérhető eredményekhez jutunk, amelyek valószínűségi mintavétel segítségével kivetíthetők a vizsgált alapsokaság egészére (CLIFTON – NGUYEN és NUTT, 1992; SCIPIONE, 1994; MALHOTRA, 2001). Ennek legismertebb formája a nagymintás kérdőíves megkérdezés, az adatgyűjtési eszköz legtöbb esetben a kérdőív. A kapott eredmények leíró jellegűek, és az adatok statisztikai elemzésre alkalmasak.

### 2.1. Mintavétel – TFEQ és HTAS-kérdőív

Az evési attitűdök (TFEQ-R21), illetve az Egészség és Íz Attitűd Skálák (HTAS) vizsgálatára egy országos 1000 fős reprezentatív kutatást indítottam 2021-ben. A mintavétel során az egyes régiók esetében eleve biztosítottam a reprezentativitást, így annak szerkezete a KSH által előzetesen megállapított kvótának teljes mértékben megfelelt (kvótás mintavétel). Az egyes régiókban a települések kiválasztása sorsolással (egyszerű véletlen mintavétel) történt. A kijelölt településeken az ún. véletlen séta (random walking) elvét alkalmaztam, amely teljes véletlenszerűséget biztosított a megfelelő válaszadók kiválasztásához. Második lépésben a felkeresett háztartás lakói közül az ún. születésnapj kulcs alkalmazásával választottam ki az interjúra megfelelő személyt. A módszer lényege, hogy a megfelelő korú személyek közül (18 éves vagy annál idősebb) azt a fogyasztót kell kiválasztani, akinek a születési dátuma (születésnapja) a legközelebb esik a megkérdezés napjához. Mivel a véletlen mintavétel nem biztosította a minta reprezentativitását (az országos arányokhoz képest több volt a nő és az idősebb válaszadó), ezért a mintát korrigáltam a többdimenziós súlyfaktorokkal nem ( $\chi^2(1)=0,760$ ;  $p=0,383$ ) és kor ( $\chi^2(5)=0,421$ ;  $p=0,520$ ) szerint. A korrekciót követően a minta négy tényező (régió, településtípus, nem, kor) alapján tükrözi az alapsokaság összetételét. A minta- és az alapsokaság szocio-demográfiai összetételét a 15. táblázat tartalmazza.

15. táblázat: A mintasokaság és az alapsokaság szocio-demográfiai összetétele (N=1000)

Demográfiai jellemző	A mintasokaság...		Az alapsokaság...
	összetétele		
	Fő	%	%
<b>Nemek szerint</b>			
Férfi	471	41,1	47,8
Nő	529	52,9	52,2
<b>Korcsoportok szerint</b>			
18-29 évesek	172	17,2	17,2
30-39 évesek	161	16,1	16,0
40-49 évesek	196	19,6	19,6
50-59 évesek	151	15,1	15,1
60 éves vagy idősebb	321	32,1	32,1
<b>Településtípus szerint</b>			
Főváros	184	18,4	17,9
Egyéb város	545	54,5	52,6
Falu/község	271	27,1	29,5
<b>Régió szerint</b>			
Közép-Magyarország	310	31,0	31,0
Közép-Dunántúl	109	10,8	10,8
Nyugat-Dunántúl	102	10,2	10,1
Dél-Dunántúl	91	9,1	9,0
Észak-Magyarország	114	11,4	11,5
Észak-Alföld	147	14,7	14,8
Dél-Alföld	128	12,8	12,7
<b>Iskolai végzettség szerint</b>			
Maximum 8 általános	108	10,8	
Szakmunkás	303	30,3	
Érettségi	417	41,7	
Felsőfokú diploma	168	16,8	
Nem válaszol	3	0,3	

Forrás: Saját szerkesztés

### 2.1.1. A kérdőív szerkezete

Az evési attitűdöket vizsgáló kérdőív két részt tartalmazott: a TFEQ (Háromfaktoros Evési Kérdőív) 21 tételét, illetve 9 szocio-demográfiai kérdést (nem, kor, legmagasabb befejezett iskolai végzettség, családi állapot, jogi helyzet, nettó jövedelem, egészségtudatosság megítélése, testmagasság, testsúly). A TFEQ-R21 kérdőív 16 állítását 1–4-es Likert-skálán kellett értékelnie a válaszadóknak aszerint, hogy azokat mennyire tartják igaznak magukra nézve (1 – teljes mértékben igaz; 2 – többnyire igaz; 3 – többnyire nem igaz; 4 – egyáltalán nem igaz). A válaszadók ezen kívül 0 értéket is adhattak, ami a „nem tudja/nem válaszol” kategóriát jelentette. A 16 állítás közül 7 tétel a kontrollálatlan evés, 6 tétel az érzelmi evés, míg a maradék 3 tétel a kognitív korlátozás különböző aspektusaira vonatkozott. A maradék 5

kérdés a csábító ételek tartalékolásának elkerülésére, a tudatosan kevesebb fogyasztásra, az éhségérzetre, a továbbá az önkorlátozó magatartás mértékére vonatkozott. Ezek közül négy tétel 4-fokozatú, 1 tétel 8-fokozatú Likert-típusú skála volt (CZEGLÉDI és URBÁN, 2010).

Az Egészség és Íz Attitűd Skáláknál (HTAS) az élelmiszerekkel kapcsolatos egészségesség mérésére 20 állítást fogalmaztam meg. Az élvezeti értékre, ízre vonatkozóan 18 állítást tartalmazott a kérdőív. Mindkét skála esetében 1-től 7-ig tartó skálán kellett a fogyasztóknak értékelniük, hogy milyen mértékben értenek egyet az állításokkal (1 – egyáltalán nem ért egyet; 7 – teljes mértékben egyetért).

### *2.1.2. Adatelemzés*

A kutatási célok elérése érdekében leíró és többváltozós statisztikai eszközöket alkalmaztam. Első körben a modellen feltáró jellegű faktorelemzést végeztünk (exploratory factor analysis, EFA), melynek célja az volt, hogy feltárjam, megjelenik-e a mintán az előzetesen feltételezett faktorstruktúra, és képes vagyok-e a kívánt attitűdöket (faktorokat, amik látens változóként definiálhatók) mérni. Az evési magatartás feltárását feltáró faktorelemzéssel végeztük. Az eredeti 21 mérési változót tartalmazó modellel priori és statisztikai ellentmondásokat tapasztaltam az EFA során, melyet a CFA vizsgálat is megerősített. Öt mérési változó esetében ML eljárásnál túl magas keresztöltéseket találtam, míg PCA eljárás során a kapott látens változók szakmai értelmezése okozott nehézségeket. E probléma feloldására az öt disszonáns ítemet eltávolítottam a modellből, s a 16 állításra szűkített mérési modellünkön folytattam a validálási folyamatot. Ennek során, a kérdőíven szereplő 16 evési attitűdre vonatkozó állítást vettük figyelembe, segítségükkel olyan faktorokat azonosítottam, amelyek a magyar fogyasztókat jellemzik.

A következő lépésben a feltárt látens változók mérési modelljén belül megvizsgáltam az alkalmazott skálák megbízhatóságát, ehhez a Cronbach-féle alfa mutatót és a composite reliability mutatót alkalmaztam. A reliabilitás vizsgálatot az ellenőrző faktorelemzés (confirmatory factor analysis, CFA) követte. A CFA elemzés célja az volt, hogy bizonyítsam a modell belső validitását (convergent validity), azaz, hogy az empirikus modellünk illeszkedik-e a feltételezett modellhez. A különbözőségi érvényességet (discriminant validity) a Fornell–Larcker kritérium alapján teszteltük. A további vizsgálatokhoz az adatredukciót a látens változókön külön-külön elvégzett főkomponens-elemzéssel (principal component analysis, PCA) hajtottam végre annak érdekében, hogy keresztöltésektől (cross-loadings) mentes látens változókat kapjak. A szegmentációt klaszterelemzéssel végeztük, mely két fő lépésből állt: első lépésben hierarchikus klaszterelemzéssel (hierarchical cluster analysis) meghatároztam a

klaszterek/szegmentumok számát, majd K-közép (K-means) eljárással végrehajtottam a klaszterelemzést úgy, hogy a klaszterközépek meghatározását az alkalmazott programra bízom. A klaszterek vizsgálatához keresztábra-elemzést és egyszerű hipotézisvizsgálatokat alkalmaztam.

A CFA elemzés során az R Statistics 3.5.0 verzióját alkalmaztam az RStudio szerkesztőben, valamennyi további vizsgálatot az IBM SPSS Statistics 23.0 verziójában végeztük.

## **2.2. Mintavétel – TEMS kérdőív**

A primer kutatás alapjául egy országos, nemre ( $\chi^2(1)=0,760$ ;  $p=0,383$ ) és korcsoportra ( $\chi^2(5)=0,421$ ;  $p=0,520$ ) reprezentatív kérdőíves megkérdezés szolgált. Az adatfelvétel 2019 végén történt személyes kérdéssel, az adatrögzítésre 2020-ban került sor. A véletlenszerűséget a véletlen séta (random walking) és a születésnap kulcs módszere biztosította. Utóbbi módszer lényege, hogy a megkérdezés során arra kérdezett rá az interjú lefolytató kérdezőbiztos, hogy a családtagok közül hány 18 éves és idősebb személy lakik a háztartásban. Második lépésként a megfelelő korú személyek közül ki kellett választani azt a fogyasztót, akinek a születési dátuma (születésnapja) a legközelebb esett a kérdés napjához (egyszerűbben: ki tartotta legutóbb a születésnapját?). Ezzel a módszerrel második lépésben biztosítottam a teljes véletlenszerűséget. A tisztított minta 1000 elemű, mivel Magyarországon a vizsgált korcsoport létszáma 8000 ezer fő (KSH, 2020) és 95%-os megbízhatósági szint, valamint 5%-os hibahatár (margin of error) mellett a szükséges mintanagyság 385 fő, ezért a minta mérete megfelel a kutatási célok vizsgálatához.

### *2.2.1. Kérdőív szerkezete*

A kérdőív két részből állt: a 45 állítást tartalmazó TEMS-modellből és 9 demográfiai kérdésből (nem, kor, befejezett iskolai végzettség, családi állapot, jogi helyzet, nettó jövedelem, egészségtudatosság megítélése, testmagasság, testsúly). Az étkezési motivációkra vonatkozó állításokat 1-7-es Likert-értéken kellett értékelni a válaszadóknak az alapján, hogy mennyire vonatkozik motiválónak magukra nézve (1 – soha nem motivál; 7 – mindig motivál). A válaszadók ezen kívül bejelölhették a „nem tudja/nem válaszol” kategóriát is.

### *2.2.2. Adatelemzés*

A kutatási célok vizsgálatára elsősorban többváltozós statisztikai eszközöket alkalmaztam. Első körben a modellen feltáró jellegű faktorelemzést végeztünk (exploratory factor analysis), az EFA célja az volt, hogy feltárjam, megjelenik-e a mintánkon az előzetesen feltételezett

faktorstruktúra és képesek-e a kívánt attitűdöket (faktorokat, amiket látens változóként definiálhatók) mérni. A következő lépésben a feltárt látens változók mérési modelljén belül kell vizsgálni az alkalmazott skálák megbízhatóságát, ehhez a Cronbach-féle alfa mutatót alkalmaztam. A szegmentációt klaszterelemzéssel végeztük, mely két fő lépésből állt: első lépésben hierarchikus klaszterelemzéssel (hierarchical cluster analysis) határozza meg a klaszterek/szegmentumok számát, majd K-közép (K-means) eljárással végrehajtott a klaszterelemzést, hogy a klaszterközepek meghatározását az alkalmazott programra bízta. A klaszterek vizsgálatához keresztábra elemzést és egyszerű hipotézisvizsgálatokat alkalmaztam. Az adatelemzéseket az IBM SPSS Statistics 23.0 verziójában végeztük.

### **3. EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉSÜK**

Ebben a fejezetben a három évési modell eredményeit fogom ismertetni külön-külön, a velük kapcsolatos következtetéseket és javaslatokat pedig a Disszertáció utolsó, Következtetések és javaslatok fejezetében fogom bemutatni.

#### **3.1. TEMS kérdőív eredményei**

Ebben az alfejezetben bemutatásra kerülnek a TEMS kérdőívvel kapcsolatos kiértékelés eredményei. A vizsgált szempontok közé tartozott az evési motivációk feltárása, a faktorelemzés, illetve szegmentáció (klaszterelemzés) az evési attitűdök alapján.

##### *3.1.1. TEMS eredmények – Evési motivációk*

A vizsgálat során elsőként meghatároztam a 10 legfontosabb étkezési motivációt. A 16. táblázat az első 10 legfontosabb étkezési motivációt szemlélteti a 45 állításból álló (rövid) TEMS kérdőív alapján. Ezek közül az első, második és a tizedik legmagasabb átlaggal bíró alszála az étel/evés szeretetével volt kapcsolatos, míg három (harmadik, ötödik és hatodik) a berögzült szokásokkal. A „mert éhes vagyok”, tehát a negyedik állítás a fiziológiai szükségleteket, az „élvezettel tölt el az evése” állítás az örömet, a „mert gyorsan elkészíthető” a kényelmet, míg a „mert egészségesnek tartom” az egészségügyi motivációt testesíti meg. A 7 fokozatú Likert-skálán 7,0-hoz közelítő átlaggal nem találkozunk, a legmagasabb értéket az étel szeretetével kapcsolatos első állítás mutatja (6,01), ezt követően egyenletes lépcsőzetes csökkenés következik a negyedik, fiziológiai szükségletekkel kapcsolatos állításig. Ez utóbbi és az ötödik alszála között egy nagyobb átlagbeli ugrás történt (0,37), de a hatodik állítástól lefelé még kisebb lépcsőzetes csökkenések láthatóak egészen az utolsó állításig. Ferdeség tekintetében azt láthatjuk, hogy az értékek kivétel nélkül negatívak, ami arra utal, hogy többen vannak azok, akiknek fontos, mint azok, akiknek nem fontos az adott érték. A leginkább az első négy állításra volt ez jellemző. Ugyanígy az első négy állítás mutatta a legkisebb szórásértékeket is.

**16. táblázat: A legfontosabb 10 étkezési motiváció (N=1000)**

„Azért eszem, amit eszem...	Statistikai mutató			
	Átlag	Szórás	Relatív szórás (%)	Ferdeség
1. ...mert szeretem.”	6,01	1,360	22,63	-1,409
2. ...mert jó az íze.”	5,87	1,423	24,24	-1,260
3. ...mert ezt jól ismerem.”	5,82	1,348	23,16	-1,177
4. ...mert éhes vagyok.”	5,74	1,437	25,03	-1,130
5. ...mert ezt szoktam meg.”	5,37	1,562	29,09	-0,823
6. ...mert rendszerint ezt fogyasztom.”	5,24	1,621	30,93	-0,822
7. ...mert élvezettel tölt el az evése.”	5,21	1,684	32,32	-0,780
8. ...mert gyorsan elkészíthető.”	5,11	1,584	30,99	-0,643
9. ...mert egészségesnek tartom.”	5,11	1,639	32,07	-0,700
10. ...mert az étel étvágygerjesztő.”	5,10	1,671	32,76	-0,672

Forrás: Saját szerkesztés

A továbbiakban bemutatom a 45 étkezési motivációt a legkevésbé fontosaktól. A 17. táblázat a legkevésbé fontos 10 állítást szemlélteti.

**17. táblázat: A legkevésbé fontos 10 étkezési motiváció (N=1000)**

„Azért eszem, amit eszem...”	Statisztikai mutató			
	Átlag	Szórás	Relatív szórás	Ferdeség
1. ...mert az spontán vonz engem (pl. szemmagasságban helyezkedik el a polcokon, vonzó színösszetétel a csomagoláson.”	3,01	1,830	60,79	0,380
2. ...mert el akarom kerülni, hogy csalódást okozzak valakinek, aki boldoggá akart tenni.”	2,80	1,775	63,39	0,598
3. ...mert nem lenne udvarias másokkal szemben nem megenni azt.”	2,67	1,751	65,58	0,667
4. ...mert az ismerős a reklámokból és láttam a televízióban.”	2,65	1,748	65,96	0,654
5. ...mert elvárják, hogy megegyem.”	2,51	1,742	69,40	0,923
6. ...mert jó színben akarok feltűnni mások előtt.”	2,48	1,698	68,47	0,757
7. ...mert ez az étel trendi.”	2,47	1,730	70,04	0,898
8. ...mert egyedül érzem magam.”	2,34	1,688	72,14	0,999
9. ...mert szomorú vagyok.”	2,28	1,631	71,53	0,976
10. ...mert csalódott vagyok.”	2,22	1,586	71,44	1,042

*Forrás: Saját szerkesztés*

Az állítások kategóriái alapján az első és a negyedik étel vizuális vonzásával volt kapcsolatos; a második, harmadik, ötödik, hatodik és hetedik állítás társadalmi normákat, személyes imázs kifejezését; míg az utolsó három alskála valamilyen belső frusztrációt testesít meg. A 7 fokozatú Likert-állítás közül mindössze az első ért el 3,0-nál magasabb átlagértéket, a többi esetében is nagyjából csökken, míg a legutolsó állítás átlaga 2,22-n áll. Hasonló a helyzet a szórással is, amely szintén lépcsőzetes csökkenésen megy keresztül, kivétel a hetedik, „mert ez az étel trendi” állítás, ahol hirtelen visszaugrás történik (1,698 után 1,730-ra), míg az utolsó állítás a legkisebb, 1,586-os szórásértékkel. A ferdeségnél éppen fordított a helyzet: az eloszlás itt balra

ferde, ami azt jelenti, hogy többen vannak azok, akiknek nem fontos, mint azok, akiknek fontos az adott érték.

Az evési attitűdök feltárását feltáró faktorelemzéssel végeztük, amely alapján 8 faktorba soroltam a résztvevőket. A terjedelmi korlátok miatt az értekezésben a faktorsúlyok és egyéb mutatók nem kerülnek bemutatásra. Az első faktor a „Szociális szorongás” nevet kapta. Az ide tartozóknak három fő jellemzője van. Fontos nekik a külvilág, a rajtuk kívülállók véleménye, így például, hogy udvarias legyen másokkal, figyelembe véve mások elvárásait, és jó színben akar feltűnni mások előtt. Irrelevánsnak hangozhat, mégis kulcsfontosságúnak tartom megemlíteni: az eredeti, 15 faktoros német modell rövidített változata szerint mind a Szociális Normák, mind a Szociális imázs összes állítása ebben az egy faktorban, a Szociális szorongásban összpontosult. Egyértelmű tehát, hogy a szociális környezet az ide tartozók számára (ráadásul) duplán fontos! Másodszor van bennük egyfajta belső szorongásérzet (szomorú, magányos vagy csalódott lehet), amely belső motivációt jelent az eves felé. Ebben a faktorba került még az étel spontán vonzereje, amely arra utal, hogy a felsorolt tulajdonságokkal rendelkező egyének a jól kinéző ételekre harapnak rá, kiváltképpen, ha még ismerős is nekik valamely médiumból vagy hirdetésből („mert az ismerős a reklámokból és láttam a televízióban.”), ezek szerint tehát ösztönből cselekednek. A második faktor a „Kényelmes élvezkedés” nevet kapta. E motiváció lényege elsősorban a kényelmen és a jól megszokott ételek szeretetén alapul, hiszen többnyire a kényelemmel, a megszokással, a szükséggel („mert éhes vagyok”) és az étel szeretetével kapcsolatos állítások szerepelnek benne. A harmadik faktor az „Egészségtudatosság és Testsúly-kontroll” nevet kapta. Az étkezési motiváció lényege, hogy az ilyen egyének magasan előtérbe helyezik az élelmiszerek természetes, ezáltal egészségesebbnek is észlelt jellegét. És ezzel még messze nem merül ki náluk az egészség fontossága: bár a közvélekedés szerint, ami természetes, az egészségesebb is, megjelennek a konkrét, egészséget előtérbe helyező állítások is, mint a „mert egészségesebbnek tartom” és a „mert ezzel valósítom meg a kiegyensúlyozott étrendet” (ezek az eredeti, RENNER et al. (2012)-féle mintában az „Egészség” faktor részei). Ezen felül az összes, testsúlyra utaló állítás is megjelenik náluk („mert az étel zsírban szegény”; „mert alacsony kalóriatartalmú”; „mert odafigyelek a súlyomra”). E kategória tagjai tehát egyértelműen egészségtudatos, és testsúlyukra odafigyelő étkezési magatartást tanúsítanak. A negyedik faktor az „Árérzékenység” nevet kapta. Nem véletlenül, hiszen a csoporton belül megjelenik az összes, árrugalmassággal kapcsolatos állítás („mert nem kerül sokba anyagilag”; „mert nem akarok rá több pénzt költeni” és „mert le van árazva”). Ezzel ki is merül e csoport motivációja. Az ötödik faktor a „Társasági evés” nevet kapta. Ha nevében nem is, tartalmában első megfigyelésre

hasonlíthat az első skálára, amelyben nagyon erős a szociális környezetből fakadó motiváció. E csoportnál azonban még erősebb a szociális jelleg, csak éppen fordítva: a társasághoz kötődést nem belső kényszer és szorongás motiválja, vagy épp félelem a közösség véleményétől, hanem egy teljesen önkéntes, „önmagát társasági embernek gondoló” ember önképe. Már az állítások is azt sugallják, hogy az egyén otthonosan mozog, láthatóan jól ismeri a társasági létet megalapozó, összetartó tényezőket (hiszen „az evés társasági esemény, ami hangulatosabbá teszi az összejöveteleket, ráadásul ezáltal időt tölthetek más emberekkel”). Valószínűleg az ide tartozó emberek nagyobb önbecsüléssel, önbizalommal rendelkeznek, mint az első csoport tagjai. Megjegyezzük, ebbe a faktorba kizárólag a német modell „Társas hajlam” skálájának állításai kerültek. A hatodik faktor az „Önjutalmazás” nevet kapta. Ehhez a csoporthoz nincsen különösebb hozzáfűzni való, már az ide tartozó állítások is árulkodóak („mert ezzel jutalmazom magam” és „mert kényeztetni akarom magam”). Ez a csoportot minden bizonnyal a nassolók és az evést a lelki boldogság egyik eszközének tartók alkotják. A hetedik faktor a „Szokás- és hagyomány-vezérelt evés” nevet kapta. Ide tartoznak azok az evők, akik a megszokás és a hagyományok „rabjai”, amikor evésre kerül a sor. A nyolcadik faktor „Az étel csábító jellege” nevet kapta. Ők azok a típusok, akik számára elsősorban az olyan ételek az ínycsiklandozók, amik kellemesen el is töltik őket. De az minden bizonnyal állítható, hogy minden étvágygerjesztő étel, amit megkívánunk, azzal bőségesen jól is lakhatunk.

### *3.1.2. A modell alkalmasságának vizsgálata*

A szegmentáció végrehajtása előtt tesztelnünk kellett a modell alkalmasságát a vizsgálatokra. A megbízhatóságot a Cronbach-féle alfa mutatóval vizsgáltam, melynek alapján az alkalmazott skáláink megbízhatónak tekinthetők (18. táblázat).

**18. táblázat: Az alkalmazott mérési eszközök megbízhatósága (N=1000)**

Faktorok	Cronbach-féle alfa mutató	Cronbach's Alfa javulása elemek törlésével
<i>Szociális szorongás</i>	0,916	nem jelentős (0,904-0,915)
<i>Kényelmes élvezkedés</i>	0,876	nem jelentős (0,856-0,870)
<i>Egészségtudatosság és Testsúly-kontroll</i>	0,856	nem jelentős (0,833-0,843)
<i>Árérzékenység</i>	0,782	nem jelentős (0,637-0,799)
<i>Társasági evés</i>	0,800	nem jelentős (0,711-791)
<i>Önjutalmazás</i>	0,731	-
<i>Szokás- és hagyomány-vezérelt evés</i>	0,637	-
<i>Az étel csábító jellege</i>	0,770	-

*Forrás: Saját szerkesztés*

### 3.1.3. TEMS eredmények – Szegmentáció az evési motivációk alapján

A szegmentáció során a szegmensképző ismérvek a TEMS-modell alapján korábban meghatározott attitűdök (faktorok) voltak: szociális szorongás, kényelmes élvezkedés, egészségtudatosság és testsúly-kontroll, árérzékenység, társasági evés, önjutalmazás, szokás- és hagyomány-vezérelt evés és az étel csábító jellege. Miután az adataink alkalmasnak bizonyultak a szegmentációra, hierarchikus klaszterelemzéssel meghatároztam a klaszterek számát, valamint megvizsgáltam, vannak-e kiugró adatok. Mivel kiugró adatokat nem találtam, és 5 klaszterben határoztam meg a szegmentumok számát, K-közép (K-means) eljárással lefuttattam a klaszterelemzést, mely során a klaszterközepek meghatározását az algoritmusra bízta. A kialakított klaszterek egymástól szignifikánsan különböznek ( $p < 0.001$ ), a varianciaelemzés, azaz a szegmentáció eredménye valid. A következőkben a kutatás célkitűzéseinek megfelelően az egyes klaszterek részletes jellemzésére kerül sor. A 19. táblázat a klaszteranalízis által alkotott klaszterek részarányát mutatja főben és százalékban.

**19. táblázat: Klaszterek száma és aránya a mintában (N=1000)**

Klaszterek	Klaszterek mérete	
	Fő	Százalék
<i>Tradicionalis egyszerűsítők</i>	175	17,9
<i>Spórolós társasági és érzelmi evők</i>	195	19,9
<i>Kiegyensúlyozott önjutalmazók</i>	270	27,5
<i>Egészségtudatosak</i>	179	18,3
<i>Közömbösek</i>	160	16,4
<i>Összesen</i>	<i>979</i>	<i>100,0</i>

Forrás: Saját szerkesztés

Összesen 21 főt nem tudott az elemzés kategóriákba sorolni. A legkisebb klaszter 16,4%-os részaránnyal a Közömbösek (160 fő) csoportja lett. Őket követik (17,9%; 175 fő) a Tradicionalis egyszerűsítők. Dobogós helyre került a Kiegyensúlyozott önjutalmazók (27,5%; 270 fő), a Spórolós társasági és érzelmi evők (19,9%; 195 fő) és az Egészségtudatosak (18,3%; 179 fő) klasztere.

### **1. Klaszter – Tradicionalis egyszerűsítők**

Az első klaszterbe tartozó állítások alapján az ide tartozó egyének legjellegzetesebb motivációi az alábbiak: kényelem, megszokás és hagyomány, az étel szeretete és enyhe érzékenység. Ezek közül is a megszokás (ami tartalmában átfedésben van a saját hagyománnyal) és a kényelem a leginkább jellemző a csoportra, hiszen mindhárom, a szokásokra utaló állítás („mert jól ismerem”; „mert rendszerint ezt fogyasztom”; „mert ezt szoktam meg”) jellemzi őket. Ugyanez a helyzet a kényelemmel is, aminek szintén mindhárom állítása jellemző a klaszterre („mert ez a legkényelmesebb”; „mert könnyű elkészíteni”; „mert gyorsan elkészíthető”). A hagyományra utaló állításokból kettő („mert az a hagyományaimhoz tartozik”; „mert ezzel együtt nőttem fel”) rendelkezik magas átlaggal, de a harmadik állítás („mert hangulatosabbá teszi a társasági összejöveleteket”) is jelen van a klaszterben. Ugyanez a helyzet az ételszeretettel is („mert szeretem” és „mert jó az íze”). Így a kényelem és a megszokás után a (saját) hagyományok tisztelete és az evés/étel szeretete jellemzi őket leginkább. Magas átlagot

kaptak ezen felül a „mert éhes vagyok” és a „mert nem sokba kerül” állítások, ami arra utal, hogy a klasztertagokra jellemző a szükségből evés, és némi árérzékenység is (korábban már láthattuk, mit jelent az erős árérzékenység, ha egy teljes faktort alkot). Az első klaszter tehát, ha a motivációkra utaló egyes állításokat (3-3 állítás/motiváció) nézzük, igazán szép megoszlásokat, arányokat mutat.

## **2. Klaszter – Spórolós társasági és érzelmi evők**

A klaszter érdekessége, hogyha a két, szociális tényezőkből álló (első és ötödik) faktorra tekintünk vissza, akkor azt látjuk, hogy ennél a klaszternél keveredik a társaság szorongó és – talán ez a jó szó rá – kezdeményező megközelítése. Hiszen erős szerepet játszik a más embereknek, azaz a szociális környezetnek való megfelelési kényszer (pl. „mert nem lenne udvarias másokkal szemben”; „mert elvárják, hogy megegyem”; „mert el akarom kerülni, hogy csalódást okozzak valakinek, aki boldoggá akart tenni”), és a belső szorongás („mert csalódott vagyok”; „mert szomorú vagyok”; „mert egyedül érzem magam”). Furcsamód azonban jelen van a másik véglet is, az alapvető társas hajlam („mert ezáltal időt tölthetek más emberekkel”; „mert az evés egy társasági esemény”; „mert hangulatosabbá teszi a társasági összejöveteleket”; ezek jellemezték az ötös számú faktort). A tagok számára fontos még a társadalmi imázsuk („mert jó színben akarok feltűnni mások előtt”; „mert ez az étel trendi”; „mert az étel másoknak is bejön”) megvédése, ami szintén egyfajta védekező pozíció, hasonlóképp, mint az első faktorba tartozók egyik motivációja esetében is. Továbbá erős árérzékenységgel („mert nem kerül túl sokba”; „mert le van árazva”; „mert nem akarok rá több pénzt költeni”), és erős figyelemmel rendelkeznek a termék vizuális hatása kapcsán is („mert az spontán vonz engem”; mert ismerős a reklámokból és láttam a televízióban”; „mert esztétikus a megjelenése”). Kisebbsúllyal ugyan, de volt még egy-két tulajdonság, ami legalább részben jellemezte a klasztertagokat, ez pedig az étel természetes jellege volt. De a csoport tulajdonságai alapján, a többihez képest az egészségtudatosság csak minimálisan jellemzi az ide tartozó egyéneket.

## **3. klaszter – Kiegyensúlyozott önjutalmazók.**

Ahogy a neve is mutatja, a harmadik klaszterbe tartozó tagok legerősebb tulajdonsága az önjutalmazás („mert kényeztetni akarom magam”; „mert ezzel jutalmazom magam”; „mert élvezettel tölt el az evése”).

Az összes többi tulajdonság viszont pontosan ugyanakkora részarányal (15,38%) képviselteti magát a magas átlagú állítások között. A csoportnak az önjutalmazáson kívül öt fő tulajdonsága/motivációja van, két-két rájuk utaló állítással. Ezek a hagyomány („mert az a

hagyományaimhoz tartozik”; „mert ez bizonyos alkalmakhoz jól illeszkedik”); természetesség iránti igény („mert az nem tartalmaz az egészségre káros összetevőket”; „mert az étel természetes”); az étel szeretete önmagáért („mert az étel étvágygerjesztő”; „mert jó az íze”); szükségből evés („mert az étel kellemesen eltölt”; „mert szükségem van energiára”) és az egészségmagatartás („mert ezzel megvalósítom a kiegyensúlyozott étrendet”; „mert ez formában tart”).

#### **4. klaszter – Egészségtudatosak**

A negyedik klaszterbe, mint a neve is mutatja, értelemszerűen az egészséggel kapcsolatos állítások kerültek. Ebből a szempontból van átfedés a hármas számú klaszterrel, ahol az egészségtudatosság 15,38%-os részarányt képviselt a magas átlagú állítások között. Bár az egészségre utaló, magas átlagú állítások aránya ugyanúgy 15,38%, most is a közvélekedésre hivatkozhatunk, akárcsak a harmadik faktor esetében: ebben a klaszterben ugyanis a testsúlykontrollra utaló mindhárom állítás megjelenik („mert alacsony kalóriatartalmú”; „mert odafigyelek a testsúlyomra”; „mert az étel zsírban szegény”). Az egészséggel kapcsolatban pedig két állítás, a „mert egészségesnek tartom” és a „mert ez formában tart” kapott magas átlagot. Amely tulajdonságok kevésbé jellemezték a klasztert, azok az érzékenység (6,66%); a társasági hajlam motivációja (6,66%); a szorongás (6,66%) vagy szociális imázs motiválta, társaságnak való megfelelés (20,00%); az önjutalmazás (13,33%) és az étel vizuális vonzásából eredő motiváció (6,66%) volt.

#### **5. klaszter – Közömbösek**

Az ötödik klaszterben egyetlen magas átlagú állítással sem találkoztam. Így tehát rögtön az elején leszögezzük, hogy a két, a tulajdonság/motiváció súlyát kifejező mutató (az átlag és a részarány) közül az első miatt e klaszter összes jellemzője alapból veszt a súlyából. Másképp kifejezve: nincs egyetlen, a klaszterre markánsan jellemző tulajdonság az állítások átlagai alapján, de az állítások részarányai azért adnak némi igazodási pontot a jellemző tulajdonságokról. Figyelemre méltó például, hogy a megszokás és a hagyomány – hasonlóan a Tradicionális egyszerűsítőkhöz, itt is magas arányt képviselt: a két motiváció együtt 35,29%-ot tesz ki, azaz a tagok több mint harmadának, ha valamit figyelembe vesz, akkor ezt szinte biztosan mérlegeli. Emellett a kényelem három állítása („mert ez a legkényelmesebb”; „mert könnyű elkészíteni”; „mert gyorsan elkészíthető”) is komoly szerepet játszik (17,64%), ahogy a szükség (17,64%) és az étel szeretete (17,64%) is. Sőt, még az érzékenység is szerepet kapott (11,76%). Ezek alapján azt a következtetést vonhatjuk le, hogy erre a klaszterre egyszerre

sokféle étkezési motiváció jellemző, de igazán egyikben sem érdekeltek, egyik sem igazán fontos számukra, tehát közöny jellemzi őket.

#### *3.1.4. Megbeszélés – TEMS*

Más tanulmányokkal összhangban (pl. RENNER et al., 2012; SPROESSER et al., 2018; SPROESSER et al., 2019; PHAN és CHAMBERS, 2016; PHAN és CHAMBERS, 2018), a legnépszerűbb 10 alskála (1. táblázat) a TEMS 15 (és az utolsó két szerző esetében 17) faktora közül az alábbiakba csoportosítható: Az étel szeretete; Szokások; Szükség & Éhség; Egészség; Élvezet. Ezek az összes említett tanulmányban az első helyek egyikén állnak, kivétel ez alól az Élvezet faktor, ami a 6. helyre került a 15-ből (vagy 17-ből). Az első három faktor pedig az első 3 helyre került minden szerzőnél. A táblázat alatt részleteztük, ezek az alskálák mely skálákba tartoznak. Hasonlóképpen, a legkevésbé népszerű 10 alskála (15. táblázat) a zárójeles tanulmányokban is az utolsó helyek egyikén áll az általuk kapott 15 és 17 skála közül. Így értelemszerűen az ezt tartalmazó faktorok is: Vizuális vonzás (11. hely), Szociális normák (14. hely), Szociális imázs (15. hely) és a Negatív hatások szabályozása (13. hely), amit mi belső frusztrációnak neveztünk el másképpen. Ami a jelen kutatást illeti, csupán kb. feleannyi faktort sikerült azonosítanom, mint a fent említett szerzők. Ezzel együtt viszont mind a nevük, mind a tartalmuk között jócskán akadnak átfedések. De vannak ugyanolyan (tartalmú) faktorok is. Ilyen például az Árérzékenység, amely megegyezik a fenti öt szerző Ár faktorával; az Egészség- és Testsúly-kontroll az Egészség, a Természetesség és a Testsúly-kontroll faktorával; a Kényelem a Kényelmes élvezkedés faktorával. A Társasági evés és a Szociális szorongás faktorok a Társas hajlam, a Szociális normák, a Szociális imázs és a Negatív hatások szabályozása faktorok javát tartalmazza. Emellett az ide tartozókra erősen hat az étel vizuális hatása, látványa (pl. TV reklám, csalogató kinézetű ételek), ami pedig a Vizuális vonzás faktor nagy részét teszi ki. Az Önjutalmazás az Élvezettel; a Szokás- vagy hagyomány-vezérelt evés a Tradicionális evés és a Szokások faktorokat öleli fel, míg az Étél csábító jellege, Az étel szeretete és a Szükség & éhség gyenge egyvelege. Egyedül GRAÇA és szerzőtársai (2019) sorolták 7 faktorba a résztvevőket a TEMS alapján, ám más okból, mint mi (mert 8 faktor egy másik modellből származott). Ami a klaszterelemzést illeti, én csak egyetlen ilyen típusú kutatást találtam (CHAMBERS et al., 2016), ami azonban egyáltalán nem releváns a mi hierarchikus elemzésünkkel, hiszen míg az adott szerző a fogyasztott élelmiszercsoportok között végezte a klaszterezést, addig mi az étkezési motivációk alapján. Ebből a szempontból nem összehasonlítható a két elemzés.

### 3.2. A HTAS-kérdőív eredményei

Ebben az alfejezetben, csakúgy, mint az előzőnél, a második modell (skála), a HTAS eredményeit fogom ismertetni.

#### 3.2.1. HTAS eredmények – Az egészség skála értékelése

Első lépésben az egészség-skála eredményeit mutatom be leíró statisztikai mutatók alapján. Az adatfelvételi folyamatban 1-7-ig terjedő skálát alkalmaztam, ahol az 1-es érték az egyáltalán nem ért egyet, a 7-es pedig a teljes mértékben egyetért minősítést jelentette. Ezt szemlélteti az 20/a és 20/b táblázat.

**20/a táblázat: Az egészség-skála leíró statisztikai eredményei (N=1000)**

Állítás	Leíró statisztikai mutató			
	Átlag	Szórás	Relatív szórás, %	Ferdeség
<b>Fontos számomra, hogy az étrendem gazdag legyen vitaminokban és ásványi anyagokban.</b>	4,86	1,611	33,14	-0,492
<b>Nem kerülök el egy ételmiszert azért, mert az megemelheti a vér koleszterinszintjét.</b>	4,78	1,769	37,00	-0,424
<b>Olyan ételmiszereket próbálok választani, amelyek nem tartalmaznak ételmiszeripari adalékanyagokat.</b>	4,54	1,638	36,01	-0,325
<b>Azt eszem, amit szeretek, és nem aggódom az ételmiszerek egészségességi kockázatai miatt.</b>	4,49	1,672	37,24	-0,325
<b>Véleményem szerint az energiában csökkentett termékekből úgy ehetek többet, hogy közben nem fogyasztok túl sok kalóriát.</b>	4,38	1,577	36,00	-0,282
<b>Az ételmiszerek egészségessége csekély hatással van az ételmiszerválasztásomra.</b>	4,36	1,701	39,01	-0,211

*Forrás: Saját szerkesztés*

20/b táblázat: Az egészség-skála leíró statisztikai eredményei (N=1000)

Állítás	Leíró statisztikai mutató			
	Átlag	Szórás	Relatív szórás, %	Ferdeség
Úgy hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek fogyasztásával karban tartható a vér koleszterinszintje.	4,28	1,587	37,08	-0,272
A nassolnivalók (rágcsálnivalók) egészségessége nem fontos számomra.	4,27	1,792	41,97	-0,110
Úgy hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek fogyasztásával megőrizhetem a jó alakomat.	4,19	1,674	39,95	-0,278
Különös figyelmet szentelek az élelmiszerek egészségvédő hatásainak.	4,16	1,811	43,53	-0,214
Nem hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek egészségesebbek, mint a hagyományos termékek.	4,13	1,713	41,48	-0,076
Mindig kiegyensúlyozott és egészséges étrendet követek.	4,06	1,696	41,77	-0,095
Véleményem szerint az energiában (zsírban, cukorban) csökkentett (sovány, light) termékek nem javítják az egyén egészségét.	4,00	1,712	42,80	-0,035
Csak organikus módon előállított biozöldegeket szeretnék fogyasztani.	3,97	1,885	44,99	-0,119
Fontos számomra, hogy az étrendem zsírban szegény legyen.	3,95	1,777	44,99	0,059
Véleményem szerint a bioélelmiszerek egészségre gyakorolt hatása nem jobb, mint a hagyományos élelmiszereké.	3,94	1,747	44,34	0,004
Véleményem szerint az energiában csökkentett termékek nem csökkentik a vér koleszterinszintjét.	3,87	1,679	43,38	0,011
Nem aggódom az élelmiszeripari adalékanyagok (E-számok) miatt.	3,74	1,879	50,24	0,064
Nem eszem feldolgozott élelmiszereket, mivel nem tudom, hogy mit tartalmaznak.	3,50	1,850	52,86	0,118
Véleményem szerint a mesterséges aromákkal ízesített termékek nem károsak az egészségre.	3,27	1,741	53,24	0,260

Forrás: Saját szerkesztés

A megkérdezettek leginkább azzal értenek egyet, hogy az étrendjük legyen gazdag vitaminokban és ásványi anyagokban. Ugyanakkor azzal is inkább egyetértenek, hogy nem akarnak elkerülni egy élelmiszert azért, mert az megemelheti a vér koleszterinszintjét. Ez nyilvánvaló ellentmondás a két eredmény között. Úgy tűnik, hogy még mindig fontos választási kritérium az élelmiszerek adalékanyagmentessége, miközben azzal is többen értenek egyet, hogy azt esznek, amit szeretnek, és nem aggódnak az élelmiszerek egészségességi kockázatai miatt.

### *3.2.2. HTAS eredmények – Az egészség alszála faktorelemzése*

A faktorelemzés során, a kérdőíven szereplő 20 egészségre vonatkozó állítás segítségével, olyan egészségdimenziókat azonosítottam, amelyek a magyar fogyasztókat kisebb-nagyobb mértékben jellemzik. Három állítást töröltünk, mivel azok két faktoron is ültek. Az elemzés során 48,315%-os magyarázó erővel bíró modellt kaptam. A Kaiser-Meyer-Olkin mutató (KMO) értéke meghaladja a 0,5-es értéket, 0,842, vagyis a faktorok a szórásnégyzet 84%-át magyarázzák. Ennek alapján a változószett alkalmas a faktoranalízisre. A Bartlett-teszt szignifikanciája 0,000, eszerint a változók páronként függetlenek. A faktorelemzés során négyfaktoros struktúrát kaptam (21. táblázat).

Az első faktorba tömörülnek az egészségtudatossághoz kapcsolódó állítások (magyarázott variancia: 23,877%). A fogyasztók különös figyelmet szentelnek az élelmiszerek egészségvédő hatásainak, kiegyensúlyozott és egészséges étrendet követnek. Értékként jelenik meg a zsírban szegényítés, az organikus élelmiszerek fogyasztása, az élelmiszeripari adalékanyag-mentesség, a vitaminokban és ásványi anyagokban történő dúsítás, továbbá a feldolgozott élelmiszerek kerülése. A faktor balra ferde (Skewness= -0,187), azaz a magyar fogyasztókra valamilyen mértékben jellemző az egészségtudatosság.

A második faktor jeleníti meg az egészségrizikó magatartást, ahol a magyarázott variancia 13,356%. A fogyasztók nem kerülnek el azokat az élelmiszereket, amelyek növelhetik a koleszterinszintet, az élelmiszerek észlelt egészségessége csak csekély mértékben van hatással az élelmiszerválasztásukra. A faktor balra ferde (Skewness= -0,145), vagyis a megkérdezettek inkább igaznak vélik önmagukra nézve ezeket a szempontokat.

A harmadik faktor a szkeptikus hitetlenség hozzáállást tükrözi az élelmiszerekhez (magyarázott variancia: 6,459%). Véleményük szerint a mesterséges aromákkal ízesített termékek nem károsak az egészségre, a bioélelmiszerek egészségre gyakorolt hatása pedig nem jobb, mint a hagyományos élelmiszereké. Nem aggódnak az élelmiszeripari adalékanyagok miatt, de nem hisznek az energiában csökkentett termékekben sem. A faktor enyhén jobbra

ferde (Skewness=0,010), azaz a fogyasztók inkább nem érzik igaznak önmagukra nézve a szkeptikus és hitetlen hozzáállást.

A negyedik faktorban tömörül a hit az energiacsökkentésben. A magyarázott variancia értéke 4,622%. Hitük szerint az energiacsökkentés sok mindent megold. Így az energiában csökkentett termékekből úgy ehetnek többet, hogy közben nem fogyasztanak túl sok kalóriát. Az ilyen termékek fogyasztásával megőrizhető a jó alak, de fogyasztásuk révén karban tartható a vér koleszterinszintje is. A faktor jelentősen balra ferde (Skewness=-0,552), vagyis a válaszadók erősen hisznek az energiacsökkentés pozitív hatásaiban.

**21. táblázat: A feltáró faktorelemzés eredményei**

Állítások	Egészség-tudatosság	Egészség-rizikó magatartás	Szkeptikus hitetlenség	Hit az energia-csökkentésben
1 Különös figyelmet szentelek az élelmiszerek egészségvédő hatásainak.	0,748			
2 Mindig kiegyensúlyozott és egészséges étrendet követek.	0,739			
3 Fontos számomra, hogy az étrendem zsírban szegény legyen.	0,660			
19 Csak organikus módon előállított bioöldségeket szeretnék fogyasztani.	0,613			
18 Olyan élelmiszereket próbálok választani, amelyek nem tartalmaznak élelmiszeripari adalékanyagokat.	0,601			
4 Fontos számomra, hogy az étrendem gazdag legyen vitaminokban és ásványi anyagokban.	0,576			
20 Nem eszem feldolgozott élelmiszereket, mivel nem tudom, hogy mit tartalmaznak.	0,489			
6 Nem kerülök el egy élelmiszert azért, mert az megemelheti a vér koleszterinszintjét.		0,794		
7 Az élelmiszerek egészségessége csekély hatással van az élelmiszerválasztásomra.		0,719		

5 Azt eszem, amit szeretek, és nem aggódom az élelmiszerek egészségességi kockázatai miatt.		0,703		
8 A nassolnivalók (rágcsálnivalók) egészségessége nem fontos számomra.		0,523		
17 Véleményem szerint a mesterséges aromákkal ízesített termékek nem károsak az egészségre.			0,714	
16 Véleményem szerint a bioélelmiszerek egészségre gyakorolt hatása nem jobb, mint a hagyományos élelmiszereké.			0,552	
15 Nem aggódom az élelmiszeripari adalékanyagok (E-számok) miatt.			0,536	
14 Véleményem szerint az energiában csökkentett termékekből úgy lehet többet, hogy közben nem fogyasztok túl sok kalóriát.				0,720
13 Úgy hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek fogyasztásával megőrizhetem a jó alakomat.				0,629
11 Úgy hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek fogyasztásával karban tartható a vér koleszterinszintje.				0,580

*Forrás: Saját szerkesztés*

*Extraktív módszer: Maximum Likelihood; Rotációs módszer: Varimax rotation; Rotation converged in 7 iterations; KMO=0,842; Bartlett: (Approx. Chi Sq.) 6114,148,000; (Sig.) 0,000; Kommunalitások: 0,326-0,642; Kumulatív magyarázott variancia: 48,315; N=1000.*

### 3.2.3. HTAS eredmények – A modell alkalmasságának vizsgálata

A megbízhatóságot a Cronbach-féle alfa mutatóval és a composite reliability (CR) mutatóval vizsgáltuk, melyek alapján az alkalmazott skáláink megbízhatónak tekinthetők, a reliabilitás pedig nem növelhető tovább itemek eltávolításával (Cronbach, 1951). A megbízhatósági vizsgálat eredményeit a 22. táblázat foglalja össze.

**22. táblázat: Az alkalmazott mérési eszközök megbízhatósága**

Faktorok	Cronbach-féle alfa mutató	Composite reliability
Egészségtudatosság	0,837	0,878
Egészségrizikó magatartás	0,807	0,782
Szkeptikus hitetlenség	0,705	0,581
Hít az energiacsökkentésben	0,738	0,355

Forrás: Saját szerkesztés

A belső validitást (convergent validity) konfirmatorikus faktorelemzéssel (CFA) teszteltük. A modell mérési és strukturális részeit (mérési és látens változók közötti hierarchikus kapcsolatrendszer) az előzetes feltevéseinket alátámasztó feltáró faktorelemzés (EFA) szerint alakítottam ki. A CFA elemzés eredményeit a 23. táblázat tartalmazza.

**23. táblázat: A konfirmatorikus faktorelemzés eredményei**

Mutató	Elfogadási tartomány	Empirikus eredmények
$\chi^2$	-	1162,365
df.	-	113
sig.	>0,05	0,0880
CFI	>0,9	0,991
GFI	>0,95	0,990
TLI	>0,95	0,990
NFI	>0,95	0,987
NNFI	>0,95	0,965
RMSEA	<0,06	0,049

Forrás: saját számítások, valamint HAIR et al., 2009 alapján.

Az eredmények alapján a modell belső validitását elfogadom (HAIR et al., 2008), vagyis az empirikus modellünk illeszkedik az elméleti modellhez. A CFA elemzés során mindössze annyi engedélyt tettünk, hogy a számítások során engedélyeztük az egy adott látens változóhoz tartozó mérési változók közötti kovarianciát, minden olyan esetben, amikor a modifikációs index kiugró értékeket mutatott.

#### 3.2.4. HTAS eredmények – Klaszteranalízis – Egészség skála

A faktorelemzés igazolta, hogy a kapott faktorok alkalmasak a klaszteranalízisre, ezért a következő lépésben elvégeztük a magyar fogyasztók attitűd alapú szegmentációját k-means

klaszterezési eljárás segítségével. A csoportosítási eljárás lefolytatása után, a vizsgált a 17 tényező mentén, négy csoportot tudtam elkülöníteni.

A következőkben a kutatás célkitűzéseinek megfelelően az egyes klaszterek részletes jellemzésére kerül sor. Az egyes csoportok sajátosságainak ismertetése előtt célszerű felhívni a figyelmet a 22. táblázatban szereplő F értékekre, amelyek jelzik, hogy melyik változó mentén sikerült homogénebb klasztereket kialakítani, és ezzel párhuzamosan melyik változó mentén vannak egymástól legtávolabb a klaszterközpontok. Minél nagyobb az F értéke, annál inkább nevezhetjük tökéletesnek az adott változó mentén a klaszterképződést, annál fontosabbnak, erősebbnek nevezhetjük az adott változó hatását az egész klaszterezési eljárásra. A 24. táblázatban szereplő F értékek szerint az egyes fogyasztói csoportok elsősorban az egészségrizikó magatartás mentén különültek el.

**24. táblázat: Az egészségesség skála alapján képzett fogyasztói csoportok (klaszterek) (N=1000)**

Állítások	A minta jellemzői			A fogyasztói szegmensek (klaszterek) jellemzői			
	F	Szignifikancia	Mintaátlag	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter
Különös figyelmet szentelek az élelmiszerek egészségvédő hatásainak.	132,902	0,000	4,21	4,57	5,83	3,55	3,17
Mindig kiegyensúlyozott és egészséges étrendet követek.	141,997	0,000	4,09	4,38	5,70	3,44	3,11
Fontos számomra, hogy az étrendem zsírban szegény legyen.	157,788	0,000	4,00	4,45	5,63	2,93	3,19
Csak organikus módon előállított biozöldegeket szeretnék fogyasztani.	72,311	0,000	4,00	4,66	4,99	3,23	3,16
Olyan élelmiszereket próbálok választani, amelyek nem tartalmaznak élelmiszeripari adalékanyagokat.	86,509	0,000	4,56	4,87	5,74	4,27	3,59
Fontos számomra, hogy az étrendem gazdag legyen vitaminokban és ásványi anyagokban.	145,884	0,000	4,87	4,81	6,39	4,98	3,71
Nem eszem feldolgozott élelmiszereket, mivel nem tudom, hogy mit tartalmaznak.	84,527	0,000	3,54	4,62	3,68	2,36	3,25
Nem kerülök el egy élelmiszert azért, mert az megemelheti a vér koleszterinszintjét.	226,384	0,000	4,76	5,06	3,85	6,49	3,53
Az élelmiszerek egészségessége csekély hatással van az élelmiszerválasztásomra.	271,478	0,000	4,31	5,15	2,68	5,58	3,43
Azt eszem, amit szeretek, és nem aggódom az élelmiszerek egészségességi kockázata miatt.	120,475	0,000	4,48	4,87	3,50	5,69	3,65

A nassolnivalók (rágcálnivalók) egészségessége nem fontos számomra.	104,997	0,000	4,24	5,02	2,95	5,05	3,59
Véleményem szerint a mesterséges aromákkal ízesített termékek nem károsak az egészségre.	208,315	0,000	3,29	4,69	1,72	2,62	3,46
Véleményem szerint a bioélelmiszerek egészségre gyakorolt hatása nem jobb, mint a hagyományos élelmiszereké.	113,728	0,000	3,93	5,01	2,47	4,08	3,66
Nem aggódom az élelmiszeripari adalékanyagok (E-számok) miatt.	108,163	0,000	3,70	4,81	2,10	3,75	3,59
Véleményem szerint az energiában csökkentett termékekből úgy ehetek többet, hogy közben nem fogyasztok túl sok kalóriát.	139,107	0,000	4,38	5,12	5,42	3,42	3,61
Úgy hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek fogyasztásával megőrizhetem a jó alakomat.	164,686	0,000	4,22	4,95	5,41	2,91	3,66
Úgy hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek fogyasztásával karban tartható a vér koleszterinszintje.	69,392	0,000	4,28	4,82	5,14	3,50	3,72

*Forrás: Saját szerkesztés*

1-7 fokú intervallum skála (1= egyáltalán nem ért egyet, 7=teljes mértékben egyetért); Classify=K-means Cluster; Current Iteration=10; Missing Values= Exclude Cases Listwise; One-Way Anova sig<0,05; N=1000.

## **1. klaszter – Tévhitekkel élő nemtörődöm fogyasztók**

A csoport aránya 30,39% (286 fő) az összes megkérdezett között. A szegmensben enyhén felülreprezentáltak a férfiak (33,8%) és erősen dominálnak a 30-39 évesek (46,1%). A 60 évesnél idősebbek alulreprezentáltak (25,5%). A csoportban nagyobb arányban jelennek meg az általános iskolát végzettek (31,2%) és a szakmunkások (34,3%). A diplomával rendelkezők (25,9%) viszont – a klaszter méretéhez képest – kevesebben vannak. Dominálnak a kevésbé egészségtudatos személyek (38,0%), akárcsak a többnyire nem környezettudatos fogyasztók (44,6%). Település szerint felülreprezentáltak a kisebb városokban és a községekben élők (34,2% illetve 39,6%). Túlsúlyban vannak a Közép-Magyarországon (37,2%) és a Dél-Dunántúlon (40,4%) lakók.

Leginkább jellemző rájuk, hogy azért nem esznek feldolgozott élelmiszereket, mert tudják, hogy az mit tartalmaz, ami látszólag tudatos magatartásra utal. Fogyasztásuk mellőzése inkább azzal függhet össze, hogy kisebb településeken élnek, ahol több a saját termékelőállítás aránya, mint a nagyvárosokban élőkénél. Úgy gondolják, hogy az élelmiszerek egészségessége csak csekély hatással van az élelmiszerválasztásukra. Mérsékeltén egészségtudatos gondolkodásuk miatt nem hisznek a mesterséges aromák egészségkárosító hatásában, de nem aggódnak az E-számok miatt sem. A bioélelmiszerekkel szemben is szkeptikusak, nem hisznek azok egészségvédő hatásában.

## **2. klaszter – Egészségtudatos nagyvárosiak**

A csoport aránya 19,8% (186 fő), amivel a legkisebb klaszternek számít. A szegmensben erősen felülreprezentáltak a nők (27,0%), a korcsoportok arányai kiegyensúlyozottak, egyedül a 30-39 éves korosztály alulreprezentált (11,2%). Felülreprezentáltak az aktív szellemi dolgozók (22,4%), a GYES-en, GYED-en lévők (47,6%), valamint a nyugdíjasok (23,9%) és a tanulók (30,6%). Kiegyensúlyozott anyagi viszonyok jellemzik a klasztert, enyhén felülreprezentáltak a magasabb jövedelműek. Többnyire, illetve nagyon egészségtudatos személyek dominálnak a klaszterben (36%, illetve 41%), és ez érvényes a környezettudatosságra is csak kisebb mértékben. Településtípus szerint felülreprezentáltak a budapesti lakosok (24,2%).

A klaszterbe tartozók különös figyelmet szentelnek az élelmiszerek egészségvédő hatásainak. Törekednek a kiegyensúlyozott táplálkozásra, így a zsírban szegény élelmiszerek és ételek fogyasztására, de ugyanilyen fontos számukra az ásványi anyagokban és vitaminokban dúsított étrend is. Ők a fő fogyasztói az organikus élelmiszereknek. Ha lehet, elkerülik az

élelmiszeripari adalékanyagokat tartalmazó termékeket. Erősen hisznek az energiacsökkentésben, ami karban tartja a testtömegüket, továbbá a vér koleszterinszintjét.

### **3. klaszter – Egészségrizikó magatartással élők**

A klaszterbe 223 fő tartozik, ami a teljes minta 23,7%-a. A szegmensben dominálnak a férfiak (27,0%), a korcsoportok közül a 60 évesnél idősebbek (25,8%). Felülreprezentáltak a maximum nyolc általánost végzettek (31,2%), de viszonylag magas a felsőfokú diplomával rendelkezők aránya is (27,8%). Erősen felülreprezentáltak a nyugdíjasok (29,1%). Jövedelmük átlagos, vagyis éppen elegendő, hogy megéljenek belőle, de félretenni már nem tudnak (25,2%). Egészségtudatosságuk átlagos vagy annál gyengébb, ugyanakkor környezettudatosságuk erősebb. Felülreprezentáltak a fővárosban (28,6%) és a megyei jogú városokban élők (33,2%). Nagyobb arányban élnek Észak-Magyarországon (38,0%), továbbá Észak- (31,9%) és Dél-Alföldön (31,0%).

A klaszterek közül leginkább jellemző rájuk, hogy nem kerülnek el az élelmiszereket csak azért, mert azok megemelik a vér koleszterinszintjét. Az élelmiszerek egészségessége csekély hatással van az élelmiszerválasztásukra, jellemzően azt vásárolnak és fogyasztanak, amit szeretnek. Egyáltalán nem aggódnak az élelmiszerek egészségességi kockázata miatt. Főétkezések között szívesen választanak nassolnivalókat is, ebben az esetben sem egészségesség alapján választanak.

### **4. klaszter – Közömbösek**

Ez a csoport képezi a második legnagyobb klasztert a mintában (246 fő, 26,1%). Ebben az esetben is enyhén felülreprezentáltak a férfiak (27,5%), a korcsoportok közül pedig az 50-59 évesek (29,9%). Dominálnak az aktív fizikai dolgozók a szegmensben (31,6%), anyagi viszonyaik kiegyensúlyozottak. Kiemelkedő az aránya az egyáltalán nem egészségtudatos fogyasztóknak (53,4%), és mindössze 12,8% a nagyon egészségtudatos személy. Ugyanez a tendencia jellemzi környezettudatosságukat is. Gyakorlatilag valamennyi településtípusban arányuk kiegyensúlyozott, közel van a csoport méretéhez. Gyakorlatilag dunántúli lakosok, erősen felülreprezentáltak a Közép- (38,6%), a Nyugat- (38,4%) és a Dél-Dunántúlon (40,4%) élők.

Egyetlen egészségre vonatkozó állításnál sincs kiugró érték, úgy tűnik, hogy a szegmens inkább közömbös az élelmiszerfogyasztás és az egészségmagatartás kapcsolatát illetően.

### 3.2.5. HTAS eredmények – Az íz alskála értékelése

Az ízkála esetében is először a leíró statisztikai mutatókat szemléltetjük, amelyeket a 25. táblázat tartalmaz. Az adatfelvételi folyamatban 1-7-ig terjedő skálát alkalmaztam, ahol az 1-es érték az egyáltalán nem ért egyet, a 7-es pedig a teljes mértékben egyetért minősítést jelentette.

**25. táblázat: Az ízkála leíró statisztikai eredményei (N=1000)**

Állítás	Leíró statisztikai mutató			
	Átlag	Szórás	Relatív szórás, %	Ferdeség
Fontos számomra, hogy hét közben ugyanúgy, mint hétvégén ízletes ételeket egyek.	5,52	1,486	26,92	-0,800
Fontos része a hétvégének az igazán finom ételek fogyasztása.	5,46	1,526	27,95	-0,868
Amikor eszem, akkor az ételek (ízének) élvezetére koncentrálok.	5,42	1,441	26,59	-0,783
Véleményem szerint evéssel nyugtatni önmagunkat önámítás.	4,98	1,766	35,46	-0,605
Nem kényeztetem magam élelmiszerek vásárlásával.	4,26	1,788	41,97	-0,132
Nem hiszem, hogy az élelmiszereknek mindig örömforrásnak kellene lenniük.	4,23	1,825	43,14	-0,196
Gyakran megkívánom az egyéb (nem csoki) édességeket.	4,07	1,829	44,94	-0,031
Ugyanannyi időt fordítok az étkezésre, még abban az esetben is, ha nem ízlik az étel.	3,93	1,761	44,81	-0,137
Gyakran megkívánom a csokoládét.	3,90	1,702	43,64	-0,031
Általában szeretem kényeztetni magam valami igazán finom, fenséges dolog vásárlásával.	3,80	1,801	47,39	0,050
Gyakran jutalmazom magam valami igazán ízletes termék megvásárlásával.	3,79	1,788	47,18	0,044
Gyakran megkívánom a jégkrémet.	3,78	1,866	49,37	0,114
Igyekszem elkerülni az ízletes (kényeztető) ételek evését, amikor rossz a hangulatom.	3,48	2,013	57,84	0,234
Az élelmiszerek megjelenése (vonzereje) nem fontos számomra.	3,42	1,941	56,75	0,276

Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) a csokoládé után.	3,35	2,012	60,06	0,247
Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) a jégkrémek után.	3,33	1,925	57,81	0,275
Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) az egyéb (nem csoki) édességek után.	3,23	1,927	59,66	0,346
Amikor rossz a hangulatom, gyakran kényeztetem magamat valami finomsággal.	3,14	1,763	56,15	0,343

*Forrás: Saját szerkesztés*

A megkérdezettek leginkább azzal értenek egyet, hogy hét közben ugyanúgy, mint hétvégén ízletes ételeket egyenek. Ezzel együtt fontos része a hétvégének az igazán finom ételek fogyasztása. Fontos számukra az is, hogy amikor esznek, akkor az ételek (ízének) élvezetére koncentrálnak. Az eredmények azt tükrözik, hogy a fogyasztóknak kiemelten fontos az élelmiszerek, ételek élvezeti értéke. Sokan vallják azt, hogy evéssel nyugtatni önmagukat önámítás, de az is kevésbé jellemző rájuk, hogy kényeztetnék magukat élelmiszerek vásárlásával. Viszonylag sokan megkívánnak édes ételeket, köztük csokoládét. Összefoglalva az élelmiszerek élvezeti értéke fontos számukra, ugyanakkor kevésbé jellemző rájuk, hogy hangulatuk befolyásolná a kényeztető ételek vásárlási gyakoriságát.

### *3.2.6. HTAS eredmények – Az íz alskála faktorelemzése*

A faktorelemzés során, a kérdőíven szereplő 18 ízre vonatkozó állítás segítségével, olyan ízdimenziókat azonosítottam, amelyek a magyar fogyasztókat kisebb-nagyobb mértékben jellemzik. Az elemzés során 57,820%-os magyarázó erővel bíró modellt kaptam. A Kaiser-Meyer-Olkin mutató (KMO) értéke meghaladja a 0,5-es értéket, 0,797, vagyis a faktorok a szórásnégyzet 79-80%-át magyarázzák. Ennek alapján a változószett alkalmas a faktoranalízisre. A Bartlett-teszt szignifikanciája 0,000, eszerint a változók páronként függetlenek. Két állítást töröltünk, mivel azok két faktoron is ültek. A faktorelemzés során öt faktoros struktúrát kaptam (26. táblázat).

**26. táblázat: A feltáráó faktorelemzés eredményei**

Állítás	Sóvárgás	Önjutalmazás	Megkívánás	Ízletesség	Önkényeztetés kerülése
3 Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) az egyéb (nem csoki) édességek után.	0,945				
1 Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) a csokoládé után.	0,904				
2 Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) a jégkrémek után.	0,872				
8 Általában szeretem kényeztetni magam valami igazán finom, fenséges dolog vásárlásával.		0,854			
7 Gyakran jutalmazom magam valami igazán ízletes termék megvásárlásával.		0,771			
9 Amikor rossz a hangulatom, gyakran kényeztetem magamat valami finomsággal.		0,622			
5 Gyakran megkívánom az egyéb (nem csoki) édességeket.			0,897		
4 Gyakran megkívánom a csokoládét.			0,740		
6 Gyakran megkívánom a jégkrémet.			0,631		
15 Fontos számomra, hogy hét közben ugyanúgy, mint hétvégén ízletes ételleket egyek.				0,843	
16 Amikor eszem, akkor az ételek (ízének) élvezetére koncentrálok.				0,809	

18 Fontos része a hétvégének az igazán finom ételek fogyasztása.				0,633	
13 Nem hiszem, hogy az élelmiszereknek mindig örömforrásnak kellene lenniük.					0,557
12 Igyekszem elkerülni az ízletes (kényeztető) ételek evését, amikor rossz a hangulatom.					0,515
10 Nem kényeztetem magam élelmiszerek vásárlásával.					0,499
11 Véleményem szerint evéssel nyugtatni önmagunkat önámítás.					0,436

*Forrás: Saját szerkesztés*

*Extraktív módszer: Maximum Likelihood; Rotációs módszer: Varimax rotation; Rotation converged in 14 iterations; KMO=0,797; Bartlett: (Approx. Chi Sq.) 9225,370,000; (Sig.) 0,000; Kommunalitások: 0,110-0,879; Kumulatív magyarázott variancia: 57,820; N=1000.*

Az első faktorba tömörülnek a sóvárgással kapcsolatos magatartásformák. Ez a gondolkodásmód furcsának tartja, hogy néhány ember sóvárog az édességek különböző típusai iránt (pl. jégkrém, sütemény, csokoládé). A második faktor az önjutalmazás megnevezést kapta. Az így gondolkodó fogyasztók szeretik kényeztetni magukat ízletes és édes termékekkel, és ha rossz a hangulatuk, akkor gyakran nyúlnak valamilyen, számukra finom ételhez. A harmadik faktorba tartoznak a megkívánással kapcsolatos tényezők. Ahogy a nevében is benne van, gyakran megkívánnak valamilyen édességet, így csokoládét, jégkrémet vagy egyéb édességet. A negyedik faktorba tömörülnek az ízletességgel kapcsolatos tényezők. Akik így gondolkodnak, azok számára kifejezetten fontos az élvezetes ételfogyasztás, jellemzően az ételek ízére, élvezetére koncentrálnak. Az utolsó, ötödik faktor éppen ellentétes gondolkodásmódot mutat. Központi eleme az önkényeztetés kerülése, nekik az evés csak ritkán okoz nyugalmat, nem szívesen vásárolnak, rossz hangulat esetén pedig inkább kerülnek az ízletes (kényeztető) ételeket.

### 3.2.7. HTAS eredmények – A modell alkalmasságának vizsgálata

A megbízhatóságot ebben az esetben is a Cronbach-féle alfa mutatóval és a composite reliability (CR) mutatóval vizsgáltam, melyek alapján az alkalmazott skáláink megbízhatónak tekinthetők, a reliabilitás pedig nem növelhető tovább itemek eltávolításával (Cronbach, 1951). A megbízhatósági vizsgálat eredményeit a 27. táblázat foglalja össze.

**27. táblázat: Az alkalmazott mérési eszközök megbízhatósága**

Faktorok	Cronbach-féle alfa mutató	Composite reliability
Sóvárgás	0,956	0,745
Önjutalmazás	0,843	0,688
Megkívánás	0,870	0,613
Ízletesség	0,802	0,617
Önkényeztetés kerülése	0,580	0,366

*Forrás: Saját szerkesztés*

A belső validitást (convergent validity) konfirmatorikus faktorelemzéssel (CFA) teszteltük. A modell mérési és strukturális részeit (mérési és látens változók közötti hierarchikus kapcsolatrendszer) az előzetes feltevéseinket alátámasztó feltáró faktorelemzés (EFA) szerint alakítottuk ki. A CFA elemzés eredményeit a 28. táblázat tartalmazza.

**28. táblázat: A konfirmatorikus faktorelemzés eredményei**

Mutató	Elfogadási tartomány	Empirikus eredmények
$\chi^2$	-	1224,993
df.	-	94
sig.	>0,05	0,299
CFI	>0,9	0,992
GFI	>0,95	0,993
TLI	>0,95	0,990
NFI	>0,95	0,991
NNFI	>0,95	0,990
RMSEA	<0,06	0,032

*Forrás: Saját számítások, valamint HAIR et al., 2009 alapján.*

Az eredmények alapján a modell belső validitását elfogadjuk (HAIR et al., 2009), vagyis az empirikus modellünk illeszkedik az elméleti modellhez. A CFA elemzés során mindössze annyi engedélyt tettünk, hogy a számítások során engedélyeztük az egy adott látens változóhoz

tartozó mérési változók közötti kovarianciát, minden olyan esetben, amikor a modifikációs index kiugró értékeket mutatott.

### 3.2.8 HTAS eredmények – Klaszteranalízis – ízkála

A faktorelemzés igazolta, hogy a kapott faktorok alkalmasak a klaszteranalízisre, ezért a következő lépésben elvégeztük a magyar fogyasztók attitűd alapú szegmentációját k-means klaszterezési eljárás segítségével. A csoportosítási eljárás lefolytatása után, a vizsgált a 16 változó mentén, négy csoportot tudtam elkülöníteni. A klaszterek jellemzőit a 29. táblázat szemlélteti.

#### 1. klaszter – Tudatos idősek

A klasztert összesen 229 fő alkotja, ami a minta 23,8%-a. A csoporton belül felülreprezentáltak a 60 évesnél idősebbek (29,5%), míg az átlagosnál kisebb az aránya a fiatalabb korosztályoknak (18-29 évesek – 19,4%; 30-39 évesek – 16,6%). Az idős korcsoportnak megfelelően dominálnak a klaszterben az özvegyek (38,1%). Jövedelmük jellemzően átlagos, éppen elegendő arra, hogy megéljen(ek) belőle, de félretenni már nem tudnak (25,5%). Egészségtudatosságuk az átlagosnál erősebb, felülreprezentáltak azok, akik nagyon egészségtudatosnak vallják magukat (35,5%). Ugyanez kevésbé jellemző a környezettudatosságra. A klaszter tagjai nagyobb arányban élnek Budapesten (31,9%), mint más településen. Régiók szerint felülreprezentáltak a Közép-Magyarországon (27,1%), a Közép-Dunántúlon (32,0%) és az Észak-Alföldön (35,9%) élők.

A klaszter tagjai nem hisznek abban, hogy az élelmiszereknek mindig örömforrásnak kellene lenniük. Véleményük szerint evéssel nyugtatni önmagukat önámításnak tűnik. Vásárlásaik során is inkább a tervezettség számít, ritkán kényeztetik magukat csábító élelmiszerek vételével. Rossz hangulat oldásaként ritkán szereznek be kényeztető élelmiszereket, csak elvétve vásárolnak csokoládét vagy jégkrémet. Állításuk szerint nem is kívánják az édességeket.

#### 2. klaszter – Ellentmondásos középkorúak

A klaszterbe 280 fő tartozik, ami a teljes minta 29,0%-a és ezzel a legnagyobb csoport. A korcsoportok közül felülreprezentáltak a 30-39 (38,9%) és a 40-49 évesek (31,6%). Nagyobb részük élettárssal él együtt (35,3%) vagy házas (30,8%) viszont alulreprezentáltak az elváltak

(22,9%) és az özvegyek (23,8%). Aktív fizikai és szellemi dolgozók nagyobb arányban alkotják a klasztert (31,7%, illetve 31,6%), viszont a mintaátlagnál kisebb csoport a nyugdíjasoké (24,8%). Jövedelmük az átlagosnál magasabbnak tekinthető. Egészség- és környezettudatosságuk inkább gyengébb, sokan tartoznak a kevésbé egészség- és környezettudatos csoportokba. Alulreprezentáltak a Budapesten élők, a többi településtípus között egyenlő arányban oszlanak el a szegmens tagjai. Sokan élnek közülük Közép-Magyarországon (33,5%) és Közép-Dunántúlon (35,0%).

A klaszter tagjai furcsának tartják, hogy néhány ember ennyire sóvárog az édességek iránt, miközben rossz hangulat esetén azért sokan közülük kényeztetik magukat valamilyen finomsággal. Mindeközben igyekeznek elkerülni az ízletes (kényeztető) ételek evését, amikor rossz a hangulatuk. Jól látható, hogy ellentmondásos magatartás jellemzi őket, ennek okait érdemes lehet tisztázni.

**29. táblázat: Az ízkála alapján képzett fogyasztói csoportok (klaszterek) (N=1000)**

Állítások	A minta jellemzői			A fogyasztói szegmensek (klaszterek) jellemzői			
	F	Szignifikancia	Mintaátlag	1. klaszter	2. klaszter	3. klaszter	4. klaszter
Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) az egyéb (nem csoki) édességek után.	277,034	0,000	3,24	3,49	4,87	3,03	1,42
Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) a csokoládé után.	316,165	0,000	3,36	3,49	5,20	3,15	1,43
Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) a jégkrémek után.	216,708	0,000	3,34	3,58	4,80	3,29	1,57
Általában szeretem kényeztetni magam valami igazán finom, fenséges dolog vásárlásával.	94,472	0,000	3,80	2,52	4,27	3,36	4,75
Gyakran jutalmazom magam valami igazán ízletes termék megvásárlásával.	115,729	0,000	3,78	3,33	4,34	3,46	4,70
Amikor rossz a hangulatom, gyakran kényeztetem magamat valami finomsággal.	54,382	0,000	3,14	1,97	3,75	3,41	3,32
Gyakran megkívánom az egyéb (nem csoki) édességeket.	477,775	0,000	4,08	2,01	4,76	3,36	5,73
Gyakran megkívánom a csokoládét.	245,358	0,000	3,92	2,21	4,52	3,43	5,16
Gyakran megkívánom a jégkrémet.	183,378	0,000	3,79	1,95	4,49	3,50	4,86
Fontos számomra, hogy hét közben ugyanúgy, mint hétvégén ízletes ételeket egyek.	390,025	0,000	5,52	6,32	5,33	3,57	6,49

Amikor eszem, akkor az ételek (ízének) élvezetére koncentrálok.	295,294	0,000	5,41	6,12	5,30	3,59	6,30
Fontos része a hétvégének az igazán finom ételek fogyasztása.	127,695	0,000	5,46	5,99	5,29	4,03	6,27
Nem hiszem, hogy az élelmiszereknek mindig örömforrásnak kellene lenniük.	32,058	0,000	4,21	4,92	4,54	3,48	3,80
Igyekszem elkerülni az ízletes (kényeztető) ételek evését, amikor rossz a hangulatom.	39,133	0,000	3,47	3,65	4,31	3,27	2,56
Nem kényeztetem magam élelmiszerek vásárlásával.	41,715	0,000	4,28	5,11	4,57	3,59	3,74
Véleményem szerint evéssel nyugtatni önmagunkat önámítás.	52,231	0,000	4,99	5,56	5,17	3,73	5,25

*Forrás: Saját szerkesztés*

*1-7 fokú intervallum skála (1= egyáltalán nem ért egyet, 7=teljes mértékben egyetért); Classify=K-means Cluster; Current Iteration=10; Missing Values= Exclude Cases Listwise; One-Way Anova sig<0,05; N=1000.*

### 3. klaszter – Közömbösek

A harmadik klaszter 197 főből áll (20,4%). A szegmens korcsoportok szerint kiegyensúlyozott, enyhén felülreprezentáltak az idősebb korúak. A csoport tagjai között viszonylag sok az özvegy (25,0%), továbbá a nőtlen/hajadon (23,7%). A klaszteren belül erősen felülreprezentáltak azok, akik nagyon nehezen jönnek ki a jövedelmükből a hónap folyamán (Néha arra sem elég, hogy megéljenek belőle – 33,9%). Ugyanakkor az átlagosnál nagyobb arányban jelennek meg azok, akik nagyon jól megélik a jövedelmükből és félre is tudnak tenni (24,7%). Erősen felülreprezentáltak az egyáltalán nem egészségtudatos, illetve az egyáltalán nem környezettudatos személyek (35,0%, illetve 41,9%). Nagyobb arányuk él Budapesten (23,9%), mint az átlag, a többi településtípusban átlag alatt élnek.

Az eredmények szerint szeretnek vásárolni és enni, sokszor evéssel nyugtatják önmagukat, de kevésbé koncentrálnak az ételek (ízének) élvezetére. Más állításnál nem találtam kiemelkedő értéket.

### 4. klaszter – Ízorientáltak

Ez a második legnagyobb csoport a klaszterek közül (259 fő, 26,9%). Erősen felülreprezentáltak a 18-29 éves fiatalok (38,8%), továbbá az 50-59 évesek (33,6%). Fiatal koruk miatt sok közöttük a nőtlen/hajadon (30,3%), de enyhén felülreprezentáltak a házasok is (28,3%). Sok közöttük a tanuló (37,8%), a GYES-en és GYED-en lévő személy (33,3%). Kiegyensúlyozott jövedelmi helyzettel rendelkezik a csoport. Egészségtudatosságuk nem túl erős, ugyanakkor többnyire (32,1%) vagy nagyon környezettudatosnak (36,0%) vallják magukat. Jellemzően Budapesten (28,8%) vagy nagyobb megyei jogú városokban (32,6%) élnek.

A csoport kifejezetten keresi és kedveli a különböző ízletes ételeket és édességeket. Gyakran megkívánják a csokoládét és a jégkrémet, szeretik kényeztetni magukat ízletes ételekkel. Amikor esznek, akkor az ételek (ízének) élvezetére koncentrálnak. Valószínűleg ez okozza azt, hogy kevésbé fontos számukra az egészségtudatosság.

#### 3.2.9. Megbeszélés – HTAS

*Saba et al. (2018)* olasz mintán, 1224 fő részvételével feltáró és megerősítő faktoranalízis segítségével validálta a modell eredeti faktorstruktúráját. A szerzők 3-3 faktort azonosítottak az Egészség és az Íz alskáláiból, ez alapján eredményeik eltértek az enyéimtől. Az Egészséggel

kapcsolatos állításokból az alábbi faktorok rajzolódtak ki: *Általános egészség-érdeklődés; Könnyű termékek iránti érdeklődés; Természetes termékek iránti érdeklődés.* Míg az Íz alskáláiból az alábbi faktorokat azonosítottam: *Más emberek vágyakozása; Az étel jutalmazási célú felhasználása; Személyes vágyakozás.*

Az Íz alskála tekintetében az alábbi faktorok mutattak erősebb átfedést a saját faktoraimmal (zárójelben jelzem a saját faktoraimat): *Étel jutalmazási célú felhasználása (Önjutalmazás) más emberek vágyakozása (Sóvárgás), és a Személyes vágyakozás (Mégkívánás).*

Míg az Egészség alskála alapján az *Általános egészség-érdeklődés (Egészségtudatosság); Könnyű termékek iránti érdeklődés (Hit az energiacsökkentésben)* mutattak jelentős átfedést, továbbá a *Természetes termékek iránti érdeklődés* a Szkeptikus hitetlenség faktorial.

További komoly tanulmány volt *Roininen et al (2001) finn, brit és holland mintákra validált faktorstruktúrája*, mely nagyon hasonló volt az olasz mintához (3-3 faktor), így az én mintámmal is jelentős átfedést mutatott, ám kevésbé voltak homogének a faktorok, hiszen minden faktor alá több állítás került, melyek önkéntelenül is más tartalommal bírnak esetenként. Jelen kutatás erősségeként éppen ez utóbbi szempontot emelném ki. A három nemzetre validált faktorstruktúra az alábbi neveket kapta (zárójelben szerepel az adott faktorial való jelentős átfedés). Egészség alskála: *Általános egészség-érdeklődés (Egészségtudatosság); Könnyű termékek iránti érdeklődés (Hit az energiacsökkentésben); Természetes termékek iránti érdeklődés.* Íz alskála: *Sóvárgás az édes ételek iránt (Elhatárolódás a sóvárgástól/Más emberek sóvárgása); Az étel jutalomként való felhasználása (Kényeztetés, Jutalmazás); Öröm (Élvezet és evés).*

### **3.3. A TFEQ kérdőív eredményei**

Ebben az alfejezetben bemutatásra kerülnek a TFEQ kérdőívvel kapcsolatos kiértékelés eredményei. A vizsgált szempontok közé tartozott az evési attitűdök feltárása, illetve a faktor- és klaszterelemzés, csakúgy, mint az előző modell esetén.

#### *3.3.1. TFEQ eredmények – Evési attitűdök feltárása*

A kutatás során az evési attitűdök vizsgálatát a Háromfaktoros Evési Kérdőív 16 állításának bevonásával végeztük el. A leíró statisztikai jellemzőket a 30. táblázat szemlélteti.

30. táblázat: Az evési attitűdök alakulása 2021-ben (N=1000)

Attitűd állítások	Statistikai mutató			
	Átlag <sup>1</sup>	Szórás	Relatív szórás, %	Ferde-ség
<b>Amikor levert vagyok, enni akarok.</b>	3,21	0,970	30,22	-0,977
<b>Amikor magányos vagyok, evéssel vigasztalódom.</b>	3,18	1,015	31,92	-0,971
<b>Amikor ideges vagyok, evéssel próbálom megnyugtatni magam.</b>	3,18	0,991	31,16	-0,931
<b>Amikor szorongok, enni kezdek.</b>	3,15	1,024	32,51	-0,827
<b>Amikor szomorú vagyok, gyakran túl sokat eszem.</b>	3,12	1,049	33,62	-0,866
<b>Amikor feszült vagyok, vagy fel vagyok húzva, gyakran úgy érzem, hogy ennem kell.</b>	3,12	1,003	32,15	-0,840
<b>Amikor enni kezdek, néha úgy érzem, nem tudom abba hagyni.</b>	3,04	1,022	33,62	-0,646
<b>Mindig annyira éhes vagyok, hogy nehezemre esik abba hagyni az evést, amíg teljesen el nem fogyasztottam a tányéromon lévő ételt.</b>	3,03	0,998	32,94	-0,688
<b>Gyakran annyira éhes vagyok, hogy feneketlen űrt érzek a gyomrom helyén.</b>	3,03	1,021	33,69	-0,706
<b>Mindig elég éhes vagyok ahhoz, hogy bármikor tudjak enni.</b>	2,90	1,003	34,59	-0,456
<b>Bizonyos ételeket azért nem eszek, mert hizlálnak.</b>	2,88	1,095	38,02	-0,504
<b>Amikor valami finomat látok, gyakran olyan éhes leszek, hogy azonnal ennem kell.</b>	2,81	0,986	35,09	-0,366
<b>Szándékosan keveset eszem egyszerre, hogy kordában tartsam a testsúlyomat.</b>	2,78	1,053	37,88	-0,387
<b>Ha olyan valakivel vagyok együtt, aki eszik, gyakran engem is arra készítek, hogy egyek.</b>	2,75	1,024	37,24	-0,298
<b>Tudatosan korlátozom, hogy mennyit eszem az étkezések során, hogy elkerüljem a hízást.</b>	2,75	1,051	38,22	-0,301
<b>Amikor egy étvágygerjesztő ételt látok, vagy illatát érzem, nagyon nehezen állom meg, hogy ne egyek, még akkor is, ha épp akkor fejeztem be az evést.</b>	2,71	0,970	35,79	-0,171

Forrás: Saját szerkesztés

<sup>1</sup> Az eredményeket 1-4-ig terjedő skálán értékeljük, ahol az 1-es érték a „Teljes mértékben igaz”, a 4-es érték az „Egyáltalán nem igaz” minősítést jelenti.

Az eredmények szerint a válaszadók csak alacsony szinten érzik magukra nézve igaznak a pillanatnyi érzelmi állapot (idegesség, levertség, magányosság, szomorúság, feszültség, szorongás) miatti evést. E tényezők mentén a legalacsonyabb a szórás és a relatív szórás, de még így is erősen változékony adatsorról beszélhetünk. Az eredmények 3,00 feletti értékek

körül alakulnak, amit megerősít a negatív ferdeségi érték (inkább nem érzik magukra nézve igaznak ezeket az állításokat). Ezek után következnek az éhségérzettel és a mértéktelenséggel összefüggő állítások, amelyek mindegyike 3,00 érték körüli megítélést kapott, vagyis a válaszadók többnyire nem érzik ezeket igaznak magukra nézve. Leginkább igaznak azokat az állításokat vélik a fogyasztók, amelyek a tudatos korlátozással, a testtömeg egyensúlyban tartásával, továbbá az étel étvágygerjesztő hatásával hozhatók összefüggésbe.

A következőkben a csábító ételekkel kapcsolatos kérdést tettünk fel, amelynek eredményeit a 31. táblázat szemlélteti.

**31. táblázat: „Milyen gyakran kerüli el azt, hogy csábító ételeket tartalékoljon a környezetében?” kérdésre adott válaszok megoszlása (N=1000)**

Megnevezés	Válaszok megoszlása	
	Fő	Százalék
<b>Szinte soha</b>	212	21,2
<b>Ritkán</b>	291	29,1
<b>Általában</b>	345	34,5
<b>Szinte mindig</b>	146	14,6
<b>Nem tudja/nem válaszol</b>	6	0,6

Forrás: Saját szerkesztés

Jól látható, hogy a válaszadók 14,6%-a szinte mindig, további 34,5%-a általában, 29,1%-uk pedig csak ritkán tartalékol csábító ételeket a környezetében. Viszonylag magas azok aránya, akik teljes mértékben ellen tudnak állni ennek a kísértésnek (21,2%).

Az egészség- és környezettudatosság jelentős mértékben befolyásolja a csábító ételek tartalékolását ( $p < 0,001$ ). Minél kevésbé egészség- illetve környezettudatos valaki, annál inkább tartalékol csábító ételeket a környezetében.

Felmerül a kérdés, hogy mennyire képesek a fogyasztók kevesebbet enni, mint amennyit szeretnének. Erre utaló adatokat közöl 32. táblázat.

**32. táblázat: „Mennyire valószínű, hogy erőfeszítést tesz arra, hogy kevesebbet egyen, mint amennyit szeretne?” kérdésre adott válaszok (N=1000)**

Megnevezés	Válaszok megoszlása	
	Fő	Százalék
<b>Egyáltalán nem valószínű, hogy erőfeszítést teszek</b>	302	30,2
<b>Valamennyire nem valószínű, hogy erőfeszítést teszek</b>	304	30,4
<b>Valamennyire valószínű, hogy erőfeszítést teszek</b>	258	25,8
<b>Nagyon valószínű, hogy erőfeszítést teszek</b>	124	12,4
<b>Nem tudja/nem válaszol</b>	12	1,2

Forrás: Saját szerkesztés

Jól látható, hogy a megkérdezettek majdnem kétharmada egyáltalán nem vagy csak csekély mértékben hajlandó erőfeszítéseket tenni, annak érdekében, hogy kevesebbet egyen. Mindössze 12,4% azok aránya, akik konkrét lépéseket terveznek.

A nők lényegesen nagyobb arányban hajlandók lépéseket tenni, mint a férfiak (42,0% vs. 34,0%) ( $p < 0,001$ ). Az iskolai végzettség növekedésével párhuzamosan egyre valószínűbb, hogy egy adott személy lépéseket tesz az evés önkorlátozására (maximum 8 általánost végzettek – 8,3%; szakmunkás – 11,9%; érettségi – 12,9%; felsőfokú végzettségű – 13,6%;  $p < 0,001$ ). A havi nettó jövedelem növekedésével párhuzamosan nő a valószínűsége annak, hogy lépéseket tesz valaki annak érdekében, hogy kevesebbet egyen (két szélső érték: Nagyon jól megélnék belőle, és félre is tudnak tenni – 41,2%; rendszeres napi megélhetési gondjai vannak: 20,0%;  $p < 0,001$ ). Az egészségtudatosság mértéke szoros kapcsolatban van a változtatással ( $p < 0,001$ ), a két szélső érték a következő: egyáltalán nem egészségtudatos – 18,5%; nagyon egészségtudatos 62,6%). Ugyanez a tendencia érvényesül a környezettudatosság esetében is ( $p < 0,001$ ). A két szélsőérték: egyáltalán nem környezettudatos – 22,6%; nagyon környezettudatos 50,3%. Minél nagyobb településen él valaki, annál jellemzőbb rá, hogy igyekszik kevesebbet enni, mint amennyit szeretne ( $p < 0,001$ ).

A továbbiakban megvizsgáltuk, hogy akkor is esznek-e a megkérdezettek, ha nem éhesek. Ezt mutatja a 33. táblázat.

**33. táblázat: „Nagyokat eszik akkor is, ha nem éhes?” kérdésre adott válaszok megoszlása (N=1000)**

Megnevezés	Válaszok megoszlása	
	Fő	Százalék
<b>Szinte soha</b>	398	39,8
<b>Ritkán</b>	402	40,2
<b>Általában</b>	154	15,4
<b>Szinte mindig</b>	43	4,3
<b>Nem tudja/nem válaszol</b>	3	0,3

Forrás: Saját szerkesztés

A válaszadók 39,8%-a szinte soha nem eszik, ha nem éhes, további 40,2%-uk pedig csak ritkán teszi ezt. Nagyon kevesen vannak azok, akik akkor is nagyokat esznek, ha nem éhesek (43 fő, 4,3%). A megkérdezettek 15,4%-a viszont általában eszik akkor is, ha nem éhes.

A férfiak nagyobb arányban esznek akkor is, ha nem éhesek (4,7, illetve 4,0%;  $p < 0,001$ ). Minél alacsonyabb valakinek az iskolai végzettsége, annál valószínűbb, hogy „túleszi” magát ( $p < 0,001$ ). A házások körében kifejezetten magas az „elcsábulók” aránya a többi csoporthoz képest (5,8%;  $p < 0,001$ ). Az egészségtudatosság mértéke is befolyásoló tényező. Az egészségtudatosság erősödésével párhuzamosan csökken a „túlfogyasztók” aránya (egyáltalán nem egészségtudatos – 13,8%; nagyon egészségtudatos – 3,8%;  $p < 0,001$ ). Ugyanez a tendencia tapasztalható a környezettudatosság terén is (egyáltalán nem környezettudatos – 18,2%; nagyon környezettudatos – 3,6%;  $p < 0,001$ ).

Feltettük a kérdést, vajon milyen gyakran érzik éhesnek magukat a megkérdezettek (34. táblázat).

**34. táblázat: „Milyen gyakran érzi éhesnek magát?” kérdésre adott válaszok megoszlása**

Megnevezés	Válaszok megoszlása	
	fő	Százalék
<b>Csak étkezési időben</b>	300	30,0
<b>Ritkán az étkezések között</b>	511	51,1
<b>Gyakran az étkezések között</b>	167	16,7
<b>Szinte mindig</b>	19	1,9
<b>Nem tudja/nem válaszol</b>	3	0,3

Forrás: Saját szerkesztés

A legtöbben ritkán, de éhesnek érzik magukat az étkezések között is. Ebbe a csoportba tartozik a lakosság több mint fele. Kereken 30%-uk csak étkezési időben érzi magát éhesnek. A megkérdezettek 16,7%-a gyakran éhes, míg 1,9%-a szinte mindig tudna enni.

A fiatalok (18-29 évesek) és a 60 évesnél idősebbek lényegesen nagyobb aránya érzi éhesnek magát ebédidőben, mint a többi korcsoport ( $p < 0,05$ ). Ennek megfelelően kisebb arányban érzik magukat éhesnek az étkezések között. Minél magasabb iskolai végzettséggel rendelkezik valaki, annál nagyobb arányban érzi magát ritkán éhesnek az étkezések között ( $p < 0,05$ ). Az egészségtudatosság hatással van az „éhezési szokásokra” is. Minél inkább egészségtudatos valaki, annál jellemzőbb rá, hogy csak étkezési időben érzi magát éhesnek ( $p < 0,001$ ). A két szélsőérték a következő: egyáltalán nem egészségtudatos – 24,2%; nagyon egészségtudatos – 44,4%).

Végezetül rákérdeztünk arra, hogy a megkérdezettek mennyire korlátozzák be magukat, ha az étkezésükről van szó. A kérésünk az interjúalanyokhoz a következő volt: Kérem, jellemezze étkezési szokásait az alábbi 8 fokozatú skálán, amelyen az 1-es azt jelenti, hogy nem korlátozza saját magát az étkezésben, tehát azt eszik, amit akar, akkor, amikor akar, a 8-as pedig azt jelenti, hogy teljes mértékben korlátozza magát, tehát állandóan korlátozza a táplálékbevitelét és sohasem ereszti el magát (35. táblázat).

**35. táblázat: Az étkezési szokásokkal kapcsolatos önkorlátozó magatartás alakulása (N=1000)**

Kategória	Válaszok megoszlása	
	Fő	%
Egyáltalán nem korlátozza magát az étkezésben	200	20,0
2	126	12,6
3	143	14,3
4	161	16,1
5	130	13,0
6	134	13,4
7	70	7,0
Teljes mértékben korlátozza magát az étkezésben	33	3,3

*Forrás: Saját szerkesztés*

Ahogy látható, a korlátlanág lényegesen nagyobb arányban jelenik meg a fogyasztói magatartásban. Ha összeadjuk az első négy kategóriát (korlátlanág) 63%-ot kapunk, míg a másik oldalról (5-8-ig) mindössze 37%-ot. Ez pedig azt jelenti, hogy a megkérdezettek erősen hajlanak a korlátlanág felé, ami nem túl biztató eredmény.

A férfiak lényegesen nagyobb aránya tartozik az 1-es csoportba, mint a nőké (25,2 illetve 15,3;  $p < 0,001$ ). A minden korláltól mentesség folyamatosan csökken az iskolai végzettség növekedésével, vagyis a magasabb iskolai végzettség nagyobb önkontrollal társul (maximum nyolc általános – 40,7%; szakmunkás – 24,4%; érettségi – 15,3%; felsőfokú diploma – 10,7%;  $p < 0,001$ ). Szoros összefüggés van az egészségtudatosság és az önkorlátozó magatartás között ( $p < 0,001$ ). A két szélső érték a következő: egyáltalán nem egészségtudatos – 37,9%; nagyon egészségtudatos – 14,1%.

### 3.3.2. TFEQ eredmények – Faktorelemzés

Az evési magatartás feltárását feltáró faktorelemzéssel végeztük. Az eredeti 21 mérési változót tartalmazó modellel priori és statisztikai ellentmondásokat tapasztaltam az EFA során, melyet a CFA vizsgálat is megerősített. Öt mérési változó esetében ML eljárásnál túl magas keresztöltéseket találtam, míg PCA eljárás során a kapott látens változók szakmai értelmezése okozott nehézségeket. E probléma feloldására az öt disszonáns ítemet eltávolítottuk a modellből, és a 16 állításra szűkített mérési modellünkön folytattuk a validálási folyamatot. Ennek során, a kérdőívben szereplő 16 evési attitűdre vonatkozó állítást vettük figyelembe, segítségükkel olyan faktorokat azonosítottam, amelyek a magyar fogyasztókat jellemzik.

A 36. táblázat eredményei azt jelzik, hogy a magyar fogyasztók gondolkodásmódja az evési attitűdöket tekintve három fő csoportba (faktorba) különül el. Az elemzés során viszonylag magas, 57,157%-os magyarázó erővel bíró modellt kaptam. Az első, a legerősebb faktor az Érzelmi evés, amely a variancia 42,931%-át magyarázza. A magas factorsúlyok arra utalnak, hogy az értékdimenzió nagy mértékben alakítja a magyar fogyasztók evési attitűdjét, és élesen elkülönül a többitől. A faktor ferdeségét (Skewness mutató) vizsgálva megállapítható, hogy az eloszlás balra ferde (Skewness= -0,622), azaz a magyar fogyasztók önmagukra nézve inkább nem vélik igaznak ezt a gondolkodásmódot. A második faktor a Kontrollálatlan evés, amely a mértéktelen étvággal és evéssel függ össze. A viszonylag magas factorsúlyok azt mutatják, hogy a kontrollálatlan evés tényezői jelentősen elkülönülnek a többi faktortól és tényezőtől. Közülük is kiemelkedik az étvágygerjesztő és finom ételek látványa miatti kontrolvesztés és mértéktelenség. A faktor balra ferde (Skewness= -0,403), azaz a magyar fogyasztókra kevésbé jellemző a kontrollálatlan evés. Az utolsó faktor a Kognitív korlátozás, ami az önszabályozó viselkedés jellemzőit foglalja magába. A magas factorsúlyok itt is arra utalnak, hogy a dimenzió nagymértékben alakítja a magyar fogyasztók evési attitűdjét. A faktor balra ferdesége itt is kifejezett (Skewness= -0,385), vagyis ezt sem érzik magukra nézve igaznak a válaszadók, de a három faktor közül még mindig ez a dimenzió a leginkább elfogadott.

36. táblázat: A Háromfaktoros Evési Kérdőív feltáró faktorelemzésének eredményei

Állítások	Érzelmi evés	Kontrollálatlan evés	Kognitív korlátozás
Amikor ideges vagyok, evéssel próbálom megnyugtatni magam.	0,795		
Amikor szomorú vagyok, gyakran túl sokat eszem.	0,764		
Amikor levert vagyok, enni akarok.	0,787		
Amikor feszült vagyok, vagy fel vagyok húzva, gyakran úgy érzem, hogy ennem kell.	0,728		
Amikor szorongok, enni kezdek.	0,769		
Amikor magányos vagyok, evéssel vigasztalódom.	0,755		
Amikor enni kezdek, néha úgy érzem, nem tudom abbahagyni.	0,591		
Amikor egy étvágygerjesztő ételt látok, vagy illatát érzem, nagyon nehezen állom meg, hogy ne egyek, még akkor is, ha épp akkor fejeztem be az evést.		0,729	
Amikor valami finomat látok, gyakran olyan éhes leszek, hogy azonnal ennem kell.		0,684	
Mindig annyira éhes vagyok, hogy nehezemre esik abbahagyni az evést, amíg teljesen el nem fogyasztottam a tányéromon lévő ételt.		0,529	
Mindig elég éhes vagyok ahhoz, hogy bármikor tudjak enni.		0,626	
Ha olyan valakivel vagyok együtt, aki eszik, gyakran engem is arra késztet, hogy egyek.		0,586	
Gyakran annyira éhes vagyok, hogy feneketlen űrt érzek a gyomrom helyén.		0,477	
Bizonyos ételeket azért nem eszek, mert hizlalnak.			0,655
Szándékosan keveset eszem egyszerre, hogy kordában tartsam a testsúlyomat.			0,701
Tudatosan korlátozom, hogy mennyit eszem az étkezések során, hogy elkerüljem a hízást.			0,718

*Forrás: Saját szerkesztés*

*Extraktiós módszer: Maximum Likelihood; Rotációs módszer: Varimax rotation; Rotation converged in 6 iterations; KMO=0,930 (kiváló); Bartlett: (Approx. Chi Sq.) 8969,890; (Sig.) 0;000; Kommunalitások: 0,383-0,769; Kumulatív magyarázott variancia: 57,157; N=1000.*

### 3.3.3. TFEQ eredmények – A modell alkalmasságának vizsgálata

A szegmentáció végrehajtása előtt tesztelnünk kellett a modell alkalmasságát a további vizsgálatokra. Ez három dolgot érintett: fel kellett tárnunk az alkalmazott mérőeszköz (jelen esetben a skálák) megbízhatóságát; az empirikus modell belső validitását, azaz, hogy a mérőeszközök valóban azt a látens változót mérik, melyre hivatottak; a modell mérési és látens egységei közötti különbözőségi érvényességet, miszerint a mérési egységek a hozzájuk tartozó látens változót erősebben magyarázzák, mint bármely más vizsgált látens változót.

A megbízhatóságot a Cronbach-féle alfa mutatóval és a composite reliability (CR) mutatóval vizsgáltam, melyek alapján az alkalmazott skáláink megbízhatónak tekinthetők, a reliabilitás pedig nem növelhető tovább itemek eltávolításával (Cronbach, 1951; Brunner–Süß, 2005). A megbízhatósági vizsgálat eredményeit a 37. táblázat foglalja össze.

**37. táblázat: Az alkalmazott mérési eszközök megbízhatósága**

Faktorok	Cronbach-féle alfa mutató	Composite reliability
Érzelmi evés	0,931	0,929
Kontrollálatlan evés	0,835	0,849
Kognitív korlátozás	0,750	0,626

*Forrás: saját számítások alapján.*

A belső validitást (convergent validity) konfirmatorikus faktorelemzéssel (CFA) teszteltük. A modell mérési és strukturális részeit (mérési és látens változók közötti hierarchikus kapcsolatrendszer) az előzetes feltevéseinket alátámasztó feltáró faktorelemzés (EFA) szerint alakítottam ki. A CFA elemzés eredményeit a következő táblázat (38.) tartalmazza.

**38. táblázat: A konfirmatorikus faktorelemzés eredményei**

Mutató	Elfogadási tartomány	Empirikus eredmények
$\chi^2$	-	510,389
df.	-	101
sig.	>0,05	0,0674
CFI	>0,9	0,995
GFI	>0,95	0,995
TLI	>0,95	0,994
NFI	>0,95	0,994
NNFI	>0,95	0,994
RMSEA	<0,06	0,054

*Forrás: saját számítások, valamint Hooper et al., 2008 alapján.*

Az eredmények alapján a modell belső validitását elfogadom (HAIR et al., 2008), vagyis az empirikus modellünk illeszkedik az elméleti modellhez. A CFA elemzés során mindössze annyi engedélyt tettünk, hogy a számítások során engedélyeztük az egy adott látens változóhoz tartozó mérési változók közötti kovarianciát, minden olyan esetben, amikor a modifikációs index kiugró értékeket mutatott.

A különbözőségi validitást (discriminant validity) Fornell–Larcker (1981) alapján vizsgáltam az általuk felállított követelmények szerint, azaz meghatároztam az egyes látens változók AVE mutatóját (average variance extracted), melyet összevetettünk a látens változók közötti korrelációs együtthatókkal. (Megj.: mind a CR, mind az AVE mutató kalkulációja során az adatredukcióból származó faktortöltésekkel (factor loadings) számoltam.) Közvetlenül a szegmentáció elvégzése előtt a feltárt látens változók adatredukcióját külön-külön elvégzett főkomponens elemzéssel hajtottam végre, annak érdekében, hogy kiküszöböljük a keresztöltések (cross-loadings) torzítóhatásait. Ez azért különösen fontos, mert a kapott faktorokat további többváltozós elemzésekhez használtam fel, melyek során az egy lépésben végrehajtott adatredukció információs rést hozott volna létre, ami akadályozná a klaszterek pontos kielemezését.

#### *3.3.4. TFEQ eredmények – Szegmentáció az evési attitűdök alapján*

A szegmentáció során a szegmensképző ismérvek az evési attitűdök modell alapján korábban meghatározott attitűdök (faktorok) voltak: érzelmi evés, kontrollálatlan evés, kognitív korlátozás. Miután az adataink alkalmasnak bizonyultak a szegmentációra, hierarchikus klaszterelemzéssel meghatároztam a klaszterek számát, valamint megvizsgáltam, vannak-e kiugró adataink. Mivel kiugró adatokat nem találtam és 5 klaszterben határoztam meg a szegmentumok számát, K-közép (K-means) eljárással lefuttattam a klaszterelemzést, mely során a klaszterközépek meghatározását az algoritmusra bízom. A kialakított klaszterek egymástól szignifikánsan különböznek ( $p < 0.01$ ) varianciaelemzés alapján, azaz a szegmentáció eredménye valid. A következőkben a kutatás célkitűzéseinek megfelelően az egyes klaszterek részletes jellemzésére kerül sor.

#### **1. klaszter – Közömbösek**

A csoport aránya 22,4% (219 fő) az összes megkérdezett között. Enyhén felülreprezentáltak a nők (22,9%), továbbá dominálnak a 30-39 (35,3%), illetve az 50-59 évesek (26,7%). Jellemzően szakmunkás bizonyítvánnyal (25,4%) és érettségivel (24,5%) rendelkeznek, viszont alulreprezentáltak a maximum 8 általánost végzettek (11,7%). Inkább házások (24,2%) és

élettárssal élők (28,1%) alkotják a klasztert, az átlagosnál alacsonyabb a nőtlenek/hajadonok aránya (15,6%). Jelentősen felülreprezentáltak a szellemi tevékenységet végzők (31,5%). Jellemzőn egyáltalán nem, illetve többnyire nem egészségtudatos személyek alkotják a klasztert (26,6%, illetve 29,9%), ami érvényes a környezettudatosságra is. Jellemzően kisebb városok lakói alkotják a klasztert (27,8%), míg jelentősen alulreprezentáltak a budapestiek (16,9%).

A csoport evési attitűdjei átlagosnak tekinthetők, egyetlen állításnál sem mutatnak kiugró értéket. Ezt úgy is értelmezhetjük, hogy közömbösek az evéssel kapcsolatban.

## **2. klaszter – Kontrollálatlan érzelemmentesen evők**

A csoport aránya a teljes mintasokaságon belül 16,2%, azaz 158 fő. A szegmensekben erősen felülreprezentáltak a férfiak (23,2%), míg a nők aránya nagyon alacsony (9,9%). Inkább a fiatalabb korcsoportok dominálnak a klaszterben, legnagyobb arányban a 18-29 évesek vannak jelen (19,5%). Velük éppen ellentétesen a 60 éves vagy annál idősebbek aránya mindössze 10,6%. Felülreprezentáltak a felsőfokú diplomával rendelkezők (19,6%) és a szakmunkások (18,4%). Leginkább aktív fizikai dolgozók alkotják a klasztert (19,5%). Kiegyensúlyozott anyagi viszonyok között élnek, egészségtudatosságuk alacsony, de környezettudatosságuk már erősebb. Az átlagosnál többen élnek a fővárosban (17,5%) és kisebb vidéki városokban (16,8%).

Valamennyi klaszter közül itt vannak a legtöbben, akik szorongáskor, vagy ha szomorúak nem állnak neki enni. A klaszterre általánosan is jellemző az érzelmi evés elutasítása. Ezzel szemben inkább jellemző rájuk a kontrollálatlan evés, de ez nem annyira kifejezett, mint az 5. klaszterben. A legkevésbé értenek egyet azzal, hogy bizonyos ételeket azért nem esznek, mert hizlalnak. Jellemző rájuk az is, hogy akkor sem hagyják abba az étkezést, ha már jóllakottnak érzik magukat. Étvágygerjesztő ételek látványának csak nehezen tudnak ellenállni, még akkor is, amikor éppen befejezték az evést. A vázolt magatartási jellemzők vezetnek el a túlsúlyhoz és az elhízáshoz.

## **3. klaszter – Kontrolláltan táplálkozóak**

Mérete alapján a harmadik legnagyobb klaszter (20,6%, 201 fő) az öt közül. Nemek szerint erősen dominálnak a nők (28,5%), míg a férfiak alulreprezentáltak (14,8%). A korcsoportok közül felülreprezentáltak a 60 évesnél idősebbek (24,4%), míg a klaszter méreténél valamivel kisebb arányban jelennek meg a 30-39 évesek (10,3%). A szegmensben túlsúlyban vannak az érettségizett és főként a diplomás személyek (22,5%, illetve 25,8%), míg alulreprezentáltak a maximum 8 általánost végzettek (17,5%) és a szakmunkások (16,4%). A csoporton belül

viszonylag magas az özvegyek (25,0%) és az elváltak (24,7%) aránya. A leírtakkal összefüggésben sokan vannak a nyugdíjasok (26,6%). A csoport erősen egészségtudatos: a magukat többnyire, illetve nagyon egészségtudatosnak vallók aránya a csoport méretéhez viszonyítva lényegesen nagyobb (33,1%, illetve 36,3%). Velük szemben alulreprezentáltak az egyáltalán nem és a többnyire nem egészségtudatos személyek (15,6%, illetve 10,3%). Ezzel együtt környezettudatosságuk is kifejezetten erős. Jellemzően Észak-Magyarországon (37,2%), Észak- és Dél-Alföldön (25,7%, illetve 29,1%) élnek.

Szándékosan keveset esznek, hogy kordában tartsák a súlyukat, az érzelmi evés egyáltalán nem jellemző rájuk, például szorongás vagy szomorúság esetén. Bizonyos ételeket kihagynak, mivel úgy hiszik, azok elhízáshoz vezetnek. Nem feltétlenül fogyasztják el a tányérra tett ételt, így is vigyáznak a testtömegük egyensúlyban tartására. Mindez azt jelenti, hogy tudatosan korlátozzák az elfogyasztott táplálék mennyiségét. A leírtak miatt gyakrabban érzik úgy, éhesek maradnak.

#### **4. klaszter – Idős kontrollálatlan evők**

A klaszter legnagyobb csoportot alkotja a mintán belül (26,5%, 259 fő). A klaszteren belül egyensúlyban van a férfiak és a nők aránya (26,5%, illetve 26,6%). A korcsoportok közül egyértelműen dominálnak a 60 évesnél idősebb személyek (31,5%), arányuk lényegesen nagyobb, mint a többi korcsoporté. Kiemelkedően magas a maximum 8 általánost végzettek aránya (39,8%), miközben alulreprezentáltak a felsőfokú diplomával rendelkezők (22,7%). Jövedelmi pozíciójuk szerint fizetésük néha arra sem elég, hogy megéljenek belőle. Egészség- és környezettudatosságuk közepesnek tekinthető. Jellemzően községekben élnek (32,2%), a városi lakosság aránya kisebb. Sokan élnek közülük Nyugat- és Dél-Dunántúlon (38,6%, illetve 40,7%), továbbá Észak-Alföldön (35,7%).

Az érzelmi evés nem jellemző a csoportra, a tudatos, önszabályozó magatartás pedig még kevésbé. Nem érdekli őket a testtömegük egyensúlyban tartása, jellemzően annyit esznek, amennyi jól esik számukra. Többségüknek nehezebb esik abbahagyni az evést addig, amíg a tányérjukon étel van.

#### **5. klaszter – Kontrollálatlan érzelmi evők**

A klaszter a legkisebb méretű az 5 szegmens közül (14,2%, 139 fő). A csoporton belül enyhén dominálnak a nők (14,8%), a korcsoportok között túlsúlyban vannak az 50-59 évesek (16,4%) és a 60 év feletti idősök (15,4%). Inkább jellemző az általános iskolát végzettek (17,5%), a szakmunkások (15,4%) jelenléte a klaszterben, az érettségizettek és a diplomával rendelkezők

viszont alulreprezentáltak (13,2%, illetve 12,9%). Az idősebbek túlsúlyának köszönhetően magas a nyugdíjasok aránya (17,6%), az aktív szellemi dolgozók viszont jelentősen alulreprezentáltak (8,8%). Többségében Budapesten (23,7%) és megyei jogú városokban (18,2%) élnek. A kisebb városok és a községek alulreprezentáltak (10,1%, illetve 9,5%). Sokan élnek közülük Közép-Magyarországon (17,4%) és Dél-Dunántúlon (20,9%).

A klaszter tagjai szinte minden állításnál a többnyire igaz, illetve a teljes mértékben igaz válaszokat adták, főként az érzelmi evés területén. Ők értenek egyet leginkább azzal, hogy szorongás, szomorúság, valamilyen feszültség, magányosság vagy idegesség esetén evéssel próbálnak meg kompenzálni. Ezzel párhuzamosan megjelenik a kontrollálatlan evés is. Amikor enni kezdenek, nem nagyon tudják abbahagyni az evést, továbbá motiválja őket a túlfogyasztásra az is, ha valakivel együtt esznek. Ennek alapján kijelenthető, hogy többségükre a kontrol nélküli étkezés a jellemző.

### *3.3.5. A klaszterek hatása a funkcionális élelmiszerek észlelt ízletességére és egészségességére*

A továbbiakban megvizsgáltam azt is, hogy az egyes klaszterek hogyan ítélik meg különböző funkcionális élelmiszerkategóriák ízletességét és egészségességét. Az észlelt ízletesség mérésére 1-5-ig terjedő skálát alkalmaztam, ahol az 1-es érték az egyáltalán nem ízletes, az 5-ös a nagyon ízletes kategóriát jelentette. Ennek eredményeit mutatja a *39. táblázat*.

Egy nyilvánvaló tendencia bontakozik ki az észlelt ízletességre vonatkozóan. A Kontrollálatlan táplálkozók csoportja szinte minden esetben felülértékeli a funkcionális élelmiszerek élvezeti értékét, míg a többi szegmens, főként a Közömbösek és a Kontrollálatlan érzelemmentes evők alulértékelik hozzájuk képest. Ez azt jelenti, hogy a tudatosan táplálkozók pozitívabban viszonyulnak a funkcionális élelmiszerekhez, mint a többi klaszter.

Ugyanezt a vizsgálatot elvégeztük az észlelt egészségességre is. Az észlelt egészségesség mérésére is 1-5-ig terjedő skálát alkalmaztam, ahol az 1-es érték az egyáltalán nem egészséges, míg az 5-ös érték a nagyon egészséges kategóriát jelentette. Az eredményeket a *40. táblázatba* foglaltam.

Ebben az esetben is érvényesül az a tendencia, amit az észlelt ízletességnél tapasztaltam. A tudatosan táplálkozó csoport szinte valamennyi kategóriát felülértékeli az észlelt egészségesség szempontjából. Velük szemben a Közömbösek és a Kontrollálatlan érzelemmentes evők alulértékelik ezt a jellemzőt. Az eredményeknek megfelelően különböző marketingkommunikációs stratégiát kell alkalmazni az egyes szegmensekben a funkcionális élelmiszerek fogyasztásának növelése érdekében.



**39. táblázat: Különböző funkcionális élelmiszerkategóriák észlelt ízletességének megítélése az egyes klaszterekben**

Átlagértékek az egyes klaszterekben						
Termékkategóriák	Közömbösek	Kontrollálatlan érzelemmentes evők	Kontrolláltan táplálkozók	Idős kontrollálatlan evők	Kontrollálatlan érzelmi evők	Szignifi- kancia
<b>Vitaminokban dúsított készítmények (pl. müzi, üdítőital)</b>	3,78	<u>3,76</u>	3,82	3,70	<u>3,76</u>	0,843
<b>Ásványi anyagokban (pl. kalciumban) dúsított termékek (pl. sajt, tej)</b>	<u>3,64</u>	4,33	4,35	4,16	4,28	0,000
<b>Élőflórás, probiotikus termékek (pl. joghurt, kefir, margarin)</b>	<u>3,64</u>	4,12	4,28	3,94	4,14	0,000
<b>Alacsony cukortartalmú (vagy</b>	3,32	<u>3,19</u>	3,59	3,40	3,43	0,017

<b>cukormentes) élelmiszerek</b>						
<b>Alacsony zsírtartalmú élelmiszerek</b>	<u>3,45</u>	3,57	3,72	3,46	3,53	0,061
<b>Laktózmentes termékek</b>	3,36	<u>3,13</u>	3,49	3,28	3,17	0,068
<b>Magas rosttartalmú élelmiszerek (pl. rostos üdítőitalok)</b>	<u>3,81</u>	4,37	4,29	4,03	4,06	0,000
<b>Gluténmentes élelmiszerek (pl. kenyérfélék)</b>	3,46	<u>3,30</u>	3,41	3,34	3,27	0,530
<b>Fehérjével dúsított termékek (pl. energia-szeletek)</b>	3,49	<u>3,22</u>	3,54	3,33	<u>3,22</u>	0,043
<b>Alacsony sótartalmú élelmiszerek</b>	3,35	<u>2,85</u>	3,37	3,24	3,20	0,000

Forrás: Saját szerkesztés

**40. táblázat: Különböző funkcionális élelmiszerkategóriák észlelt egészségességének megítélése az egyes klaszterekben**

Termékkategóriák	Átlagértékek az egyes klaszterekben					Sznifika- kancia
	Közömbösek	Kontrollálatlan érzelemmentes evők	Kontrolláltan táplálkozók	Idős kontrollálatlan evők	Kontrollálatlan érzelmi evők	
<b>Vitaminokban dúsított készítmények (pl. müzi, üdítőital)</b>	3,97	<u>3,85</u>	3,92	3,87	4,04	0,461
<b>Ásványi anyagokban (pl. kalciumban) dúsított termékek (pl. sajt, tej)</b>	<u>3,81</u>	4,52	4,39	4,29	4,29	0,000
<b>Élőflórás, probiotikus termékek (pl. joghurt, kefir, margarin)</b>	<u>3,85</u>	4,37	4,43	4,24	4,30	0,000
<b>Alacsony cukortartalmú (vagy cukormentes) élelmiszerek</b>	<u>3,89</u>	4,01	4,22	4,02	4,18	0,005
<b>Alacsony zsírtartalmú élelmiszerek</b>	<u>3,87</u>	4,08	4,30	4,04	4,17	0,000
<b>Laktózmentes termékek</b>	<u>3,88</u>	4,05	4,22	3,97	4,06	0,017

<b>Magas rosttartalmú élelmiszerek (pl. rostos üdítőitalok)</b>	<u>3,87</u>	4,34	4,38	4,20	4,19	0,000
<b>Gluténmentes élelmiszerek (pl. kenyérfélék)</b>	<u>3,85</u>	3,99	4,24	4,05	4,08	0,002
<b>Fehérjével dúsított termékek (pl. energia-szeletek)</b>	3,80	<u>3,73</u>	3,87	3,77	3,60	0,263
<b>Alacsony sótartalmú élelmiszerek</b>	<u>3,78</u>	3,94	4,13	4,03	3,97	0,009

Forrás: Saját szerkesztés

### 3.3.6. Megbeszélés – TFEQ-R21

A megerősítő faktorelemzés (CFA) alátámasztotta az eredeti TFEQ-R21 háromfaktoros struktúráját: kontrollálatlan evés, érzelmi evés és kognitív korlátozás. A kérdőív belső konzisztenciájának megbízhatósága (Cronbach-féle alfa-együtthető) az Érzelmi evés faktor esetén 0,927, a Kontrollálatlan evés faktornál 0,829, míg a Kognitív korlátozás faktor esetén 0,806. A tanulmány eredményei szerint a 21 tételű faktorstruktúra (TFEQ-R21) magyar populációra adaptált változata megfelelő belső konzisztenciát, konvergens és diszkriminációs validitást mutatott.

Magyarországon Szabó és munkatársai (2014) tudták validálni a teljes népességre a 21 tételű modell 12 tételét. Így az érzelmi evés 6, a kontrollálatlan evés 3, valamint a kognitív korlátozás 3 tételét. Megállapították, hogy a teljes felnőtt populáció evési viselkedésében nagyobb szerepe van az érzelmi evésnek, mint a kognitív korlátozásnak. Ettől eltérően, mi 16 tételét tudtuk validálni, így az érzelmi evés 6, a kontrollálatlan evés 7, és a kognitív korlátozás 3 tételét.

A 21 tételű kérdőívéről általánosságban elmondható, hogy bármely csoport is legyen a vizsgálat vagy a megfigyelés alá vont populáció, a felsorolt három faktor szinte minden esetben megerősítésre került. A 21 tételű TFEQ felhasználási területe rendkívül széleskörű, többek között vizsgálati alanyok voltak: fogyókúrán lévő gyermekek és édesanyjuk (pl. Ramalho et al., 2020); serdülők (pl. Lin et al., 2021); túlsúlyosak, normál testalkatúak (pl. Cappelleri et al., 2009); egyetemi hallgatók (pl. De Medeiros et al., 2016; Czeglédi és Urbán, 2010); kiskorúak, gyermekek (pl. Martín-García et al., 2016); Y-generáció (pl. Dernóczy-Polyák et al., 2017; Keller et al., 2016) és ritkán, de előfordult, hogy általános populáción is tesztelték (pl. 468 fős, nem reprezentatív mintán, Duarte et al., 2018), illetve orvosi területen (pl. gasztroenterológia) is alkalmazták már a 21 tételű változatát (pl. Abu Dayyeh et al., 2011), ahogy természetesen a 18 és az 51 tételű változatokat is.

A tanulmány reprezentatív módon, a felnőtt magyar populáció evési attitűdjei alapján határozott meg fogyasztói profilokat klaszterelemzés segítségével, mely alighanem az első tanulmány, amely a teljes népességet, nem csupán valamely társadalmi-fogyasztói szegmenst, mint például az elhízottakat fedi le. Illetve hiánypótló abban a tekintetben is, hogy – annak ellenére, hogy az evési stílusok vizsgálata nagyon népszerű manapság is – nagyon kevés tanulmány fókuszált a fogyasztók szegmentálására az evési stílusuk alapján.

A modellből generált klaszterelemzéssel viszont rajtam kívül több magyar szerző is foglalkozott (pl. Dernóczy-Polyák et al., 2017; Szabó et al., 2014), habár ezek közül nem mindegyik vizsgálat alkalmazta kizárólag a TFEQ kérdőívet.

A klaszterelemzést végző tanulmányok nagy része 3 fogyasztói szegmenst tudott elkülöníteni (pl. Dernóczy-Polyák et al., 2017; Keller et al., 2016; De Medeiros et al., 2017; Ramalho et al., 2020), míg mások, hozzánk hasonlóan 5 klasztert azonosítottak (pl. Szabó et al., 2014) a TFEQ alapján. Szabó et al. (2014) 1000 fős mintán az alábbi 5 faktort vázolta fel: (1) Kontrollálatlan érzelmi evők, (2) Feszült elégedetlenek, (3) Érdektelenek, (4) Túlsúlyos impulzusevők és (5) Tudatosan táplálkozók csoportja. Ezek közül négy szegmens (1; 3; 4; 5) tartalmilag megegyezett a mi szegmenseinkkel. Eltérő jellemzőkkel rendelkezik viszont a kutatásomban kapott Elutasítók szegmense, szemben a Szabó et al. (2014) által vázolt Feszült elégedetlenek csoportjával.

## KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

### Következtetések és javaslatok – TEMS

Legfontosabb következtetéseim azok voltak, hogy a magyar lakosság számára az élelmiszer-választásnál a legfontosabb szempont egyértelműen az étel élvezeti értéke, illetve a már jól ismert ízek és ételek. Ez alapján feltételezzük, hogy hajlamosak a szokások rabja lenni.

A magyar lakosság a minta alapján leginkább a „Kényelmes élvezkedés” faktorba tartozik, amely a kényelemmel, a megszokással, a szükséggel, és élvezeti értékkel, mint motivációval kapcsolatos. Gondolkodásmódjukban leginkább jellemző a kényelem, a megszokás, a hagyomány, az étel szeretete és az enyhe érzékenység, de enyhén jellemző rájuk a szükségből, és nem élvezetből való evés is. A kutatás egyik korlátjának tartom, hogy hiányoznak a Változatosságkeresésre utaló kérdések, így az sem derül ki az előző alapján, hogy milyen szinten keresik az élelmiszer-változatosságot a magyarok. Továbbá hiányoznak belőle a környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos témakörök, és a már szintén említett Választási korlátozás faktor is. Ez utóbbi két hiányzó skála és azok faktorai (Azért eszem, amit eszem, mert „ezt szolgálták fel”; „ez volt az egyetlen választási lehetőség”; „mert szeretek minden nap különféle ételeket enni”; „mert nem szeretem ugyanazt enni”; „mert nem szeretem minden nap ugyanazt az ételt enni ugyanarra az étkezésre”), melyeket PHAN és CHAMBERS (2016) épített be a modellbe, a saját véleményem szerint is rendkívül fontos témakörök. A még inkább fontos, környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos állításokat azonban ezidáig egyetlen szerző sem épített be, dacára a környezettudatosság és a fenntarthatóság napjainkban gyorsan növekvő fontosságának. Mindez rávilágít arra, hogy a modell alkalmazási lehetőségeiben még rejlik kutatási potenciál.

Mivel a TEMS-felmérésekből egyelőre hiányoznak a változatosságkereső magatartásra és fenntarthatóságra vonatkozó állítások, így a jövőben érdemes lenne megismételni a kutatást ezekkel a kibővített szempontokkal – hogy az egészségtudatosság mellett a környezettudatosság is hasonló arányt képviselne-e?

#### 41. táblázat: Hipotézisek elfogadása vagy elvetése (TEMS)

Hipotézis száma	
H1: A TEMS modell eredeti faktorstruktúrája megjelenik a magyar fogyasztók gondolkodásában is.	✗
H2: A TEMS modell mentén felfedezhető egy szegmens, amely magáénak vallja az egészségtudatosságot.	✓

A H1 hipotézist elvettem, ugyanis – mint az a „Megbeszélés – TEMS” részből kiolvasható – az eredeti, és más szerzők is jóval több faktort tudtak azonosítani a saját mintájukban. Ebből a szempontból a jelen TEMS felmérés eredménye jelentősen különbözött szinte az összes más nemzetet vizsgáló kutatástól.

Ezzel szemben a H2 hipotézést elfogadom, ugyanis az egyik szegmensre erősen jellemző volt az egészségtudatosság, és ami érdekes volt, hogy az önjutalmazók, önkényeztetők csoportjában is képviselt bizonyos részarányt ez a magatartás.

#### Következtetések és javaslatok – HTAS

Az Íz alskála eredményeiből – az állítások fontossági sorrendjét tekintve – jóval homogénebb, egyértelműbb gondolkodásmód rajzolódik ki a magyar fogyasztók evésére vonatkozóan. Emellett ráadásul a két alskála átlagértékei közötti különbség tekintetében is levonható az a következtetés, hogy a magyar fogyasztók számára az ételek élvezeti értéke nagyobb hangsúllyal eshet latba az ételválasztási döntéseknél, mint az adott élelmiszer vagy étrend egészségessége. A faktorsúlyokat tekintve viszont érdekes eredmény, hogy a más emberek édességek (jégkrém, csokoládé, egyéb édességek) iránti sóvárgásának furcsállása/rosszallása ekkora súllyal esett latba a válaszadók körében. Ez arra utal, hogy noha kiemelkedő fontosságú az élvezeti faktor egy élelmiszernél, az édes ételek már külön kategóriát képviselnek ezeken belül, és sokan vélhetően az önmegtartóztatás mellett döntenek, ha ilyen típusú termékek választására kerül sor. Továbbá az is kijelenthető az Íz alskála faktorairól, hogy több gondolkodási séma fedezhető fel, mint az Egészség esetén.

Az imént említett „önmegtartóztató” gondolkodásmód további érdekessége volt, hogy a klaszterek között is ez volt a domináns fogyasztói csoport (29,0%), aki közül sokan vélhetően csak akkor mondanak le az édességek választásáról, ha „a hangulatuk is úgy kívánja”.

A HTAS Egészség alskálája tekintetében érdekes kettősség mutatkozott az eredményekben. Mert miközben egyszerre volt a leghomogénebb halmaz az Egészségtudatosság, ezzel együtt az, hogy a fogyasztók étrendje egyszerre legyen gazdag vitaminokban és ásványi anyagokban,

mindeközben számos egyéb, az egészségtudatos táplálkozással szembemenő állítás is magas átlaggal képviseltette magát. Legfőképpen például, hogy nem akarnak elkerülni egy élelmiszert azért, mert az megemelheti a vér koleszterinszintjét, vagy, hogy az egészségességi kockázatok nem befolyásolják az élelmiszerválasztást, nem aggódnak túlzottan az egészségességi kockázatok miatt, azt esznek, amit szeretnek. Mindebből az a következtetés vonható le, hogy a fogyasztók nagyobb része egyik oldalról egészségtudatosnak akar látszani, de közben nem adja fel a korlátlan fogyasztás lehetőségét. Ez a kettősség végigkíséri a többi állítást is.

A „nemtörődöm” típusú gondolkodásmód, ami részben tükröződött mind az állítások, mind a faktorsúlyok átlagai közötti (Egészség vs. Íz alsókálák) különbségből is, külön fogyasztói csoportot képzett (30,39%), még hozzá a legnagyobb részaránnyal a mintában. Ez véleményem szerint kevésbé érdemel hosszabb kifejtést, egyértelműen kikövetkeztethető az ebben a részben leírtak alapján, hogy a magyar fogyasztók számára általában véve inkább az ízletesség, és kevésbé az egészségesség a fontos az ételválasztási döntésekben. Figyelembe véve persze a teljes kép árnyaltságát.

Mivel megállapítható volt, hogy összefüggés van a szocio-kulturális háttér és a tévhitek, ismeretek hiánya és egészségtudatos ételválasztás között, így a fogyasztói piac szegmentálásakor egyrészt érdemes figyelembe venni ezeket az információkat, másfelől pedig érdemes lehet bizonyos csoportok számára tájékoztató vagy felvilágosító kampányokat is indítani, ha bővíteni szeretnénk a vásárlói kört, avagy formálni a társadalmi szemléletmódot.

#### 42. táblázat: Hipotézisek elfogadása vagy elvetése (HTAS)

Hipotézis száma	
<b>H3: A HTAS faktorstruktúrája kapcsán magas faktorsúllyal jelenik az egészséget kockázató magatartás.</b>	✓
<b>H4: A HTAS modell alapján feltételezem, hogy a magyar fogyasztók általában véve inkább ízletesség-, mint egészségesség-párti hozzáállással rendelkeznek.</b>	✓

A HTAS esetén alapvetően azt feltételeztem a magyar mintáról, hogy több szempontból is kikövetkeztethető lesz az inkább ízpárti hozzáállás. Ennél fogva a H3 és H4 hipotézist is elfogadtam. Hiszen ahogy már a Megbeszélés alfejezetben is utaltam rá, mind az egészséget kockázató magatartás magas faktorsúllyal képviseltette magát, mind pedig más szempontok is utaltak rá, hogy a társadalomban a nagyobb arányban képviseltetik magukat azok a fogyasztói csoportok, akik vagy ismereteik hiánya, vagy tévhitek, vagy szocio-kulturális háttérüket

tekintve (a három között erős összefüggés van) nem igazán, vagy kevésbé veszik figyelembe az élelmiszerek egészségtényezőit.

### **Következtetések és javaslatok – TFEQ-R21**

Az eredmények szerint a magyar fogyasztók csak nagyon korlátozottan érzik igaznak magukra nézve a pillanatnyi érzelmi állapot alapján történő evést, de saját bevallásuk szerint a mértéktelenség és a kontrollvesztés sem jellemző rájuk. A leginkább igaznak azokat az állításokat vélték magukra nézve, amelyek a tudatos korlátozással, illetve a testtömeg egyensúlyban tartásával hozhatók összefüggésbe. Ez a fogyasztói észlelés ugyanakkor ellentmond a klaszterelemzés eredményeinek. Az evési attitűdöket három jól elkülönülő faktorba sikerült rendezni: érzelmi evés, kontrollálatlan evés és kognitív korlátozás. A három faktor párhuzamosan van jelen a felnőtt lakosság gondolkodásmódjában. Ennek alapján megállapítható, hogy a magyar lakosság evési magatartása jól mérhető a TFEQ kérdőívvel és nagy hasonlóságot mutat más hazai és nemzetközi felmérések eredményeivel (Hyland et al., 1989; Karlsson et al., 2000; De Lauzon et al., 2004; Anglé et al., 2009; Soós et al., 2014). A magyar felnőtt lakosság mindössze egynegyed-egyötöd részére jellemző a kontrollált, tudatos evés, a maradék 75-80% viszont az érdektelenek, az elutasítók vagy az érzelmi és kontrollálatlan evők közé sorolható. Az eredményeket tükrözik vissza a magyar lakosság objektív egészségi állapotának mutatói is (EUROSTAT, 2019a és 2019b). Az elkövetkező időszakban az állami döntéshozó szervezetek és a vállalati szektor képviselőinek fontos feladata lesz, hogy érdemben javítsák a fogyasztók táplálkozással összefüggő tudatosságát. Olyan beavatkozási stratégiák és programok kidolgozására lesz szükség, amely differenciált módon, a bemutatott klaszterek jellemzői alapján határozza meg a kommunikációs formákat, eszközöket és a kommunikációs üzenetek tartalmát. Ennek központi gondolata az, hogy más módon kell kommunikálni a kontrollált, tudatosan táplálkozó csoportokkal, mint az érdektelen és elutasító személyekkel, illetve a kontrollálatlan és érzelmi evőkkel. A kutatás során kapott eredmények – reményeink szerint – gazdagítják a nemzetközi szakirodalmat, egyúttal összehasonlítási alapul szolgálhatnak további kutatások számára. A vizsgálati eredmények arra utalnak, hogy a TFEQ-R21 mérőeszköz nemcsak elhízottak, hanem az általános populáció – esetünkben a teljes magyar felnőtt lakosság – körében is alkalmazható az evési magatartás elemzésére.

**43. táblázat: Hipotézisek elfogadása vagy elvetése (TFEQ-R21)**

Hipotézis száma	
<b>H5: A TFEQ modell faktorstruktúrája megjelenik a magyar fogyasztók gondolkodásában is.</b>	✓
<b>H6: A TFEQ klaszterei között felfedezhető egy olyan szegmens, amely a kontrollált evéssel azonosítható.</b>	✓

A H5 hipotézist elfogadom, ugyanis magyar mintára is azonosítható volt a kognitív korlátozás, az érzelmi és a kontrollálatlan evés.

A H6 hipotézist elfogadom, ugyanis felfedezhető a kontrolláló szegmens a magyar lakosság körében, ám részarányuk csak a harmadik legnagyobb volt, ami tulajdonképpen egybevág a HTAS fő következtetésével, miszerint a magyarokra inkább jellemző az ízletesség/élvezeti érték-keresés (TFEQ szerinti „érzelmi evés”), mint az egészségtudatos táplálkozás. A kontrollált evés lényegében azt jelenti, hogy az egyén gátat szab a mértéktelenségnek a táplálkozásában, amivel például a saját testtömegét is képes egyensúlyban tartani.

## AZ ÉRTEKEZÉS ÚJ, ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI

A disszertációm új és újszerű eredményeit az alábbiakban foglalom össze.

- (1) A TEMS evési motivációk modell részletes értékelése faktor- és klaszteranalízis alkalmazásával. Klaszteranalízis segítségével a következő szegmentumokat tártam fel: Tradicionális egyszerűsítők; Spórolós társasági és érzelmi evők; Kiegyensúlyozott önjutalmazók; Kiegyensúlyozott önjutalmazók; Közömbösek.
- (2) A HTAS modell részletes értékelése faktor- és klaszteranalízis alkalmazásával. A következő szegmentumokat tártam fel az egészségesség skálára vonatkozóan: Tévhitekkel élő nemtörődöm fogyasztók; Egészségtudatos nagyvárosiak; Egészséggrizikó magatartással élők; Közömbösek. Az ízkálára vonatkozóan: Tudatos idősek; Ellentmondásos középkorúak; Közömbösek; Ízorientáltak.
- (3) A TFEQ-R21 modell részletes értékelése faktor- és klaszteranalízis alkalmazásával. A következő klasztereket sikerült azonosítanom: Közömbösek; Kontrollálatlan érzelemmentesen evők; Kontrolláltan táplálkozók; Idős kontrollálatlan evők; Kontrollálatlan érzelmi evők.
- (4) A TFEQ-R21 modell alkalmazása a funkcionális élelmiszerek észlelt egészségességére és ízletességére.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A közeli évtizedekben világviszonylatban az ún. civilizációs betegségek rohamos terjedése következett be és az általuk okozott halálozások már jó ideje a legnagyobb arányúak. Az ILSI Europe (2018) éves jelentésében konkrét számokat is közöl. Csak Európában 11-26 millió ember szenved ételallergiától vagy ételintoleranciától, 1,9 milliárd ember testtömege haladja meg a normális értéket a világon, közülük 650 millió személy elhízott, miközben 2 milliárd ember nem jut elegendő vitaminhoz és ásványi anyaghoz mindennapi táplálkozása során. Az iskoláskorú gyermekek helyzete sem jobb: becslések szerint 2025-re 268 millió gyerek lesz túlsúlyos, közülük 91 millió elhízott. Az elhízás következménye számos krónikus betegség, mint például a szív-ér rendszeri betegség, a magas vérnyomás, a daganatos betegségek vagy a 2-es típusú cukorbetegség.

A leírtak alapján legfontosabb kutatási célom a magyar lakosság evési magatartásának többszemponútú vizsgálata. Fő célkitűzésem, hogy három evési skála alkalmazásával (TFEQ, TEMS, HTAS) vizsgáljam meg az evési magatartás különböző aspektusait, úgy, mint evési motivációk, evési attitűdök, illetve az íz és az egészség közötti választás vizsgálata a funkcionális élelmiszerekre vonatkoztatva.

Ennek megvalósítását első lépésben alapos szekunder kutatással kezdtem, amely során feltárássra kerültek az egészség dimenziói, a magyar lakosság egészségi állapota, a táplálkozás és az egészség kapcsolata, az egészségvédő élelmiszerek fontossága. Külön kitértem az evési magatartást vizsgáló modellekre, majd a funkcionális és növényi alapú élelmiszerek fogalmának és marketingjellemzőinek bemutatására, végezetül pedig az élelmiszer-neofília, élelmiszer-neofília különböző aspektusainak illusztrálására.

A primer piackutatás keretében az evési attitűdök (TFEQ-R21), illetve az Egészség és Íz Attitűd Skálák (HTAS) vizsgálatára egy országos 1000 fős reprezentatív kutatást indítottam 2021-ben. Az egyes régiókban a települések kiválasztása sorsolással (egyszerű véletlen mintavétel) történt. A kijelölt településeken az ún. véletlen séta (random walking) elvét alkalmaztuk, amely teljes véletlenszerűséget biztosított a megfelelő válaszadók kiválasztásához. Második lépésben a felkeresett háztartás lakói közül az ún. születésnapos kulcs alkalmazásával választottuk ki az interjúra megfelelő személyt. A kutatási célok elérése érdekében leíró és többváltozós statisztikai eszközöket alkalmaztam. A többváltozós módszerek közül faktor- és klaszterelemzést végeztem. A TEMS modell esetében a primer kutatásom alapjául egy országos, személyes kérdőíves megkérdezést indítottam 2019 decemberében, az adatrögzítésre 2020-ban került sor. A két minta nemre, korra, településtípusra és régióra nézve reprezentatív. A három modell esetében faktor- és klaszteranalízist végeztem.

A HTAS egészségskálájának faktorelemzése során, a kérdőívben szereplő 20 egészségre vonatkozó állítás segítségével, olyan egészségdimenziókat azonosítottam, amelyek a magyar fogyasztókat kisebb-nagyobb mértékben jellemzik. A faktorelemzés során négyfaktoros struktúrát kaptam. A faktorelemzés igazolta, hogy a kapott faktorok alkalmasak a klaszteranalízisre, ezért a következő lépésben elvégeztük a magyar fogyasztók attitűd alapú szegmentációját hierarchikus és k-means klaszterezési eljárás segítségével. Az Egészségtudatos nagyvárosiak (19,8%) különös figyelmet szentelnek az élelmiszerek egészségvédő hatásainak, ezért ők képezik az elsődleges célcsoportját a funkcionális élelmiszereknek. Mellettük a következő klasztereket kaptuk: Tévhitekkel élő nemtörődöm fogyasztók (30,39%); Egészségrizikó magatartással élők (23,7%); Közömbösek (26,1%). A HTAS ízkálájának faktorelemzése során, a kérdőívben szereplő 18 ízre vonatkozó állítás segítségével, öt faktort tudtam azonosítani. A következő lépésben a klaszterezési eljárás lefolytatása után, a vizsgált 16 változó mentén, négy csoportot tudtam elkülöníteni. Közülük az Ízorientáltak (26,9%) azok, akik kifejezetten keresik és kedvelik a különböző ízletes ételeket és édességeket. Mellettük a következő klasztereket sikerült azonosítani: Ellentmondásos középkorúak (29,0%); Közömbösek (20,4%); Tudatos idősek (23,8%). A továbbiakban megvizsgáltuk azt is, hogy az egyes klaszterek hogyan ítélik meg a különböző funkcionális élelmiszerkategóriák ízletességét és egészségességét. Egy nyilvánvaló tendencia bontakozik ki az észlelt ízletességre vonatkozóan. A Kontrollálatlan táplálkozók csoportja szinte minden esetben felülértékeli a funkcionális élelmiszerek élvezeti értékét, míg a többi szegmens, főként a Közömbösek és a Kontrollálatlan érzelemmentes evők alulértékelik hozzájuk képest. Ez azt jelenti, hogy a tudatosan táplálkozók pozitívabban viszonyulnak a funkcionális élelmiszerekhez, mint a többi klaszter. Az észlelt egészségesség esetében is érvényesül az a tendencia, amit az észlelt ízletességnél tapasztaltam. A tudatosan táplálkozó csoport szinte valamennyi kategóriát felülértékeli az észlelt egészségesség szempontjából. Velük szemben a Közömbösek és a Kontrollálatlan érzelemmentes evők alulértékelik ezt a jellemzőt. Az eredményeknek megfelelően különböző marketingkommunikációs stratégiát kell alkalmazni az egyes szegmensekben a funkcionális élelmiszerek fogyasztásának növelése érdekében.

A TFEQ-R21 modellben a magyar fogyasztók gondolkodásmódja az evési attitűdöket tekintve három fő csoportba (faktorba) különül el. A faktorelemzés igazolta, hogy a kapott faktorok alkalmasak a klaszteranalízisre, ezért a következő lépésben elvégeztük a magyar fogyasztók szegmentációját hierarchikus és k-means klaszterezési eljárás segítségével. Mivel kiugró adatokat nem találtam, 5 klaszterben határoztuk meg a szegmentumok számát. Kontrollálatlan táplálkozók a harmadik legnagyobb klasztert (20,6%, 201 fő) képezik az öt közül.

Szándékosan keveset esznek, hogy kordában tartsák a súlyukat, az érzelmi evés egyáltalán nem jellemző rájuk, például szorongás vagy szomorúság esetén. További klaszterek a következők voltak: Közömbösek (22,4%); Kontrollálatlan érzelemmentesen evők (16,2%); Idős kontrollálatlan evők (26,5%).

A TEMS modell esetében az evési motivációk feltárását feltáró faktorelemzéssel végeztem, amely alapján 8 faktorba soroltam a résztvevőket. Mivel kiugró adatokat nem találtam, és 5 klaszterben határoztuk meg a szegmentumok számát, K-közép (K-means) eljárással lefuttattuk a klaszterelemzést, mely során a klaszterközepek meghatározását az algoritmusra bíztuk. A klaszterelemzés során a következő szegmenseket kaptuk: Tradicionális egyszerűsítők; Spórolós társasági és érzelmi evők; Kiegyensúlyozott önjutalmazók; Egészségtudatosak; Közömbösek.

A kutatás eredményeiből levonható az a következtetés, hogy a magyar felnőtt lakosság mindössze egynegyed-egyötöd részére jellemző a kontrollált, tudatos evés, a maradék 75-80% viszont az érdektelenek, az elutasítók vagy az érzelmi és kontrollálatlan evők közé sorolható. Az eredményeket tükrözik vissza a magyar lakosság objektív egészségi állapotának mutatói is.

A TEMS modellnél a legfontosabb következtetéseink azok voltak, hogy a magyar lakosság számára az ételízlet-választásnál a legfontosabb szempont egyértelműen az étel élvezeti értéke, illetve a már jól ismert ízek és ételek. Ez alapján feltételezzük, hogy hajlamosak a szokások rabja lenni.

Egy nyilvánvaló tendencia bontakozik ki az észlelt ízletességre vonatkozóan. A Kontrollálatlan táplálkozók csoportja szinte minden esetben felülértékeli a funkcionális élelmiszerek élvezeti értékét, míg a többi szegmens, főként a Közömbösek és a Kontrollálatlan érzelemmentesen evők alulértékeli hozzájuk képest. Ez azt jelenti, hogy a tudatosan táplálkozók pozitívabban viszonyulnak a funkcionális élelmiszerekhez, mint a többi klaszter.

Az észlelt egészségességnél is érvényesül az a tendencia, amit az észlelt ízletességnél tapasztaltam. A tudatosan táplálkozó csoport szinte valamennyi kategóriát felülértékeli az észlelt egészségesség szempontjából. Velük szemben a Közömbösek és a Kontrollálatlan érzelemmentesen evők alulértékeli ezt a jellemzőt. Az eredményeknek megfelelően különböző marketingkommunikációs stratégiát kell alkalmazni az egyes szegmensekben a funkcionális élelmiszerek fogyasztásának növelése érdekében.

## **SUMMARY**

In recent decades, globally, the so-called the rapid spread of civilizational diseases has occurred and the deaths caused by them have been at their highest for quite some time. ILSI Europe (2018) also provides specific numbers in its annual report. In Europe alone, 11-26 million people suffer from food allergy or food intolerance, 1.9 billion people worldwide have a body weight that exceeds the normal value, 650 million of them are obese, while 2 billion people do not get enough vitamins and minerals in their daily diet. The situation of school-age children is no better: according to estimates, 268 million children will be overweight by 2025, of which 91 million will be obese. The consequence of obesity is a number of chronic diseases, such as cardiovascular disease, high blood pressure, cancer or type 2 diabetes.

Based on what has been described, my most important research goal is the multi-aspect study of the eating behavior of the Hungarian population. My main objective is to examine different aspects of eating behavior using three eating scales (TFEQ, TEMS, HTAS), such as eating motivations, eating attitudes, and the choice between taste and health in relation to functional foods.

In the first step, I began the realization of this with thorough secondary research, during which the dimensions of health, the health status of the Hungarian population, the relationship between nutrition and health, and the importance of health-protecting foods were revealed. I focused on the models that examine eating behavior, then on the concept and marketing characteristics of functional and plant-based foods, and finally on illustrating the different aspects of food neophobia and food neophilia.

As part of the primary market research, we launched a nationwide representative survey of 1,000 people in 2021 to investigate eating attitudes (TFEQ-R21) and the Health and Taste Attitude Scales (HTAS). In each region, the settlements were selected by lottery (simple random sampling). In the designated settlements, the so-called we used the principle of random walking, which ensured complete randomness for the selection of suitable respondents. In the second step, among the residents of the visited household, the so-called we selected the right person for the interview using a birthday key. In order to achieve the research goals, we used descriptive and multivariate statistical tools. Among the multivariate methods, I performed factor and cluster analysis. In the case of the TEMS model, we launched a nationwide, personal questionnaire survey in December 2019 as the basis of our primary research, and data recording

took place in 2020. The two samples are representative in terms of gender, age, settlement type and region. I performed factor and cluster analysis for the three models.

During the factor analysis of the HTAS health scale, with the help of the 20 health statements included in the questionnaire, we identified health dimensions that characterize Hungarian consumers to a greater or lesser extent. During the factor analysis, we obtained a four-factor structure. The factor analysis proved that the received factors are suitable for cluster analysis, so in the next step we performed the attitude-based segmentation of Hungarian consumers using hierarchical and k-means clustering procedures. Health-conscious metropolitans (19.8%) pay particular attention to the health-protective effects of food, which is why they are the primary target group for functional foods. In addition to them, we found the following clusters: Indifferent consumers living with misconceptions (30.39%); People living with health risk behavior (23.7%); Indifferent 26.1%). During the factor analysis of the taste scale of the HTAS, we were able to identify five factors with the help of the 18 statements on taste included in the questionnaire. In the next step, after conducting the clustering procedure, we were able to separate four groups along the 16 variables examined. Among them, the Taste-Oriented (26.9%) are those who specifically look for and like various tasty foods and sweets. In addition to them, the following clusters were identified: Contradictory middle-aged people (29.0%); Indifferent (20.4%); Conscious elderly people (23.8%). Furthermore, we also examined how the individual clusters judge the palatability and healthiness of the different functional food categories. A clear trend emerges for perceived palatability. The group of Controlled Eaters almost always overestimates the pleasure value of functional foods, while the other segments, especially the Indifferent and the Uncontrolled Emotional Eaters, underestimate them. This means that conscious eaters have a more positive attitude towards functional foods than the other clusters. In the case of perceived healthiness, the same trend that we experienced in the case of perceived tastiness prevails. The consciously eating group overestimates almost all categories in terms of perceived healthiness. Compared to them, Indifferent and Uncontrolled unemotional eaters underestimate this characteristic. According to the results, we have to apply different marketing communication strategies in each segment in order to increase the consumption of functional foods.

In the TFEQ-R21 model, the way of thinking of Hungarian consumers regarding eating attitudes is separated into three main groups (factors). The factor analysis proved that the received factors are suitable for cluster analysis, so in the next step we performed the segmentation of Hungarian consumers using hierarchical and k-means clustering procedures. Since no outliers were found,

we determined the number of segments in 5 clusters. Controlled eaters form the third largest cluster (20.6%, 201 people) out of the five.

They deliberately eat little to keep their weight under control, emotional eating is not at all characteristic of them, for example when they are anxious or sad. Other clusters were: Indifferent (22.4%); Uncontrolled emotional eaters (16.2%); Elderly uncontrolled eaters (26.5%).

In the case of the TEMS model, I used exploratory factor analysis to explore eating motivations, based on which I classified the participants into 8 factors. Since no outliers were found and the number of segments was determined in 5 clusters, we ran the cluster analysis using the K-means procedure, during which the determination of the cluster means was entrusted to the algorithm. The following segments were obtained during the cluster analysis: Traditional simplifiers; Frugal social and emotional eaters; Balanced self-rewards; They are health conscious; They are indifferent.

From the results of the research, it can be concluded that controlled, conscious eating is typical for only one quarter to one fifth of the Hungarian adult population, while the remaining 75-80% can be classified as uninterested, rejecting or emotional and uncontrolled eaters. The results are also reflected in the indicators of the objective state of health of the Hungarian population.

With the TEMS model, our most important conclusions were that for the Hungarian population, the most important aspect when choosing food is clearly the enjoyment value of food, as well as well-known tastes and dishes. Based on this, we assume that they tend to be addicted to habits.

A clear trend emerges for perceived palatability. The group of Controlled Eaters almost always overestimates the pleasure value of functional foods, while the other segments, especially the Indifferent and the Uncontrolled Emotional Eaters, underestimate them. This means that conscious eaters have a more positive attitude towards functional foods than the other clusters.

The trend we experienced with perceived tastiness is also valid for perceived healthiness. The consciously eating group overestimates almost all categories in terms of perceived healthiness. Compared to them, Indifferent and Uncontrolled unemotional eaters underestimate this characteristic. According to the results, we have to apply different marketing communication strategies in each segment in order to increase the consumption of functional foods.

## IRODALOMJEGYZÉK

1. Abu Dayyeh, B. K. – Lautz, D. B. – Thompson, C. C. (2011): Gastrojejunal stoma diameter predicts weight regain after Roux-en-Y gastric bypass. *Clin Gastroenterol Hepatol.* Vol. 9. No. 3. pp. 228-233. DOI: 10.1016/j.cgh.2010.11.004.
2. Addressi, E. – Galloway, A. T. – Visalberghi, E. – Birch, L. L. (2005): Specific social influences on the acceptance of novel foods in 2–5-year-old children. *Appetite.* Vol. 45. pp. 264–271.
3. Ahn, B. I. – Bae, M. S. – Nayga Jr, R. M. (2016): Information effects on consumers' preferences and willingness to pay for a functional food product: The case of red ginseng concentrate. *Asian Econ. J.* Vol. 30. pp. 197–219.
4. Ajzen, I. – Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. *Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.*
5. Akinyemiju, T. – Moore, J. X – Pisu, M. – Lakoski, S. G. – Shikany, J. – Goodman, M. et al. (2016): A prospective study of dietary patterns and cancer mortality among Blacks and Whites in the REGARDS cohort. *Int J Cancer.* Vol. 139. pp. 2221–2231.
6. Alhebshi, S. – Hilary, S. – Safi, S. K. H – Ali, H. I. – Cheikh Ismail, L. – Al Dhaheri, A. – Stojanovska, L. (2023): Validity and Reliability of the Arabic Version of the Three-Factor Eating Questionnaire-R18. *Heliyon.* Vol. 9. No. 7:e17623. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e17623.
7. Alley, T. R. – Potter, K. A. (2011) Food Neophobia and Sensation Seeking. In *Handbook of Behavior, Food and Nutrition; Preedy, V., Watson, R., Martin, C., Eds.; Springer: New York, NY, USA, pp. 707–724.*
8. Aggarwal, A. – Monsivais, P. – Cook, A. J. – Drewnowski, A. (2014): Positive attitude toward healthy eating predicts higher diet quality at all cost levels of supermarkets. *J. Acad. Nutr. Diet.* Vol. 114. pp. 266–272.
9. Agriculture and Agri-food Canada. Market overview – China. (2018): <http://www.agr.gc.ca/eng/industry-markets-and-trade/international-agri-food-market-intelligence/market-overview-china/?id=1530811718505> Letöltés ideje: 2019. november 2.
10. Alcorta, A. – Porta, A. – Tárrega, A. – Alvarez, M. D. – Vaquero M. P. (2021): Foods for Plant-Based Diets: Challenges and Innovations. *Foods.* Vol. 10. No. 2. p. 293. DOI: 10.3390/foods10020293.
11. Allison, D. B. – Kalinsky, L. B. – Gorman, B. S. (1992): A comparison of the psychometric properties of three measures of dietary restraint. *Psychological Assessment* Vol. 4. pp. 391–398.
12. Alvarenga, M. S. – Pereira, R. F. – Scagliusi, F. B. – Philippi. S. T. – Estima, C. P. C. (2010): Croll J. Psychometric evaluation of the Disordered Eating Attitude Scale (DEAS). English 368 version. *Appetite.* Vol. 55. pp. 374-76. DOI: 10.1016/j.appet.2010.07.003
13. Anglé, S. – Engblom, J. – Eriksson, T. – Kautiainen, S. – Marja-Terttu Saha, M-T. – Pirjo Lindfors, P. – Lehtinen, M. – Rimpelä, A. (2009): Three factor eating

- questionnaire-R18 as a measure of cognitive restraint, uncontrolled eating and emotional eating in a sample of young Finnish females. *International Journal of Behavioural Nutrition and Physical Activity*. Vol. 6. No. 41.
14. Annunziata, A. – Pascale, P. (2009): Consumers' behaviours and attitudes toward healthy food products: The case of organic and functional foods. *European Association of Agricultural Economists (EAAE)*, 113. DOI: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.57661>.
  15. Annunziata, A. – Vecchio, R. (2011). Functional foods development in the European market: A consumer perspective. *Journal of Functional Foods*. Vol. 3. No. 3. pp. 223–228. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jff.2011.03.011>.
  16. Antonetti, P. – Maklan, S. (2014): Feelings that Make a Difference: How Guilt and Pride Convince Consumers of the Effectiveness of Sustainable Consumption Choices. *J. Bus. Ethics*. Vol. 124. pp. 117–134.
  17. Aoun, C. – Nassar, L. – Soumi, S. – El Osta, N. – Papazian, T. – Rabbaa Khabbaz, L. (2019): The Cognitive, Behavioral, and Emotional Aspects of Eating Habits and Association With Impulsivity, Chronotype, Anxiety, and Depression: A Cross-Sectional Study. *Front Behav Neurosci*. Vol. 13. p. 204. DOI: 10.3389/fnbeh.2019.00204.
  18. Ares, G. – Gámbaro, A. (2007): Influence of gender, age and motives underlying food choice on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*. Vol. 49. No. 1. pp. 148-158.
  19. Ares, G. – Besio, M. – Gimenez, A. – Deliza, R. (2010a): Relationship between involvement and functional milk desserts intention to purchase. Influence on attitude towards packaging characteristics. *Appetite*. Vol. 55. No. 2. pp. 298–304. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.06.016>.
  20. Ares, G. – Gimenez, A. – Deliza, R. (2010b): Influence of three non-sensory factors on consumer choice of functional yogurts over regular ones. *Food Quality and Preference*. Vol. 21. No. 4. pp. 361–367. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2009.09.002>.
  21. Arbit, N. – Ruby, M. – Rozin, P. (2017). Development and validation of the meaning of food in life questionnaire (MFLQ): evidence for a new construct to explain eating behavior. *Food Quality and Preference*. Vol. 59. pp. 35–45.
  22. Arvola, A. – Lähteenmäki, L. – Dean, M. – Vassallo, M. – Winkelmann, M. – Claupein, et al. (2007): Consumers' beliefs about whole and refined grain products in the UK, Italy and Finland. *Journal Of Cereal Science*. Vol. 46. No. 3. pp. 197-206. Doi: 10.1016/j.jcs.2007.06.001
  23. Aurino, E. – Fernandes, M. – Penny, M. E. (2017): The nutrition transition and adolescents' diets in low- and middle-income countries: A cross-cohort comparison. *Public Health Nutrition*. Vol. 20. pp. 72–81.
  24. Avsar, O. – Kuskucu, A. – Sancak, S. – Genc, E. (2017): Do vesicular monoamine transporter 2 genotypes relate to obesity and eating behavior? *Neuropsychiatry*. Vol. 7. pp. 1020–1025.
  25. Axelson, M. L. – Penfield, M. P. (1983): Food- and nutrition-related attitudes of elderly persons living alone. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. Vol. 15. pp. 23–27.

26. Babicz-Zielinska, E. – Jezewska-Zychowicz, M. (2017): Conceptual model of consumer's willingness to eat functional foods. *Roczniki Panstwowego Zakladu Higieny*. Vol. 68. No. 1. pp. 33–41.
27. Bäckström, A. – Pirttilä-Backman, A.-M., – Tuorila, H. (2004): Willingness to try new foods as predicted by social representations and attitude and trait scales. *Appetite*. Vol. 43. No. 1. pp. 75-83.
28. Barnard, N. D. – Scialli, A. R. – Turner-McGrievy, G – Lanou, A. J. (2004): Acceptability of a low-fat vegan diet compares favorably to a step II diet in a randomized, controlled trial. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*. Vol. 24. No. 4. pp. 229-235. DOI: 10.1097/00008483-200407000-00004.
29. Barnard, N. D. – Cohen, J. – Jenkins, D. J. – Turner-McGrievy, G. – Gloede, L. – Green, A. – Ferdowsian, H. (2009): A low-fat vegan diet and a conventional diabetes diet in the treatment of type 2 diabetes: a randomized, controlled, 74-wk clinical trial. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 89. No. 5. pp. 1588-1596. DOI: 10.3945/ajcn.2009.26736H.
30. Barr, S. I. – Chapman, G. E. (2002). Perceptions and practices of self-defined current vegetarian, former vegetarian, and nonvegetarian women. *Journal of the American Dietetic Association*. Vol. 102. pp. 354–360.
31. Barrena, R. – Sánchez, M. (2013): Neophobia, personal consumer values and novel food acceptance. *Food Quality and Preference*. Vol. 27. pp. 72–84.
32. BCFN (2011): Double Pyramid: healthy food for people, sustainable food for the planet. BCFN Foundation, 1–147.
33. BCFN (2012): Eating in 2030: Trends and Perspectives, Barilla Center for Food and Nutrition. URL: <https://www.barillacfn.com/m/publications/eating-2030.pdf> (Letöltés ideje: 2023. május 24.)
34. Bellarby, J. – Foereid, B. – Hastings, A. – Smith, P. (2008): Cool Farming: Climate impacts of agriculture and mitigation potential. Amsterdam: Greenpeace.
35. Bennett, G. – Bardon, L. A. – Gibney, E. R. (2022): A Comparison of Dietary Patterns and Factors Influencing Food Choice among Ethnic Groups Living in One Locality: A Systematic Review. *Nutrients*. Vol. 14. No. 5. p. 941. DOI: 10.3390/nu14050941.
36. Berke, Sz. (2003): A funkcionális minőség összetevőinek fogyasztói megítélése állati eredetű alapélelmiszereknél. *Doktori értekezés*. Kaposvári Egyetem, Kaposvár, 2003.
37. Berry, R. A. – Rodgers, R. F. – Campagna, J. (2020): Outperforming ibodies: A conceptual framework integrating body performance self-tracking technologies with body image and eating concerns. *Sex Roles: Journal of Research*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11199-020-01201-6>
38. Bimbo, F. – Bonanno, A. – Van Trijp, H. – Viscecchia, R. (2018): Body image dissatisfaction and health-enhancing food choices: A pilot study from a sample of Italian yogurt consumers. *British Food Journal*. Vol. 120. pp. 2778–2792.
39. Biró, Gy. (2004): Új funkcionális élelmiszer alkotórészek – A rosszindulatú daganatok és az oxidatív degradáció. *Édesipar*. Vol. 50. No. 4. pp. 137–146.
40. Biró, Gy. (2006): Táplálkozás és genetika. Az egészség feltérképezése. *Élelmiszervizsgálati Közlemények*. Vol. 52. No. 1. pp. 30–42.

41. Biró, Gy. – Dworschák, E. – Zajkás, G. (1997): Élelmiszerek az egészségmegőrzésben. Budapest, Béres Rt.
42. Bitzios, M. – Fraser, I. – Haddock-Fraser, J. (2011): Functional Ingredients and Food Choice: Results from a Dual-Mode Study Employing Means-End-Chain Analysis and a Choice Experiment. *Food Policy*. Vol. 36. No. 5. pp. 715-725. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2011.06.004>
43. Bleiel, J. (2010): Functional foods from the perspective of the consumer: How to make it a success? *International Dairy Journal*, 20(4), 303–306. <https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2009.11.009>
44. Blüher, M. (2019): Obesity: Global epidemiology and pathogenesis. *Nature Reviews Endocrinology*. Vol. 15. pp. 288–298.
45. Bogue, J. – Collins, O. – Troy, A. J. (2017): Market analysis and concept development of functional foods. In D. Bagchi, & S. Nair (Eds.), *Developing New Functional Food and Nutraceutical Products* (pp. 29-45). Salt Lake City: Academic Press.
46. Bond, M. J. – McDowell, A. J. – Wilkinson, J. Y. (2001): The measurement of dietary restraint, disinhibition and hunger: An examination of the factor structure of the Three Factor Eating Questionnaire (TFEQ). *International Journal of Obesity*. Vol. 25. pp. 900–906.
47. Bornkessela, S. – Bröring, S. – Omta, S. W. F. – van Trijp, H. (2014): What determines ingredient awareness of consumers? A study on ten functional food ingredients. *Food Quality and Preference*. Vol. 32. pp. 330–339.
48. Bosch, C. – Schiel, S. – Winder, T. (2006): *Emotionen im Marketing. Verstehen – Messen – Nutzen*, Wiesbaden: Gabler.
49. Böröndi-Fülöp, N. (2012): A fiatalok táplálkozási szokásainak vizsgálata a Dél-Dunántúlon. *Doktori értekezés*. Kaposvári Egyetem, Kaposvár, p. 5.
50. Büyükkaragöz, A. – Bas, M. – Sağlam, D. – Cengiz, Ş. E. (2014): Consumers' awareness, acceptance and attitudes towards functional foods in Turkey. *International Journal of Consumer Studies*. Vol. 38. pp. 628–635.
51. Brace, A. – Yeomans, M. R. (2016): The reinforcing value of palatable snack foods and its relationship to subtypes of behavioural and self-report impulsivity. *Eating Behaviors*. Vol. 21. pp. 18–23.
52. Brečić, R. – Mesić, Ž. – Cerjak, M. (2017): Importance of intrinsic and extrinsic quality food characteristics by different consumer segments. *British Food Journal*. Vol. 119. No. 4. pp. 845–862. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-06-2016-0284>.
53. Brug, J. – van Assema, P. – Kok, G. – Lenderink, T. – Glanz, K. (1994): Self-rated dietary fat intake: association with objective assessment of fat, psychosocial factors, and intention to change. *Journal of Nutrition Education*. Vol. 26 No. 5, pp. 218-23.
54. Brug, J. – Debie, S. – van Assema, P. – Weijts, W. (1995), Psychosocial determinants of fruit and vegetable consumption among adults: results of focus group interviews. *Food Quality and Preference*. Vol. 6 No. 2, pp. 99-107.
55. Holm, L. – Kildevang, H. (1996): Consumers' views on food quality: a qualitative interview study. *Appetite*. Vol. 27 No. 1, pp. 1-14.

56. Brunner, M. – Süß, H.-M. (2005): Analyzing the Reliability of Multidimensional Measures: An Example from Intelligence Research. *Educational and Psychological Measurement*. Vol. 65. pp. 227–240.
57. Brunsø, K. – Fjord, T. – Grunert, K. G. (2002): Consumers' food choice and quality perception. Aarhus School of Business, MAPP-Centre for Research on Customer Relations in the Food Sector.
58. Brunsø, K. – Grunert, K. G. (1995): Development and testing of a cross-culturally valid instrument: Food-related life style. *Advances in Consumer Research*. Vol. 22. No. 1. pp. 475–480. <https://www.acrwebsite.org/volumes/7790/>
59. Bryant, E. J. – King, N. A. – Blundell, J. E. (2007): Disinhibition: Its effects on appetite and weight regulation. *Obesity Reviews*. Vol. 9. pp. 409–419.
60. Bryant, E. J. – Thivel, D. – Chaput, J. P. – Drapeau, V. – Blundell, J. E. – King, N. A. (2018): Development and validation of the Child Three-Factor Eating Questionnaire (CTFEQr17). *Public Health Nutrition*. Vol. 21. No. 14. pp. 2558-2567. DOI: 10.1017/S1368980018001210.
61. Brytek-Matera, R. – Rogoza, K – Czepczor-Bernat (2017): The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 Polish version: factor structure analysis among normal weight and obese adult women. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. Vol. 19. No. 3. pp. 81–90.
62. Buchler, S. – Smith, K. – Lawrence, G. (2010): Food risks old and new: demographic characteristics and perceptions of food additives, regulation and contamination in Australia. *Journal of Sociology*. Vol. 46. No. 4. pp. 1-22.
63. Çakiroğlu, F. P. – Uçar, A. (2018): Consumer attitudes towards purchasing functional products. *Progress in Nutrition*. Vol. 20. No. 2. pp. 257-62. Letöltethető: <https://www.mattioli1885journals.com/index.php/progressinnutrition/article/view/5859>
64. Cappelleri, J. C. – Bushmakin, A. G. A. Gerber, R. – Leidy, N. K. – Sexton, C. C. – Lowe, M. R. – Karlsson, J. (2009): Psychometric analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire-R21: Results from a large diverse sample of obese and non-obese participants. *International Journal of Obesity*. Vol. 33. pp. 611–620.
65. Carrillo, F. – Varela, P. – Salvador, A. – Fiszman, S. (2011): Main factors underlying consumers' food choice: a first step for the understanding of attitudes toward “healthy eating”. *Journal of Sensory Studies*. Vol. 26. No. 2. pp. 85–95.
66. Carrillo, E. – Prado-Gascó, V. – Fiszman, S. – Varela, P. (2013): Why buying functional foods? Understanding spending behavior through structural equation modelling. *Food Research International*. Vol. 50. pp. 361–368.
67. Caswell, J. A. – Mojduszka, E. (1996): Using information labeling to influence the market for quality in food products. *American Journal of Agricultural Economics*. Vol. 78. No. 5. pp. 1248-1253.
68. Centers for Disease Control & Prevention. (2020). Prediabetes - Your chance to prevent type 2 diabetes. URL: <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/prediabetes.html>. (Letöltés ideje: 2024. december 1.)
69. Chambers, D. – Phan, U. – Chanadang, S. – Maughan, C. – Sanchez, K. – Di Donfrancesco, B. et al. (2016): Motivations for food consumption during specific eating

- occasions in Turkey. *Foods*. Vol. 5. No. 39. DOI: <https://doi.org/10.3390/foods5020039>.
70. Chakrabarty, K. – Chakrabarty, A. S. (2019): Textbook of nutrition in health and disease. *Springer Nature*. Singapore, pp. 1–319.
  71. Chearskul, S. – Pummoung, S. – Vongsaiyat, S. – Janyachailert, P. – Phattharayuttawat, S. (2010): Thai version of Three-Factor Eating Questionnaire. *Appetite*. Vol. 54, pp. 410–413. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2010.01.005>.
  72. Chen, M.-F. (2013): Consumers' health and taste attitude in Taiwan: the impacts of modern tainted food worries and gender difference. *British Food Journal*. Vol. 115. No. 4. pp. 526-540.
  73. Choe, J. Y. – Cho, M. S. (2011): Food neophobia and willingness to try non-traditional foods for Koreans. *Food Quality and Preference*. Vol. 22. No. 7. pp. 671-677. DOI: 10.1016/j.foodqual.2011.05.002
  74. Chopra, M. – Galbraith, S. – Darnton-Hill, I. (2002): A global response to a global problem: the epidemic of overnutrition. *Bulletin of the World Health Organization*. Vol. 80. No. 12. pp. 952–958.
  75. Chinnici, G. – D'Amico, M. – Pecorino, B. (2002): A multivariate statistical analysis on the consumers of organic products. *British Food Journal*. Vol. 104. Nos. 3/5. pp. 187-199.
  76. Cifuentes, L. – Campos, A. – Silgado, M. L. R. – Kelpin, S. – Stutzman, J. –Hurtado, M. D. – Grothe, K. – Hensrud, D. D. – Clark, M. M. – Acosta, A. (2022): Association between anxiety and eating behaviors in patients with obesity. *Obesity Pillars*. Vol. 3. pp. 2667-3681, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.obpill.2022.100021>.
  77. Clarys, P. – Deliens, T. – Huybrechts, I. – Deriemaeker, P. – Vanaelst, B. – De Keyzer, W. – Hebbelinck, M. – Mullie, P. (2014): Comparison of nutritional quality of the vegan, vegetarian, semi-vegetarian, pesco-vegetarian and omnivorous diet. *Nutrients*. Vol. 6. pp. 1318–1332.
  78. Clem, J. Barthel, B. (2021): A Look at Plant-Based Diets. *Missouri Medicine*. Vol. 118. No. 3. pp. 233-238. PMID: 34149083; PMCID: PMC8210981.
  79. Clifton, P. – Nguyen, H. – Nutt, S. (1992): Market Research using Forecasting in Business. ISBN 13: 9780750601535
  80. Chong, M. F.-F. – Ayob, M. N. M. – Chong, K. J. – Tai, E. S. – Khoo, C. M. – Leow, M. K.-S. – Lee, Y. S. – Tham, K. W. – Venkataraman, K. – Meaney, M. J. et al. (2016): Psychometric analysis of an eating behaviour questionnaire for an overweight and obese Chinese population in Singapore. *Appetite*. Vol. 101. pp. 119–124.
  81. Cole, M. – Morgan, K. (2011): Vegaphobia: Derogatory discourses of veganism and the reproduction of speciesism in UK national newspapers. *British Journal of Sociology*. Vol. 62. pp. 134–153.
  82. Cook, A. J. – Kerr, G. N. – Moore, K. (2002): Attitudes and intentions towards purchasing GM food. *Journal of Economic Psychology*. Vol. 23. No. 5. pp. 557-572.
  83. Cooke, L. – Wardle, J. – Gibson, E. J. (2003): Relationship between parental report of food neophobia and everyday food consumption in 2–6-year-old children. *Appetite*. Vol. 41. pp. 205–206.

84. Conroy, P. – Ash, A. – Kutila, D. (2009): Consumer-centric innovation. *A Deloitte LLC report*.
85. Cox, D. N. – Evans, G. (2008): Construction and validation of a psychometrics scale to measure consumers' fears of novel food technologies: The Food Technology Neophobia Scale. *Food Quality and Preference*. Vol. 19. pp. 704–710.
86. Cranfield, J. – Henson, S. – Masakure, O. (2011): Factors Affecting the Extent to which Consumers Incorporate Functional Ingredients into their Diets. *J. Agric. Econ.* Vol. 62. pp. 375–392.
87. Cronbach, L. J. (1951): Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. Vol. 16. No. 3. pp. 297–334.
88. Crimarco, A. – Dias, C. – Turner-McGrievy, G. – Wilson, M. – Adams, S. – Macaуда, M. – Blake, C. – Younginer, N. (2020): Outcomes of a short term dietary intervention involving vegan soul food restaurants on African American adults' perceived barriers, benefits, and dietary acceptability of adopting a plant-based diet. *Food Quality and Preference*. Vol. 79. 103788. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103788>.
89. Cruwys, T. – Norwood, R. – Chachay, V. S. – Ntontis, E. – Sheffield, J. (2020): "An Important Part of Who I am": The Predictors of Dietary Adherence among Weight-Loss, Vegetarian, Vegan, Paleo, and Gluten-Free Dietary Groups. *Nutrients*. Vol. 12. No. 4. p. 970. DOI: 10.3390/nu12040970.
90. Czeglédi, E. – Urbán, R. (2010): Hungarian adaptation of Three-Factor Eating Questionnaire Revised 21-item. *Magyar Pszichológiai Szemle*. Vol. 65. No. 3. pp. 463–494. DOI: 10.1556/mpszle.65.2010.3.2
91. Czeglédi, E. – Bartha, E. – Urbán, R. (2011): Az evési magatartás összefüggéseinek vizsgálata főiskolai hallgatóknél. *Magyar Pszichológiai Szemle*. Vol. 2. No. 66. pp. 299–320.
92. Čukelj, N. – Putnik, P. – Novotni, D. – Ajredini, S. – Voučko, B. – Čurić, D. (2016): Market potential of lignans and omega-3 functional cookies. *British Food Journal*. Vol. 118. No. 10. pp. 2420–2433. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2016-0117>.
93. Dagevos, J. C. – Gaasbeek, A. F. (2001): Approching Contemporary Food Consumers: A few Reflections on Research and Results. 71st EAAE Seminar –The Food Consumer in the Early 21st Century.
94. D'Antuono, L. F. – Bignami, C. (2012): Perception of typical Ukrainian foods among an Italian population. *Food Quality and Preference*. Vol. 25. pp. 1–8.
95. Dave, J. M. – An, L. C. – Jeffery, R. W. – Ahluwalia, J. S. (2009): Relationship of attitudes toward fast food and frequency of fast-food intake in adults. *Obesity (Silver Spring)*. Vol. 17. pp. 1164–1170.
96. De Jong, N. – Ocke, M. C. – Branderhorst, H. A. – Friele, R. (2003): Demographic and lifestyle characteristics of functional food consumers and dietary supplement users. *British Journal of Nutrition*. Vol. 89. pp. 273–281.
97. de Lauzon, B. – Romon, M. – Deschamps, V. – Lafay, L. – Borys, J. M. – Karlsson, J. – Ducimetière, P. – Charles, M. A. – Fleurbaix Laventie Ville Sante Study Group (2004): The Three-Factor Eating Questionnaire-R18 is able to distinguish among different

- eating patterns in a general population. *The Journal of Nutrition*. Vol. 134. No. 9. pp. 2372-2380. DOI: 10.1093/jn/134.9.2372.
98. De Medeiros, A. C. Q. – Yamamoto, M. E. – Pedrosa, L. F. C. – Hutz, C. S. (2017): The Brazilian version of the three-factor eating questionnaire-R21: Psychometric evaluation and scoring pattern. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. Vol. 22. pp. 169–175.
  99. Dernóczy-Polyák, A. – Keller, V. (2017): Clustering by eating behaviour — Generations in focus. *Budapest Management Review*. Vol. 48. pp. 28–38.
  100. De Boer, J. – Schosler, H. – Aiking, H. (2017): Towards a reduced meat diet: Mindset and motivation of young vegetarians, low, medium and high meat-eaters. *Appetite*. Vol. 113. pp. 387–397.
  101. DiPietro, R. B. – Roseman, M. – Ashley, R. (2005): A study of consumers' response to quick service restaurants' healthy menu items: attitudes versus behaviors. *Journal of Foodservice Business Research*. Vol. 7. No. 4. pp. 59–77.
  102. Diplock, A.T. – Aggett, P. J. – Ashwell, M. – Bornet, F. – Fern, E. B. – Robertfroid, M. B. (1999): Scientific concepts of functional food in Europe: consensus document. *British Journal of Nutrition*. Vol. 81. No. 1. pp. 1-27.
  103. Długosz, A. – Wzory. Żywienia – Niepożądane Skutki Zdrowotne (2017): Sytuacja Społeczno-Ekonomiczna i styl z'ycia Młodzie`zy z Mniej Zurbanizowanych Regionów Polski. [Dietary Patterns, Adverse Health Outcomes, Socio-Economic Situation and Lifestyle of Adolescents from Less Urbanized Regions of Poland]; UWM Press: Olsztyn, Poland, 2017.
  104. Dolgopolova, I. – Teuber, R. – Bruschi, V. (2015.): Consumers' perceptions of functional foods: trust and food-neophobia in a cross-cultural context. *International Journal of Consumer Studies*. Vol. 39. No. 6. pp. 708-715. DOI: <http://dx.doi.org/10.1111/ijcs.12184>
  105. Doll, R. – Peto, R. (1981): The causes of cancer: quantitative estimates of avoidable risks of cancer in the United States today. *Journal of National Cancer Institute*. Vol. 66. No. 6. pp. 1191–1308.
  106. Dopelt, K. – Radon, P. – Davidovitch, N. (2019): Environmental Effects of the Livestock Industry: The Relationship between Knowledge, Attitudes, and Behavior among Students in Israel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 16.
  107. Dovey, T. M. – Staples, P. A. – Gibson, E. L. – Halford, J. C. G. (2008): Food neophobia and “picky/fussy” eating in children: A review. *Appetite*. Vol. 50. pp. 181–193.
  108. Dovey, T. M. – Aldridge, V. K. – Dignan, W. – Staples, P. A. – Gibson, E. L. – Halford, C. G. (2011): Developmental differences in sensory decision making involved in deciding to try a novel fruit. *British Journal of Health Psychology*. Vol. 17. No. 2. pp. 258–272.
  109. Dowd, K. – Burke, K. J. (2013): The influence of ethical values and food choice motivations on intentions to purchase sustainably sourced foods. *Appetite*. Vol. 69. pp. 137–144.

110. Drabble, S. – Ratzmann, N. – Hoorens, S. – Khodyakov, D. – Yaqub, O. (2015): The rise of a global middle class. Global societal trends to 2030. *Thematic report 6*. Rand Corporation, Cambridge, UK, pp. 1–63.
111. Duarte, C. – Ferreira, C. – Pinto-Gouveia, J. – Trindade, I. – Martinho, A. (2017): What makes dietary restraint problematic? Development and validation of the Inflexible Eating Questionnaire. *Appetite*. Vol. 114. pp. 146–154.
112. Duarte, P. A. S. – Palmeira, L. – Pinto-Gouveia, J. (2018): The Three-Factor Eating Questionnaire-R21: a confirmatory factor analysis in a Portuguese sample. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. DOI: 10.1007/s40519-018-0561-7
113. Palmeira L. – Garcia, T. – Pinto-Gouveia, J. – Cnuha, M. (2016): The revised Portuguese version of the Three-Factor Eating Questionnaire: a confirmatory factor analysis. *BMC Health Services Research* Vol. 16., No. 3.
114. Duchin, F. (2005): A framework for analyzing scenarios about changes in diets. *Journal of Industrial Ecology*. Vol. 9. No. 1-2. pp. 99–114.
115. Dykes, J. – Brunner, E. J. – Martikainen, P. T. – Wardle, J. (2003): Socioeconomic gradient in body size and obesity among women: The role of dietary restraint, disinhibition and hunger in the Whitehall II study. *International Journal of Obesity*. Vol. 28. pp. 262–268.
116. Ebnetter, D. – Latner, J. – Rosewall, J. – Chisholm, A. (2012): Impulsivity in restrained eaters: Emotional and external eating are associated with attentional and motor impulsivity. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. Vol. 17. pp. 62–65.
117. Eertmans, A. – Victoir, A. – Vansant, G. – Van den Bergh, O. (2005): Food-related personality traits, food choice motives and food intake: Mediator and moderator relationships. *Food Quality and Preference*. Vol. 16. pp. 714–726.
118. Eikev, E. V. – Reddy, M. C. – Booth, K. M. – Kvasny, L. – Blair, J. L. – Li, V. et al. (2017): Desire to Be underweight: Exploratory study on a weight loss app community and user perceptions of the impact on disordered eating behaviors. *JMIR mHealth and uHealth*. Vol. 5. No. 10. p. 150. DOI: <https://doi.org/10.2196/mhealth.6683>
119. Elkins, A. – Zickgraf, H. F. (2018): Picky eating and food neophobia: Resemblance and agreement in parent/young adult dyads. *Appetite*. Vol. 126. pp. 36–42.
120. ENSZ (2017): World Population Prospect. *Data Booklet*. United Nations. pp. 1–19.
121. Erdmann, L. – Sohr, S. – Behrendt, S. – Kreibich, R. (1999): Nachhaltigkeit und Ernährung. *Werkstattbericht Nr. 57*. Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Berlin.
122. Euromonitor (2018): What the New Health and Wellness Data is Telling Us: A Look into Latest Trends. URL: <https://blog.euromonitor.com/2018/02/new-healthwellness-data-look-latest-trends.html>. (Letöltés ideje: 2020. augusztus 10.)
123. European Opinion Research Group (2003): “Health, Food and Alcohol and Safety.” European Opinion Research Group, Special Eurobarometer 186. [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs186\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs186_en.pdf). Letöltés ideje: 2024. december 9.

124. EUROSTAT (2018): Life expectancy at birth by sex. [https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/product?code=sdg\\_03\\_10](https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/product?code=sdg_03_10) (Letöltés ideje: 2020. május 19.)
125. EUROSTAT (2019a): Population by age group. <https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/refreshTableAction.do?tab=table&pcode=tps00010&language=en> (Letöltés ideje: 2020. május 19.)
126. EUROSTAT (2019b): European Health Interview Survey [https://www.ksh.hu/ehis\\_timeseries](https://www.ksh.hu/ehis_timeseries) – 6. Consumption of fruit and vegetables. (Letöltés ideje: 2020. május 19.)
127. Evans, G. – Kermarrec, C. – Sable, T. – Cox, D. (2010): Reliability and predictive validity of the food technology neophobia scale. *Appetite*. Vol. 54. No. 2. pp. 390-393.
128. Faith, M. S. – Allison, D. B. – Geliebter, A. (1997): Emotional eating and obesity: Theoretical considerations and practical recommendations.
129. Fallaize, R. – Macready, A. L. – Butler, L. T. – Ellis, J. A. – Lovegrove, J. A. (2013): An insight into the public acceptance of nutrigenomic-based personalised nutrition. *Nutrition Research Reviews*. Vol. 26. No. 1. pp. 39–48.
130. FAO (2017): The Future of Food and Agriculture. Trends and Challenges. *Food and Agriculture Organization of United Nations*. pp. 1–163.
131. FAO (2018): The state of food security and nutrition in the world. Rome: *Food and Agriculture Organization of the UN, International Fund for Agricultural Development, UNICEF, World Food Programme, WHO*.
132. FAO, IFAD, UNICEF, WFP és WHO (2020): The State of Food Security and Nutrition in the World 2020. Transforming food systems for affordable healthy diets. *Rome, FAO*. <http://www.fao.org/3/ca9692en/CA9692EN.pdf> (Letöltés ideje: 2020. szeptember 4.)
133. Fernández-Ruiz, V. – Claret, A. – Chaya, C. (2013): Testing a Spanish-version of the Food Neophobia Scale. *Food Quality and Preference*. Vol. 28. pp. 222–225.
134. Fischler – Masson (2010): Manger: français, européens et américains face à l'alimentation / Claude Fischler, Estelle Masson; avec des contributions de Eva Barlösius, Alan Beardsworth, Denise Bernuzzi de Sant' Anna... [et al.]. Odile Jacob, pp. 336, 978-2-7381-2088-5. {hal-01880593}
135. Fishbein, M. – Ajzen, I. (1975): Beliefs, attitudes, intentions, and behavior: An introduction to theory and research. *Addison-Wesley, MA*
136. Fishbein, M. – Ajzen, I. (2010): Predicting and changing behavior: The reasoned action approach. *Psychology Press*. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203838020>.
137. Fishbein, M. – Ajzen, I. (1975): Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory of Reasoned Action. *Addison-Wesley, MA*.
138. Fishbein, M. – Ajzen, I. (2011): Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach. *Psychology Press, NY*.
139. Flight, I. – Leppard, P. – Cox, D. N. (2003): Food neophobia and associations with cultural diversity and socio-economic status amongst rural and urban Australian adolescents. *Appetite*. Vol. 41. pp. 51–59.
140. Fornell, C. – Larcker, D. F. (1981): Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research (JMR)*. Vol. 18. pp. 39–50.

141. Fotopoulos, C. – Krystallis, A. – Vassallo, M. – Pagiaslis, A. (2009): Food Choice Questionnaire (FCQ) revisited. Suggestions for the development of an enhanced general food motivation model. *Appetite*. Vol. 52. pp. 199–208.
142. Fox, N. – Ward, K. (2008): Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*. Vol. 50. pp. 422–429.
143. Frank, R. A. – Van Der Klaauw, N. J. (1994): The contribution of chemosensory factors to individual differences in reported food preferences. *Appetite*. Vol. 22. pp. 101–123.
144. Fresán, U. – Sabaté J. (2019): Vegetarian Diets: Planetary Health and Its Alignment with Human Health. *Advances in Nutrition*. Vol. 10. pp. 380–388.
145. Fürediné, K. A. (2008): A fogyasztók egészségügyi kockázatkezelése és kockázatredukciós magatartásának vizsgálata. *Doktori értekezés*. Szent István Egyetem, Gödöllő, pp. 11-22.
146. French, S. A. – Mitchell, N.R. – Finlayson, G. – Blundell, J. E. – Jeffery, R. W. (2013): Questionnaire and laboratory measures of eating behavior. Associations with energy intake and BMI in a community sample of working adults. *Appetite*. Vol. 72. pp. 50–58.
147. Fruitveb (2022): EUROSTAT: Továbbra is kevés zöldséget és gyümölcsöt fogyasztanak a magyarok. URL: <https://fruitveb.hu/eurostat-tovabbra-is-keves-zoldseget-es-gyumolcsot-fogyasztanak-a-magyarok/>. Letöltés ideje: 2024. 12. 09.
148. Gabriel, Y. – Lang, T. (2015). *The unmanageable consumer* (3rd ed.). London: Sage.
149. Gallant, A. R. – Tremblay, A. – Pérusse, L. – Bouchard, C. – Despres, J.-P. – Drapeau, V. (2010): The Three-Factor Eating Questionnaire and BMI in adolescents: Results from the Québec Family Study. *British Journal of Nutrition*. Vol. 104. pp. 1074–1079.
150. Gallant, A. R. – Tremblay, A. – Pérusse, L. – Després, J.-P. – Bouchard, C. – Drapeau, V. (2013): Parental eating behavior traits are related to offspring BMI in the Québec Family Study. *International Journal of Obesity*. Vol. 37. pp. 1422–1426.
151. Galmiche, M. – D’echelotte, P. – Lambert, G. – Tavolacci, M. P. (2019): Prevalence of eating disorders over the 2000–2018 period: A systematic literature review. *The American Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 109. No. 5. pp. 1402–1413. DOI: <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqy342>.
152. Ganley, R. M. (1989): Emotion and eating in obesity: A review of the literature. *International Journal of Eating Disorders*. Vol. 8. pp. 343–361.
153. Garner, D. M. – Garfinkel, P. E. (1979): The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychological Medicine*. Vol. 9. pp. 273–279.
154. GBD 2017 Diet Collaborators (2019): Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. Vol. 393. pp. 1958–1972.
155. German, J. B. – Watzke, H. J. (2004): Personalizing foods for health and delight. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. Vol. 3. No. 4. pp. 145–151.
156. Goetzke, I. B. – Spiller, A. (2014): Health-improving lifestyles of organic and functional food consumers. *British Food Journal*. Vol. 116. No. 3. pp. 510–526. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-03-2012-0073>.
157. González-Díaz, C. – Vilaplana-Aparicio, M. J. – Iglesias-García, M. (2020): How is functional food advertising understood? An approximation in university students. *Nutrients*. Vol. 12. p. 3312.

158. Goodwin, A. L. – Butler, G. K. – Nikčević, A. V. (2023): Impulsivity dimensions and their associations with disinhibited and actual eating behaviour. *Eating Behaviors*. Vol. 49. Article 101752.
159. Graça, J. – Calheiros, M. M. – Oliveira, A. (2015): Attached to meat? (Un)Willingness and intentions to adopt a more plant-based diet. *Appetite*. Vol. 95. pp. 113–25.
160. Graça, J. – Truninger, M. – Junqueira, L. – Schmidt, L. (2019): Consumption orientations may support (or hinder) transitions to more plant-based diets. *Appetite*. Vol. 140. pp. 19–26.
161. Green, R. – Joy, E. J. M. – Dangour, A. D. – Smith, P. (2017): Greenhouse gas emissions from agricultural food production or supply indian diets: Implications for climate change mitigation. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. Vol. 237. No. 16. pp. 234–241.
162. Grubor, A. – Djokic, N. – Djokic, I. – Kovac-Znidarsic, R. (2015): Application of health and taste attitude scales in Serbia. *British Food Journal*. Vol. 117. No. 2. pp. 840–860. <https://doi.org/10.1108/BFJ-11-2013-0330>
163. Grunert, K. G. – Bredahl, L. – Scholderer, J. (2003): Four questions on European consumers' attitudes to ward the use of genetic modification in food production. *Innovative Food Science & Emerging Technologies*. Vol. 4. No. 4. pp. 435–445.
164. Grunert, K. G. (2005): Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*. Vol. 32. No. 3. pp. 369–391.
165. Haddad, Y. – Haddad, J. – Olabi, A. – Shuayto, N. – Haddad, T. – Toufeili, I. (2007): Mapping determinants of purchase intent of concentrated yogurt (Labneh) by conjoint analysis. *Food Quality and Preference*. Vol. 18. No. 5. pp. 795–802.
166. Hahn, S. L. – Sonnevile, K. R. – Kaciroti, N. – Eisenberg, D. – Bauer, K. W. (2021): Relationships between patterns of technology-based weight-related self-monitoring and eating disorder behaviors among first year university students. *Eating Behaviors*. Vol. 42. Article 101520. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2021.101520>
167. Hair Jr. – J. F. – Black, W. C. – Babin, B. J. – Anderson, R. E. (2009): *Multivariate Data Analysis*. 7th Edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, 761.
168. Hansen, T. – Thomsen, T. U. – Beckmann, S. C. (2013): Antecedents and consequences of consumers' response to health information complexity. *Journal of Food Products Marketing*. Vol. 19. No. 1. pp. 26–40.
169. Grunert (2017): *Consumer trends and new product opportunities in the food sector*. ISBN: 978-90-8686-307-5. DOI: <https://doi.org/10.3920/978-90-8686-0>
170. Hargreaves, S. M. – Raposo, A. – Saraiva, A. – Zandonadi, R. P. (2021): Vegetarian Diet: An Overview through the Perspective of Quality of Life Domains. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 18. No. 8. p. 4067. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18084067>
171. Hasler, C. (2002): Functional foods: benefits, concerns and challenges – a position paper from American Council on Science and Health. *Journal of Nutrition*. Vol. 132. pp. 3772–3781.

172. Hasler, C. – Bloch, A. – Thomson, C. (2004): Position of the American Dietetic Association: Functional Foods. *Journal of the American Dietetic Association*. Vol. 104. No. 5. p. 814.
173. Hawkes, C. (2004): Nutrition labels and health claims: the global regulatory environment. World Health Organization, Geneva, pp. 1–88.
174. Hayn, D. – Empacher, C. – Halbes, S. (2005): Trend und Entwicklung von Ernährung im Alltag. Ergebnisse einer Literaturrecherche. *Thesis: Institut für sozialökologische Forschung (ISOE)*. Frankfurt am Main.
175. Hearty, A.P. – McCarthy, S. N. – Kearney, J. M. – Gibney, M. J. (2007): Relationship between attitudes towards healthy eating and dietary behaviour, lifestyle and demographic factors in a representative sample of Irish adults. *Appetite*. Vol. 48. pp. 1–11.
176. Hemler, E. C. – Hu, F. B. (2019): Plant-based diets for cardiovascular disease prevention: all plant foods are not created equal. *Current Atherosclerosis Reports*. Vol. 21. No. 18.
177. Henter, I. – Mramurácz, É. – Szabó, Zs. (2013): Táplálkozási és élelmezési ismeretek. *Liceum Kiadó*, Eger, pp. 7–22.
178. Herath, D. – Cranfield, J. – Henson, S. (2008): Who consumes functional foods and nutraceuticals in Canada? Results of cluster analysis of the 2006 survey of Canadians' demand for food products supporting health and wellness. *Appetite*. Vol. 51. No. 2. pp. 256–265. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2008.02.018>.
179. Herman, C. P. (1978): Restrained Eating. *Psychiatric Clinics of North America*. Vol. 1. pp. 593–607.
180. Hirogaki, M. (2013): Estimating consumers' willingness to pay for health food claims: A conjoint analysis. *International Journal of Innovation, Management and Technology*. Vol. 4. No. 6. p. 541. <https://doi.org/10.7763/IJIMT.2013.V4.458>.
181. Hodge, J. M. – Shah, R. – McCullough, M. L. – Gapstur, S. M. – Patel, A. V. (2020): Validation of self-reported height and weight in a large, nationwide cohort of U.S. adults. *PLoS One*. Vol. 15. No. 4. DOI: 10.1371/journal.pone.0231229.
182. Hoek, A. C. – Luning, P. A. – Weijzen, P. – Engels, W. – Kok, F. J. – de Graaf, C. (2011): Replacement of meat by meat substitutes. A survey on person- and product-related factors in consumer acceptance. *Appetite*. Vol. 56. No. 3. pp. 662-673. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2011.02.001>
183. Hoefkens, C. – Verbeke, W. – Camp, J. V. (2011): European consumers' perceived importance of qualifying and disqualifying nutrients in food choices. *Food Quality and Preference*. Vol. 22. pp. 550–558.
184. Honkanen, P. – Frewer, L. (2009): Russian consumers' motives for food choice. *Appetite*. Vol. 52. No. 2. pp. 363–371.
185. Hooper, D. – Coughlan, J. – Mullen, M. (2008): Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *The Electronic Journal of Business Research Methods (EJBRM)*. Vol. 6. pp. 53–60.
186. Hopwood, C. J. – Bleidorn, W. – Schwaba, T. – Chen, S. (2020): Health, environmental, and animal rights motives for vegetarian eating. *PLoS ONE*. Vol. 15. e0230609.

187. Horta, A. – Truninger, M. – Alexandre, S. – Teixeira, J. – Aparecida da Silva, V. (2013): Children’s food meanings and eating contexts: Schools and their surroundings. *Young Consumers*. Vol. 14. No. 4. pp. 312–320.
188. Huang, Y. – Wu, J. (2016). Food pleasure orientation diminishes the “healthy=less tasty” intuition. *Food Quality and Preference*. Vol. 54. pp. 75–78. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2016.07.007>
189. Huang, L. – Bai, L. – Zhang, X. – Gong, S. (2019): Re-understanding the antecedents of functional foods purchase: Mediating effect of purchase attitude and moderating effect of food neophobia. *Food Quality and Preference*. Vol. 73. pp. 266–275.
190. Hughner, R. S. – McDonagh, P. – Prothero, A. – Shultz, C. J. – Stanton, J. (2007): Who are organic food consumers? A compilation and review of why people purchase organic food. *Journal of Consumer Behavior*. Vol. 6. Nos. 2/3. pp. 94-110.
191. Hursti, UkK. – Sjöden Po. (1997): Food and general neophobia and their relationship with self-reported food choice: familial resemblance in Swedish families with children of ages 7-17 years. *Appetite*. Vol. 29. No. 1. pp. 89-103. DOI: <https://doi.org/10.1006/appe.1997.0108>.
192. Hyland, M. E. – Irvine, S. H. – Thacker, C. – Dann, P. L. – Dennis, I. (1989): Psychometric analysis of the Stunkard-Messick Eating Questionnaire (SMEQ) and comparison with the Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ). *Current Research and Reviews in Psychology and Psychiatry*. Vol. 8. pp. 228–233.
193. ILSI Europe (2018): ILSI Europe Annual Report 2017. International Life Sciences Institute, Brussels, 1–48. Institute of Medicine, Food and Nutrition Board: Dietary Reference Intakes for calcium and vitamin D. Washington, DC: The National Academies Press, 2018.
194. Jakše, B. – Jakše, B. – Pinter, S. – Pajek, J. – Godnov, U. – Mis, N. F. (2021): Nutrient and Food Intake of Participants in a Whole-Food Plant-Based Lifestyle Program. *Journal of the American College of Nutrition*. Vol. 40. No. 4. pp. 333–348.
195. Jallinoja, P. – Pajara, P. – Absetz, P. (2010): Negotiated pleasures in health-seeking lifestyles of participants of a health promoting intervention. *Health*. Vol. 14. No. 2. pp. 115-130. DOI: 10.1177/1363459309353292.
196. Jahn, S. – Tsalis, G. – Lähteenmäki, L. (2019): How attitude towards food fortification can lead to purchase intention. *Appetite*. Vol. 133. pp. 370–377.
197. James, D. C. (2004): Factors influencing food choices, dietary intake, and nutrition-related attitudes among African Americans: application of a culturally sensitive model. *Ethnicity and Health*. Vol. 9. No. 4. pp. 349-367. DOI: 10.1080/1355785042000285375.
198. James, B. L. – Loken, E. – Roe, L. S. – Rolls, B. J. (2017): The Weight-Related Eating Questionnaire offers a concise alternative to the Three-Factor Eating Questionnaire for measuring eating behaviors related to weight loss. *Appetite*. Vol. 116. pp. 108–114.
199. Januszewska, R. – Pieniak, Z. – Verbeke, W. (2011): Food choice questionnaire revisited in four countries. Does it still measure the same? *Appetite*. Vol. 57. pp. 94–98.
200. Jasák, H. (2015): Funkcionális élelmiszerek fogyasztását befolyásoló attitűdök vizsgálata. *Journal of Central European Green Innovation*. Vol. 3. No. 3. pp. 95-112.

201. Jaeger, S. R. (2006): Non-sensory factors in sensory science research. *Food Quality and Preference*. Vol. 17. Nos. 1/2. pp. 132-144.
202. Grunert, K. G. (2005): Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*. Vol. 32. No. 3. pp. 369-391.
203. Jasinska, A. J. – Yasuda, M. – Burant, C. F. – Gregor, N. – Khatri, S. – Sweet, M. et al. (2012): Impulsivity and inhibitory control deficits are associated with unhealthy eating in young adults. *Appetite*. Vol. 59. pp. 738–747.
204. Jáuregui-Lobera, I. – García-Cruz, P. – Carbonero-Carreño, R. – Magallares, A. – Ruiz-Prieto, I. (2014): Psychometric properties of Spanish version of the Three-Factor Eating Questionnaire-R18 (Tfeq-Sp) and its relationship with some eating- and body image-related variables. *Nutrients*. Vol. 6. No. 12. pp. 5619-5635. DOI: 10.3390/nu6125619.
205. Jezewska-Zychowicz, M. – Gawecki, J. – Wadolowska, L. – Czarnocinska, J. – Galinski, G. – Kollajtis-Dolowy, A. – Roszkowski, W. – Wawrzyniak, A. – Przybylowicz, K. – Krusinska, B. et al. (2014): Dietary habits and nutrition beliefs questionnaire for people 15–65 years old, version 1.1.—Interviewer administered questionnaire. In Polish Academy of Science; Gawecki, J., Ed.; The Committee of Human Nutrition, Polish Academy of Sciences: Warsaw, Poland, Chapter 1; pp. 3–20.
206. Jezewska-Zychowicz, M. – Plichta, M. – Drywień, M. E. – Hamulka, J. (2021): Food Neophobia among Adults: Differences in Dietary Patterns, Food Choice Motives, and Food Labels Reading in Poles. *Nutrients*. Vol. 13. p. 1590. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu13051590>
207. Jomori, M. M. – Proença, R. P. da C. – Calvo, M. C. M. (2008): Food choice factors. *Annual Review of Nutrition*. Vol. 21. No. 1. pp. 63-73. DOI: 10.1590/S1415-52732008000100007
208. Kahleova, H. – Tura, A. – Hill, M. – Holubkov, R. – Barnard, N. D. (2018): A Plant-Based Dietary Intervention Improves Beta-Cell Function and Insulin Resistance in Overweight Adults: A 16-Week Randomized Clinical Trial. *Nutrients*. Vol. 10. No. 2. p. 189.
209. Kahleova, H. – Hrachovinova, T. – Hill, M. – Pelikanova, T. (2013): Vegetarian diet in type 2 diabetes - improvement in quality of life, mood and eating behaviour. *Diabetic Medicine*. Vol. 30. No. 1. pp. 127–129.
210. Kahn, A. – Khan, S. U. – Khan, S. – Zia-ul-islam, S. – Baber, N. K. – Khan, M. (2018): Nutritional complications and its effects on human health. *Journal of Food Science and Nutrition*. Vol. 1. No. 1. pp. 17–20.
211. Kaminski, L. C. – Henderson, S. A. – Drewnowski, A. (2000): Young women’s food preferences and taste responsiveness to 6-n-propylthiouracil (PROP). *Physiology and Behavior*. Vol. 68. No. 5. pp. 691-697.
212. Karelakis, C. – Zevgitis, P. – Galanopoulos, K. – Mattas, K. (2020): Consumer trends and attitudes to functional foods. *Journal of International Food & Agribusiness Marketing*. Vol. 32. No. 3. pp. 266–294. DOI: <https://doi.org/10.1080/08974438.2019.1599760>
213. Karimi-Shahanjarini, A. – Omidvar, N. – Bazargan, M. – Rashidian, A. – Majdzadeh, R. – Shojaeizadeh, D. (2010): Iranian female adolescent’s views on unhealthy snacks

- consumption: A qualitative study. *Iranian Journal of Public Health*. Vol. 39. pp. 92–101.
214. Karlsson J. – Persson L.-O. – Sjöström L. – Sullivan M. (2000): Psychometric properties and factor structure of the three-factor eating questionnaire (TFEQ) in obese men and women. Results from the swedish obese subjects (SOS) study. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*. Vol. 24. pp. 1715–1725.
215. Katcher, H. I. – Ferdowsia, H. R. – Hoover, V. J. – Cohen, J. L. – Barnard, N. D. (2010): A worksite vegan nutrition program is well-accepted and improves health-related quality of life and work productivity. *Annals of Nutrition and Metabolism*. Vol. 56. No. 4. pp. 245-52. DOI: 10.1159/000288281.
216. Kaur, N. – Singh, D. P. (2017): Deciphering the consumer behaviour facets of functional foods: A literature review. *Appetite*. Vol. 112. pp. 167–187. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.01.033>.
217. Kavazidou, E. – Proios, M. – Liolios, I. – Doganis, G. – Petrou, K. (2012): Structure validity of the Three-Factor Eating Questionnaire-R18 in Greek population. *Journal of Human Sport and Exercise*. Vol. 7 No. 1. DOI: 10.4100/jhse.2012.71.01
218. Kavooosi-Kalashami, M. – Pourfarzad, A. – Ghaibi, S. – Allahyari, M. S. – Surujlal, J. – Borsellino, V. (2017): Urban consumers' attitudes and willingness to pay for functional foods in Iran: A case of dietary sugar. *AIMS Agriculture and Food*. Vol. 2. pp. 310–323.
219. Kearney, J. M. – Gibney, M. J. – Livingstone, B. E. – Robson, P. J. – Kiely, M. – Harrington, K. (2001): Attitudes towards and beliefs about nutrition and health among a random sample of adults in the Republic of Ireland and Northern Ireland. *Public Health Nutrition*. Vol. 4. pp. 1117–1126.
220. Kearney, J. (2010): Food consumption trends and drivers. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences (Philosophical Transactions of the Royal Society B)*. Vol. 365. No. 1554. pp. 2793–2807.
221. Keller, V. – Dernóczy-Polyák, A. – Ercsey, I. (2016): Adaptation possibilities of the three factor eating questionnaire in the field of marketing research – differences based on gender and generation. *The Hungarian Journal of Nutrition Marketing*. Vol. 3. No. 1. pp. 3–20. URL: <https://www.proquest.com/docview/2547646407?sourcetype=Scholarly%20Journals> (Letöltés ideje: 2018. szeptember 1.).
222. Kellman, S. G. (2000). Fish, flesh, and fowl: The anti-vegetarian animus. *American Scholar*. Vol. 69. pp. 85–96.
223. Kenneally, S. – Bristor, D. – Newman, G. et al. (2018): The evidence supporting a plant-based diet for optimal health and prevention of chronic disease. URL: <https://plantbasedhealthprofessionals.com/wp-content/uploads/2024/11/THE-KEY-BENEFITS-OF-PLANT-BASED-NUTRITION-1124.pdf>
224. Keränen, A.-M. – Savolainen, M. J. – Reponen, A. H. – Kujari, M.-L. – Lindeman, S. M. – Bloigu, R. S. – Laitinen, J. H. (2009): The effect of eating behavior on weight loss and maintenance during a lifestyle intervention. *Preventive Medicine*. Vol. 49. No. 1. pp. 32–38.

225. Khan, R. – Grigor, J. – Winger, R. – Win, A. (2013): Functional food product development – opportunities and challenges for food manufacturers. *Trends in Food Science and Technology*. Vol. 30. pp. 27–37.
226. Kildal, C. L. – Syse, K. L. (2017): Meat and masculinity in the Norwegian Armed Forces. *Appetite*. Vol. 112. pp. 69–77.
227. King, L. – Anderson, L. – Blackmore, C. (2008): Executive summary of the AVMA one health initiative task force. *Journal of American Veterinary Association*. Vol. 233. No. 2. pp. 259–260.
228. Kiss, K. (2011): Mennyire terheli a környezetet a hazai háztartások fogyasztása? (a fogyasztási szerkezet vizsgálata ÁKM-együtthatókkal). *Műhelytanulmány*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.
229. Kiss, V. – Dombi, M. – Szakály Z. (2019): Az egészség, a környezet és az étkezés kapcsolata – szakirodalmi áttekintés. *Táplálkozásmarketing*. Vol. 6. No. 1. pp. 3–23.
230. Kivetz, R. – Simonson, I. (2002). Earning the right to indulge: Effort as a determinant of customer preferences toward frequency program rewards. *Journal of Marketing Research*. Vol. 39. No. 2. pp. 155–170.
231. Kljusuric, G. J. – Cacic, J. – Misir, A. – Cacic, D. (2015): Geographical region as a factor influencing consumers' perception of functional food in case of Croatia. *British Food Journal*. Vol. 117. No. 3.
232. Knaapila, A. – Silventoinen, K. – Broms, U. – Rose, R. J. – Perola, M. – Kaprio, J. – Tuorila, H. M. (2011): Food neophobia in young adults: Genetic architecture and relation to personality, pleasantness and use frequency of foods, and body mass index-A twin study. *Behavior Genetics*. Vol. 41. pp. 512–521.
233. Knaapila, A. J. – Sandell, M. A. – Vaarno, J. – Hoppu, U. – Puolimatka, T. – Kaljonen, A. – Lagström, H. (2015): Food neophobia associates with lower dietary quality and higher BMI in Finnish adults. *Public Health Nutrition*. Vol. 18. pp. 2161–2171.
234. Koerber, K. – Kretschmer, J. (2001): Zukunftsfähige Ernährungskultur. *Ökologie und Landbau*. Vol. 29. No. 120. pp. 6–9.
235. Koivisto, U.-K. – Sjöden, P.-O. (1996): Reasons for rejection of food items in Swedish families with children aged 2-17. *Appetite*. Vol. 26. No. 1. pp. 89-103.
236. Koivisto, U.-K. – Sjöden, P.-O. (1996): Food and general neophobia in Swedish families: Parent-child comparisons and relationships with serving specific foods. *Appetite*. Vol. 26. No. 2. pp. 107–118.
237. Kontor, E. – Szakály, Z. – Véha, M. – Kiss, M. (2018): Egészség vagy íz? Fogyasztói dilemmák a funkcionális élelmiszerekkel kapcsolatban – szakirodalmi áttekintés. *The Hungarian Journal of Nutrition Marketing*. Vol. 5. No. 2. pp. 17-29.
238. Kowalkowska, J. – Lonnie, M. – Wadolowska, L. – Czarnocinska, J. – Jezewska-Zychowicz, M. – Babicz-Zielinska, E. (2018): Health- and Taste-Related Attitudes Associated with Dietary Patterns in a Representative Sample of Polish Girls and Young Women: A Cross-Sectional Study (GEBaHealth Project). *Nutrients*. Vol. 10. No. 2. p. 254. DOI: 10.3390/nu10020254.
239. Kozák, Á. (2009): Az egészséges táplálkozás szerepe a magyar fogyasztók életmódjában. *Foodapest kiállítás*. Budapest, 2006. november 23.

240. Kozmáné, G. (2015): Táplálkozás. URL: <http://slideplayer.hu/slide/2144243/> (Letöltés ideje: 2016. december 28.)
241. Kozup, J. C. – Creyer, E. H. – Burton, S. (2003): Making healthful food choices: The influence of health claims and nutrition information on consumers' evaluations of packaged food products and restaurant menu items. *Journal of Marketing*. Vol. 67. pp. 19–34.
242. Könyves, E. – Vargáné Csobán, K. (2015): Gasztronómia és turizmus. *Elméleti jegyzet*. Debreceni Egyetem, Debrecen.
243. Kussmann, M. – Fay, L. B. (2008): Nutrigenomics and personalized nutrition. *Personalized medicine*. Vol. 5. No. 5. pp. 447–455.
244. Küçükerdönmez, Ö. – Akder, R. N. – Seçkiner, S. – Oksel, E. – Akpınar, Ş. – Köksal, E. (2021): Turkish version of the 'Three-Factor Eating Questionnaire-51' for obese individuals: a validity and reliability study. *Public Health Nutrition*. Vol. 24. No. 11. pp. 3269–3275. DOI: 10.1017/S1368980021000574.
245. Kraus, A. (2015). Factors influencing the decisions to buy and consume functional food. *British Food Journal*. Vol. 117. No. 6. pp. 1622–1636. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-08-2014-0301>.
246. Kraus, A. – Annunziata, A. – Vecchio, R. (2017): Sociodemographic factors differentiating the consumer and the motivations for functional food consumption. *Journal of the American College of Nutrition*. Vol. 36. pp. 116–126.
247. Kokkoris, M. D. – Stavrova, O. (2021): Meaning of food and consumer eating behaviors. *Food Quality and Preference*. Vol. 94. No. 4. pp. 1–5.
248. Krutulyte, R. – Grunert, K. G. – Scholderer, J. – Lahteenmaki, L. – Hagemann, K. S. – Elgaard, P. et al. (2011): Perceived fit of different combinations of carriers and functional ingredients and its effect on purchase intention. *Food Quality and Preference*. Vol. 22. No. 1. pp. 11–16. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2010.06.001>.
249. KSH (2009): Egészségügyi Statisztikai Évkönyv, 2008. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. URL: [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/nep/hu/nep0038.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0038.html). Letöltés ideje: 2019. 04. 20.
250. KSH (2014): Európai Lakossági Egészségfelmérés (2014). URL: <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/elef14.pdf>. Letöltés ideje: 2019. 04. 20.
251. KSH (2018): Egészségi állapot és egészségmagatartás, 2016–2017. Statisztikai Tükör 2018. július 23. [https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/egeszse\\_gallapot1617.pdf](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/egeszse_gallapot1617.pdf) (Letöltés ideje: 2020. május 21.)
252. KSH (2019): Európai Lakossági Egészségfelmérés (2014). <https://www.ksh.hu/elef/kiadvanyok.html>. Letöltés ideje: 2024.04. 20.
253. KSH (2019): Eltartottsági ráták, öregedési index, január 1. (2004–2019). [https://www.ksh.hu/thm/2/indi2\\_1\\_2.html](https://www.ksh.hu/thm/2/indi2_1_2.html) (Letöltés ideje: 2020. május 23.)
254. KSH (2020): "Magyarország népességének száma nemek és életkorok szerint, január 1.". URL: <https://www.ksh.hu/interaktiv/korfak/orszag.html>, Letöltés dátuma: 2020.03.29.

255. Küster-Boluda, I. – Vidal-Capilla, I. (2017): Consumer attitudes in the election of functional foods. *Spanish Journal of Marketing – ESIC*. Vol. 21. No. 1. pp. 65–79.
256. Kumar, G. S. – Bryan, M. – Bayakly, R. – Drenzek, C. – Merlo, C. – Perry, G. S. (2017): Reported Motivations for and Locations of Healthy Eating Among Georgia High School Students. *Journal of School Health*. Vol. 87. No. 5. pp. 353–362.
257. Lähteenmäki, L. – Grunert, K. – Ueland, Ø. – Åström, A. – Arvola, A. – Bech-Larsen, T. (2002): Accept ability of genetically modified cheese presented as real product alternative. *Food Quality and Preference*. Vol. 13. No. 7. pp. 523-533. DOI: 10.1016/S0950-3293(01)00077-5.
258. Lähteenmäki, L. (2013): Claiming Health in Food Products. *Food Quality and Preference*. Vol. 27. No. 2. pp. 196-201. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.03.006>
259. Lafraire, J. – Rioux, C. – Giboreau, A. – Picard, D. (2016): Food rejections in children: Cognitive and social/environmental factors involved in food neophobia and picky/fussy eating behaviour. *Appetite*. Vol. 96. pp. 347–357.
260. Lattimore, P. – Fisher, N. – Malinowski, P. (2011): A cross-sectional investigation of trait disinhibition and its association with mindfulness and impulsivity. *Appetite*. Vol. 56. pp. 241–248.
261. Lea, E. – Worsley, A. (2003): Benefits and barriers to the consumption of a vegetarian diet in Australia. *Public Health Nutrition*. Vol. 6. pp. 505–511.
262. Lee, S. J. – Crange, D. A. (2007): The relative importance of menu attributes at point of menu selection through conjoint analysis: focused on adolescents. *Journal of Foodservice Business Research*. Vol. 10. No. 2. pp. 3–18.
263. Lehota, J. – Komáromi, N. (2007a): A funkcionális tejtermékek fogyasztói magatartásának összetevői. *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing*. Vol. 4. No. 1. pp. 33-36.
264. Lehota, J. – Komáromi, N. (2007b): Új típusú (funkcionális) élelmiszerek fogyasztói magatartáskutatásának néhány módszertani kérdése. *Acta Oeconomica Kaposváriensis*. Vol. 1. No. 1-2. pp. 67-81.
265. Leip, A. – Billen, G. – Garnier, J. – Grizzetti, B. – Lassaletta, L. – Reis, S. – Simpson, D. – Sutton, M. A. – de Vries, W. – Weiss, F. – Westhoek, H. (2015): Impacts of European livestock production: nitrogen, sulphur, phosphorus and greenhouse gas emissions, land-use, water eutrophication and biodiversity. *Environmental Research Letters*. Vol. 10. No. 11. DOI: <https://doi.org/10.1088/1748-9326/10/11/115004>
266. Leitch, M. A. – Morgan, M. J. – Yeomans, M. R. (2013). Different subtypes of impulsivity differentiate uncontrolled eating and dietary restraint. *Appetite*. Vol. 69. No. 54–63.
267. Lelovics, Zs. (2010): Funkcionális élelmiszerek táplálkozásbiológiai elemzése. Hiteles termékek – tudatos fogyasztók. VI. *Táplálkozásmarketing Konferencia*. Kaposvári Egyetem, Kaposvár, 2010. november 11.
268. Lenglet, F. (2018): FNS or the Varseek-scale? Proposals for a valid operationalization of neophilia. *Food Quality and Preference*. Vol. 66. pp. 76–84.

269. LeRette, D. E. (2014): Stories of microaggressions directed toward vegans and vegetarians in social settings. *Doctoral dissertation*. Fielding Graduate University.
270. Lesdéma, A. – Fromentin, G. – Daudin, J.-J. – Arlotti, A. – Vinoy, S. – Tome, D. – Marsset-Baglieri, A. (2012): Characterization of the three-factor eating questionnaire scores of a young French cohort, *Appetite*. Vol. 59. No. 2. pp. 385–390.
271. Lesschaeve, I. – Bruwer, J. (2010): The importance of consumer involvement and implications for new product development. Consumer-driven innovation in food and personal care products. *Woodhead Publishing*. pp. 386–423.
272. Lin, Y. W. – Lin, C. Y. – Strong, C. – Liu, C. H. – Hsieh, Y. P. – Lin, Y. C. – Tsai, M. C. (2021): Psychological correlates of eating behavior in overweight/obese adolescents in Taiwan: Psychometric and correlation analysis of the Three-Factor Eating Questionnaire (TFEQ)-R21. *Pediatrics & Neonatology*. Vol. 62. No. 1. pp. 41-48. DOI: 10.1016/j.pedneo.2020.08.006.
273. Linardon, J. – Incerti, L. – McLean, C. (2019): Factor structure and psychometric properties of the Inflexible Eating Questionnaire in a sample of adult women. *Appetite*. Vol. 142. Article 104380.
274. Livingstone, K. (2017): Why you should eat a plant-based diet, but that doesn't mean being a vegetarian. *The Conversation*. Letöltés ideje: 2021. február 19. <http://theconversation.com/why-you-should-eat-a-plant-based-diet-but-that-doesntmean-being-a-vegetarian-78470>.
275. Loor, J. M. – Mullins, C. R. – Pacheco, C. – VanderJagt, H. – Smith, J. E. (2023): A qualitative exploration of perceived barriers and facilitators to following an intuitive eating style. *Eating Behaviors*. Vol. 49. pp. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2023.101744>.
276. Lopes, F. D. A. – Cabral, J. S. P. – Spinelli, L. H. P. – Cervenka, L. – Yamamoto, M. E. – Branco, R. C. – Hattori, W. T. (2006): Eating or not eating, that's the question: Gender differences on food neophobia. *Psico-USF* Vol. 11. pp. 123–125.
277. Loxton, N. J. (2018): The role of reward sensitivity and impulsivity in overeating and food addiction. *Current Addiction Reports*. Vol. 5, pp. 212–222.
278. Löffler, A. – Luck, T. – Then, F. S. – Sikorski, C. – Kovacs, P. – Böttcher, Y. – Breiffeld, J. – Tönjes, A. – Horstmann, A. – Löffler, M. – Engel, C. – Thiery, J. – Villringer, A. – Stumvoll, M. – Riedel-Heller, S. G. (2015): Eating Behaviour in the General Population: An Analysis of the Factor Structure of the German Version of the Three-Factor-Eating-Questionnaire (TFEQ) and Its Association with the Body Mass Index. *PLoS One*. Vol. 10. No. 7. Article 0133977. DOI: 10.1371/journal.pone.0133977.
279. Lu, J. (2015): The effect of perceived carrier-ingredient fit on purchase intention of functional food moderated by nutrition knowledge and health claim. *British Food Journal*. Vol. 117. No. 7. pp. 1872–1885. <https://doi.org/10.1108/BFJ-11-2014-0372>.
280. Lugasi A. (2007): A funkcionális élelmiszerek táplálkozás-élettani jelentősége és jogi szabályozásának háttere. In: Kiss A. (szerk.): Funkcionális élelmiszerek élettani előnyei és fogyasztói fogadtatása. Az EGERFOOD Regionális Tudásközpont és a Magyar Tudományos Egyesület által rendezett Élelmiszertudományi Kollokviumon elhangzott

- előadások szerkesztett anyaga (2007. március 12.). Eszterházy Károly Főiskola, Eger. 6–18.
281. Lugasi A. (2008): Funkcionális élelmiszerek. Korlátok és lehetőségek a jogszabályok tükrében. *IV. Táplálkozásmarketing Konferencia*. Kaposvári Egyetem, Kaposvár, 2008. június 5.
282. MacAulay, J. – Petersen, B. – Shank, F. (2004): Functional Foods: Opportunities and Challenges. *Institute of Food Technologists (IFT) Expert Report*. Institute of Food Technologists. URL: <https://www.foodprocessing.com/assets/Media/MediaManager/IFTFunctionalFoodsReport.pdf> (Letöltés ideje: 2021. december 17.)
283. Macdiarmid, J. I. – Loe, J. – Kyle, J – McNeill, G. (2013): "It was an education in portion size". Experience of eating a healthy diet and barriers to long term dietary change. *Appetite*. Vol. 71. pp. 411-419. DOI: 10.1016/j.appet.2013.09.012.
284. Maeda-Yamamoto, M. (2017): Development of functional agricultural products and use of a new health claim system in Japan. *Trends in Food Science & Technology*. Vol. 69. pp. 324–332.
285. Magnusson, M. K.. – Arvola, A. – Koivisto Hursti, U.-K. – Aberg, L. – Sjoden, P.-O. (2001): Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. *British Food Journal*. Vol. 103. No. 3. pp. 209-27.
286. Magnusson, M. K. – Arvola, A. – Koivisto Hursti, U.-K. – Åberg, L. – Sjödén, P.-O. (2003): Choice of organic food is related to perceived consequences for human health and to environmentally friendly behaviour. *Appetite*. Vol. 40. No. 2. pp. 109-117.
287. Mai, R. – Hoffmann, S. (2012): Taste lovers versus nutrition fact seekers: How health consciousness and self-efficacy determine the way consumers choose food products. *Journal of Consumer Behaviour*. Vol. 11. No. 4. pp. 316–328. DOI: 10.1002/cb.1390
288. Malhotra, N. K. (2001): Marketingkutató. *Műszaki könyvkiadó*. Budapest. ISBN: 963-16-3084-6
289. Mansvelt, J. – Robbins, P. (2011): Green consumerism, an A-to-Z guide. *Thousand Oaks: Sage Publications, Inc.*
290. Marette, S. – Roosen, J. – Blanchemanche, S. – Feinblatt-Mélèze, E. (2010): Functional food, uncertainty and consumers' choices: A lab experiment with enriched yoghurts for lowering cholesterol. *Food Policy*. Vol. 35. pp. 419–428.
291. Markovina, J. – Cacic, J. – Kljusuric, J. G. – Kovacic, D. (2011): Young consumers' perception of functional foods in Croatia. *British Food Journal*. Vol. 113. pp. 7–16.
292. Martins, J. M. – Yusuf, F. – Swanson, D. A. (2012): Population growth in global markets. *Consumer Demographics and Behaviour*. pp. 55–70. [http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-1855-5\\_4](http://dx.doi.org/10.1007/978-94-007-1855-5_4).
293. Martins, B. G. – da Silva, W. R. – Maroco, J. – Campos, J. A. D. B. (2021): Psychometric characteristics of the Three-Factor Eating Questionnaire-18 and eating behavior in undergraduate students. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*. Vol. 26. No. 2. pp. 525–536.
294. Martín-García, M. – Vila-Maldonado, S. – Rodríguez-Gómez, I. – Faya, F. – Carmona, M.P. – Pastor-Vicedo, J. C. – Ara, I. (2016): The Spanish version of the Three Factor Eating Questionnaire-R21 for children and adolescents (TFEQ-R21C): Psychometric

- analysis and relationships with body composition and fitness variables. *Physiology & Behavior*. Vol. 165. pp. 350–357.
295. Maxwell, A. L. – Gardiner, E. – Loxton, N. J. (2020): Investigating the relationship between reward sensitivity, impulsivity, and food addiction: A systematic review. *European Eating Disorders Review*. Vol. 28. pp. 368–384.
296. Medawar, E. – Huhn, S. – Villringer, A. – Veronica, W. A. (2019): The effects of plant-based diets on the body and the brain: a systematic review. *Translational Psychiatry*. Vol. 9. pp. 1–17.
297. Mehrotra, I. (2004): A perspective on developing and marketing food products to meet individual needs of population segments. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*. Vol. 3. No. 4. pp. 142–144.
298. Mellentin, J. (2014): Failures in functional foods and beverages. *London, UK: New Nutrition Business*.
299. Menrad, K. (2003): Market and marketing of functional foods in Europe. *Journal of Food Engineering*. Vol. 56. Nos 2/3. pp. 181-188.
300. Menzies, K. – Sheeshka, J. (2012): The process of exiting vegetarianism: An exploratory study. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*. Vol. 73. pp. 163–168.
301. Michie, S. – van Stralen, M. M. – West, R. (2011): The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Science*. Vol. 6. No. 42. DOI: [10.1186/1748-5908-6-42](https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42)
302. Michie, S. – Atkins, L. – West, R. (2014): The behaviour change wheel: A guide to designing interventions. *London: Silverback Publishing*.
303. Miles, S. – Ueland, Ø. – Frewer, L. J. (2005): Public attitudes towards genetically modified food. *British Food Journal*. Vol. 107. No. 4. pp. 246-262.
304. Minson, J. A. – Monin, B. (2012): Do-gooder derogation: Disparaging morally motivated minorities to defuse anticipated reproach. *Social Psychological and Personality Science*. Vol. 3. pp. 200–207.
305. Miroso, M. – Mangan-Walker, E. (2018): Young Chinese and functional foods for mobility health: Perceptions of importance, trust, and willingness to purchase and pay a premium. *Journal of Food Products Marketing*. Vol. 24. pp. 216–234.
306. Mohammadi, M. R. – Akhondzadeh, S. – Mostafavi, S. – Keshavarz, S. A. – Ahmadi Motlagh, T. – Eshraghian, M. R. – Hosseini, S. (2018): Reliability and Validity of the Persian Version of Food Craving Questionnaire-Trait-Reduced (FCQ-T-r) in Overweight and Obese Women. *Journal of Nutrition, Fasting and Health*. Vol. 6. No. 3. pp. 150-157. DOI: [10.22038/jnfh.2018.35221.1150](https://doi.org/10.22038/jnfh.2018.35221.1150)
307. Mollet, B. – Rowland, I. (2002): Functional food: at the frontier between food and pharma. *Current Opinion in Biotechnology*. Vol. 13. No. 5. pp. 483-485.
308. Monteiro, C. A. – Pfeiler, T. M. – Patterson, M. D. – Milburn, M. A. (2017). The Carnism Inventory: Measuring the ideology of eating animals. *Appetite*. Vol. 113. pp. 51–62. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.02.011>
309. Moons, I. – Barbarossa, C. – De Pelsmacker, P. (2018): The determinants of the adoption intention of eco-friendly functional food in different market segments. *Ecological Economics*. Vol. 151. pp. 151–161.

310. Moraes, J. M. M. – Alvarenga, M. D. S. (2017): Cross-cultural adaptation and apparent and content validity of the short version of the eating motivation survey (TEMS) in Brazilian portuguese. *Cadernos De Saude Publica*. Vol. 33. Article 00010317
311. Morinaka, T. – Wozniewicz, M. – Jeszka, J. – Bajerska, J. – Nowaczyk, P. – Sone, Y. (2013): Westernization of dietary patterns among young Japanese and Polish females-a comparison study. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*. Vol. 20. pp. 122–130.
312. Moskowitz, H. R. – Saguy, I. S. – Straus, T. (Eds.). (2009): An integrated approach to new food product development. *CRC Press*.
313. Mózsik Gy. – Figler M. – Vincze Á. – Szakály S. – Széles Gy. (1992): Actualities of the nutritional state of Hungary. Az integrált élelmiszergazdaság biológiai és gazdasági alapjainak feltárása a Dél-Dunántúlon. *PATE*. Kaposvár, pp. 17–35.
314. Mudambi, S. R. – Rajagopal, M. V. (2007): Fundamentals of foods nutrition and diet therapy. *New Age International Limited, Publishers*. pp. 1–412.
315. Mutch, D. M. – Wahli, W. – Williamson, G. (2005): Nutrigenomics and nutrigenetics: the emerging faces of nutrition. *The FASEB Journal*. Vol. 19. pp. 1602–1616.
316. Myszkowska-Ryciak, J. – Harton, A. – Lange, E. – Laskowski, W. – Gajewska, D. (2019): Nutritional behaviors of polish adolescents: Results of the wise nutrition—Healthy generation project. *Nutrients*. Vol. 11. p. 1592.
317. Nagla, M. (2007): Feeding the family in India: an approach to household food consumption. *International Journal of Consumer Studies*. Vol. 31. No. 3. pp. 295–302. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1470-6431.2006.00551.x>
318. Narayana, N. M. N. K. – Fernando, S. – Samaraweera, G. C. (2020): Awareness and attitude towards functional dairy products among consumers in western province of Sri Lanka. *Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology*. Vol. 8. pp. 1308–1314.
319. Naughton, P. – McCarthy, S. N. – McCarthy, M. B. (2015): The creation of a healthy eating motivation score and its association with food choice and physical activity in a cross sectional sample of Irish adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. Vol. 12. p. 74.
320. Nayga, R. M. J. – Capps, O. J. (1999): US consumers' perceptions of the importance of following the US dietary guidelines. *Food Policy*. Vol. 24 pp. 553–564.
321. Niemeier, H. M. – Phelan, S. – Fava, J. L. – Wing, R. R. (2007): Internal Disinhibition Predicts Weight Regain Following Weight Loss and Weight Loss Maintenance. *Obesity*. Vol. 15. pp. 2485–2494.
322. Nishida, C. – Uauy, R. – Kumanyika, S. – Shetty, P. (2004): The Joint WHO/FAO Expert Consultation on diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: process, product and policy implications. *Public Health Nutrition*. Vol. 7. No. 1A. pp. 245–250.
323. OECD (2017): Obesity Update 2017. URL: [www.oecd.org/health/obesity-update.htm](http://www.oecd.org/health/obesity-update.htm) (Letöltés ideje: 2018. október 16.)
324. OECD (2022): Life expectancy at birth (2022). URL: <https://data.oecd.org/healthstat/life-expectancy-at-birth.htm>. (Letöltés ideje: 2023. december 1.)

325. Niva, M, Mäkelä, J. (2007): Finns and functional foods: socio-demographics, health efforts, notions of technology and the acceptability of health-promoting foods. *International Journal of Consumer Studies*. Vol. 31. pp. 34–45.
326. Niva, M. (2006): Can we predict who adopts health-promoting foods? Users of functional foods in Finland. *Scandinavian Journal of Food and Nutrition*. Vol. 50. No. 1. pp. 13–24.
327. North, M. – Klas, A. – Ling, M. – Kothe, E. (2021): A qualitative examination of the motivations behind vegan, vegetarian, and omnivore diets in an Australian population. *Appetite*. Vol. 167. Article 105614. DOI: 10.1016/j.appet.2021.105614.
328. Nugent, R. (2008): Chronic diseases in developing countries. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 1136. 70–9.
329. Nystrand, B.T. – Olsen, S. O. (2020): Consumers' attitudes and intentions toward consuming functional foods in Norway. *Food Quality and Preference*. Vol. 80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103827>.
330. O'Connor, S. G. – Boyd, P. – Bailey, C. P. – Nebeling, L. – Reedy, J. – Czajkowski, S. M. – Shams-White, M. M. (2022): A qualitative exploration of facilitators and barriers of adherence to time-restricted eating. *Appetite*. Vol. 178:. Article 106266. DOI: 10.1016/j.appet.2022.106266.
331. Olabi, A. – Najm, N. E. O. – Baghdadi, O. K. – Morton, J. M. (2009): Food neophobia levels of Lebanese and American college students. *Food Quality Preference*. Vol. 20. pp. 353–362.
332. One Health Initiative (2016): About the one health initiative. URL: <http://www.onehealthinitiative.com/about.php> (Letöltés ideje: 2016. március 13.)
333. Ong, F. S. – Kassim, N. M. – Peng, O. S. – Singh, T. (2014): Purchase behavior of consumers of functional foods in Malaysia: analysis of selected demographic variables, attitude and health status. *Asia Pacific Management Review*. Vol. 19. No. 1. pp. 81–98.
334. Ostfeld, R. J. (2017): Definition of a plant-based diet and overview of this special issue. *Journal Geriatric Cardiology*. Vol. 14. p. 315.
335. Ozen, A. E. – del Mar Bibiloni, M. – Pons, A. – Tur, J. A. (2013): Sociodemographic and lifestyle determinants of functional food consumption in an adult population of the Balearic Islands. *Annals of Nutrition and Metabolism*. 2013, 63, 200–207.
336. Padel, S. – Foster, C. (2005): Exploring the gap between attitudes and behaviour: understanding why consumers buy or do not buy organic food. *British Food Journal*. Vol. 107. No. 8. pp. 606-625.
337. Pan, A. – Sun, Q. – Bernstein, A. M. – Schulze, M. B. – Manson, J. E. – Willett, W. C. et al. (2011): Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*. Vol. 94. pp. 1088–1096.
338. Pappalardo, G. – Lusk, J. L. (2016): The role of beliefs in purchasing process of functional foods. *Food Quality and Preference*. Vol. 53. pp. 151–158.
339. Park, C. (2004): Efficient or enjoyable? Consumer values of eating out and fast foodrestaurant consumption in Korea. *IJHM*. Vol. 23. pp. 87–94.

340. Pasma, W. J. – Saris, W. H. – Westerterp-Plantenga, M. S. (1999): Predictors of weight maintenance. *Obesity Research*. Vol. 7. No. 1. pp. 43-50. DOI: 10.1002/j.1550-8528.1999.tb00389.x.
341. Patrzalek, W. (2015): Zmiany nawyków z'ywieniowych w zachowaniach dekonsumpcyjnych. Changes in eating habits in deconsumption behaviors. *Mark. Zarz.* Vol. 38. pp. 47–56.
342. Pechey, R. – Monsivais, P. – Ng, Y.-L. – Marteau, T. M. (2015): Why don't poor men eat fruit? Socioeconomic differences in motivations for fruit consumption. *Appetite*. Vol. 84. pp. 271–279.
343. Pelletier, J. E. – Laska, M. N. – Neumark-Sztainer, D. – Story, M. (2013): Positive attitudes toward organic, local, and sustainable foods are associated with higher dietary quality among young adults. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Vol. 113. No. 1. pp. 127–132.
344. Pentikäinen, S. – Arvola, A. – Karhunen, L. – Pennanen, K. (2018): Easy-going, rational, susceptible and struggling eaters: a segmentation study based on eating behaviour tendencies. *Appetite*. Vol. 120. pp. 212–221.
345. Phan, U. T. X. – Chambers, E. (2016): Application of An Eating Motivation Survey to Study Eating Occasions. *Journal of Sensory Studies*. Vol. 31. No. 2. pp. 114–123.
346. Phan, U. T. X. – Chambers, E. I. V. (2018): Data on motivations of food choices obtained by two techniques: online survey and in-depth one-on-one interview. *Data in Brief*. Vol. 21. No. 2. pp. 1370–1374.
347. Pieniak, Z. – Pérez-Cueto, F. – Verbeke, W. (2009): Association of overweight and obesity with interest in healthy eating, subjective health and perceived risk of chronic diseases in three European countries. *Appetite*. Vol. 53. No. 3. pp. 399–406.
348. Pliner, P. – Salvy, S. (2006): Food neophobia in humans. The psychology of food choice. *Frontiers in Nutritional Science*. Vol. 3. pp. 75-92.
349. Pliner, P. – Hobden, K. (1992): Development of a scale to measure neophobia in humans the trait of food. *Appetite*. Vol. 19. No. 2. pp. 105–120.
350. Prescott, M. P. – Burg, X. – Metcalfe, J. J. – Lipka, A. E. – Herritt, C. – Cunningham-Sabo, L. (2019): Healthy planet, healthy youth: A food systems education and promotion intervention to improve adolescent diet quality and reduce food waste. *Nutrients*. Vol. 11. No. 8. p. 1869.
351. Pudel, V. E. (1975): Psychological observations on experimental feeding in the obese. In *Recent Advances in Obesity Research: I* (Edited by HOWARD A). London: Newman, 1975.
352. Pudel, V. – Westenhoefer, J. (1989): *Questions on Eating Behaviour*. Göttingen: Hogrefe, Germany, 1989. URL: <https://www.testzentrale.de/shop/fragebogen-zum-essverhalten.html> (Letöltés ideje: 2020. november 1.)
353. Pula, K. – Parks, C. D. – Ross, C. F. (2014): Regulatory focus and food choice motives. Prevention orientation associated with mood, convenience and familiarity. *Appetite*. Vol. 78. pp. 15–22.

354. Raghunathan, R. – Naylor, R. W. – Hoyer, W. D. (2006): The unhealthy= tasty intuition and its effects on taste inferences, enjoyment, and choice of food products. *Journal of Marketing*. Vol. 70. No. 4. pp. 170–184.
355. Ramalho, S. – Félix, S. – Goldschmidt, A. B. – Silva, D. – Costa, C. – Mansilha, H. F. – Conceição, E. M. (2020): Maternal Eating Behavior and Problematic Eating Behaviors of Children Undergoing Weight Loss Treatment: A Cluster Analysis. *Childhood Obesity*. Vol. 16. No. 7. pp. 499–509.
356. Rempe, H. M. – Sproesser, G. – Gingrich, A. – Spiegel, A. – Skurk, T. – Brandl, B. – ... Kiesswetter, E. (2019): Measuring eating motives in older adults with and without functional impairments with The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*. Vol. 137. pp. 1-20.
357. Renner, B. – Sproesser, G. – Strohbach, S. – Schupp, H. T. (2012): Why we eat what we eat. The Eating Motivation Survey (TEMS). *Appetite*. Vol. 59. No. 1. pp. 117–128.
358. Rezai, G. – Teng, P. K. – Mohamed, Z. – Shamsudin, M. N. (2012): Functional Food Knowledge and Perceptions among Young Consumers in Malaysia. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering*. Vol. 6. pp. 307–312.
359. Rezai, G. – Teng, P. K. – Shamsudin, M. N. – Mohamed, Z. – Stanton, J. L. (2017): Effect of perceptual differences on consumer purchase intention of natural functional food. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*. Vol. 7. No. 2. pp. 153–173. <https://doi.org/10.1108/JADEE-02-2015-0014>.
360. Ribeiro de Andrade Previato, H. D. – Behrens, J. H. (2015): Translation and validation of the Food Neophobia Scale (FNS) to the Brazilian Portuguese. *Nutrición Hospitalaria*. Vol. 32. No. 2. pp. 925–930.
361. Ribeiro, A. R. – Altintzoglou, T. – Mendes, J. – Nunes, M. L. – Dinis, M. A. – Jorge Dias, J. (2019): Farmed fish as a functional food: Perception of fish fortification and the influence of origin-Insights from Portugal. *Aquaculture*. Vol. 501. pp. 22–31.
362. Ricca, V. – Castellini, G. – Sauro, C. L. – Ravaldi, C. – Lapi, F. – Mannucci, E. et al. (2009): Correlations between binge eating and emotional eating in a sample of overweight subjects. *Appetite*. Vol. 53. pp. 418–421.
363. Rigal, N. – Frelut, M.-L. – Monneuse, M.-O. – Hladik, M. – Simmen, B. – Pasquet, P. (2006): Food neophobia in the context of a varied diet induced by a weight reduction program in massively obese adolescents. *Appetite*. Vol. 46. No. 3. pp. 207-14. 10.1016/j.appet.2006.01.001.
364. Rigó J. (2002): Dietetika. Medicina Könyvkiadó, Budapest.
365. Ritchey, P. N. – Frank, R. A. – Hursti, U.-K. – Tuorila, H. (2003): Validation and cross national comparison of the food neophobia scale (FNS) using confirmatory factor analysis. *Appetite*. Vol. 40. No. 2. pp. 163-173.
366. Rizvi, S. – Pagnutti, C. – Fraser, E. – Bauch, C. T. – Anand, M. (2018): Global land use implications of dietary trends. *PLoS One*. Vol. 13. No. 10.
367. Roberfroid, M. B. (2002): Global view on functional foods: European perspectives. *British Journal of Nutrition*. Vol. 88. pp. 133–138.

368. Roininen, K. – Tuorila, H. (1999): Health and taste attitudes in the prediction of use frequency and choice between less healthy and more healthy snacks. *Food Quality and Preference*. Vol. 10. No. 4. pp. 357–365.
369. Roininen, K. – Lähteenmäki, L. – Tuorila, H. (1999): Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods. *Appetite*. Vol. 33. No. 1. pp. 71–88.
370. Roininen, K. – Tuorila, H. – Zandstra, E. H. – de Graaf, C. – Vehkalahti, K. – Stubenitsky, K. – Mela, D. J. (2001): Differences in health and taste attitudes and reported behaviour among Finnish, Dutch and British consumers: A cross-national validation of the Health and Taste Attitude Scales (HTAS). *Appetite*. Vol. 37. No. 1. pp. 33–45.
371. Romain, A. J. – Marleau, J. – Baillet, A. (2018): Impact of obesity and mood disorders on physical comorbidities, psychological well-being, health behaviours and use of health services. *Journal of Affective Disorders*. Vol. 225. pp. 381–388.
372. Romano, K. R. – Rosenthal, A. – Deliza, R. (2015): How do Brazilian consumers perceive a non-traditional and innovative fruit juice? An approach looking at the packaging. *Food Research International*. Vol. 74. pp. 123–130.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2015.04.033>.
373. Roos, E. (1998): Social Patterning of Food Behaviour Among Finnish Men and Women. Helsinki, Finland: National Public Health Institute, 1998. *Publications A6/1998*.
374. Roselli, L. – Cicia, G. – Del Giudice, T. – Cavallo, C. – Vecchio, R. – Carfora, V. –... De Gennaro, B. (2020): Testing consumers' acceptance for an extra-virgin olive oil with a naturally increased content in polyphenols: The case of ultrasounds extraction. *Journal of Functional Foods*. Vol. 69. No. 1. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.jff.2020.103940>.
375. Rosenfeld, D. L. (2018). The psychology of vegetarianism: Recent advances and future directions. *Appetite*. Vol. 131. pp. 125–138.
376. Rosenfeld, D. L. – Tomiyama, A. J. (2019): Taste and health concerns trump anticipated stigma as barriers to vegetarianism. *Appetite*. Vol. 144. Article 104469.
377. Rossbach, S. – Foterek, K. – Schmidt, I. – Hilbig, A. – Alexy, U. (2016): Food neophobia in German adolescents: Determinants and association with dietary habits. *Appetite*. Vol. 101. No. 1. pp. 184–191.
378. Roth, A. M. – Gruber, J. R. – Reif, A. – Schultze, M. – Matura, S. (2024): Exploring weight-related self-monitoring as a potential risk factor for eating disorder symptoms in adults - A systematic review and meta-analysis. *Appetite*. Vol. 1. No. 202. DOI:  
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107610>.
379. Ruini, L. F. – Ciati, R. – Pratesi, C. A. – Marino, M. – Principato, L. – Vannuzzi, E. (2015): Working toward healthy and sustainable diets: The “Double Pyramid Model” developed by the Barilla Center for Food and Nutrition to raise awareness about the environmental and nutritional impact of foods. *Frontiers in Nutrition*. Vol. 2. No. 9. pp. 1–6.

380. Rurik, I. – Ungvári, T. – Szidor, J. – Torzsa, P. – Móczár, Cs. – Jancsó, Z. – Sándor, J. (2016): Elhízó Magyarország. A túlsúly és az elhízás trendje és prevalenciája Magyarországon, 2015. *Orvosi Hetilap*. Vol. 157. No. 31. pp. 1248–1255.
381. Rosenfeld, D. L. – Tomiyama, A. J. (2019): Taste and health concerns trump anticipated stigma as barriers to vegetarianism. *Appetite*. Vol. 144. Article 104469. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.104469>
382. Rozin, P. – Fischler, C. – Imada, S. – Sarubin, A. – Wrzesniewski, A. (1999): Attitudes to food and the role of food in life in the U.S.A., Japan, Flemish Belgium and France: Possible implications for the diet-health debate. *Appetite*. Vol. 33. No. 2. pp. 163–180. <https://doi.org/10.1006/appe.1999.0244>.
383. Ruby, M. B. (2012): Vegetarianism. A blossoming field of study. *Appetite*. Vol. 58. pp. 141–150.
384. Saba, A. – Sinesio, F. – Moneta, E. – Dinnella, C. – Laureati, M. – Torri, L. –... Spinelli, S. (2018): Measuring consumers attitudes towards health and taste and their association with food-related life-styles and preferences. *Food Quality and Preference*. Vol. 73. DOI: 10.1016/j.foodqual.2018.11.01
385. Saguy, I. S. – Moskowitz, H. R. (1999): Integrating the consumer into new product development. *Food technology*. Vol. 53. No. 8. pp. 68-73.
386. Saher, M. – Arvola, A. – Lindeman, M. – Lähteenmaki, L. (2004): Impressions of functional food consumers. *Appetite*. Vol. 42. pp. 79–89.
387. Santeramo, F. G. – Carlucci, D. – De Devitiis, B. – Seccia, A. – Stasi, A. – Viscecchia, R. – Nardone, G. (2018): Emerging trends in European food, diets and food industry. *Food Research International*. Vol. 104. pp. 39–47. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2017.10.039>.
388. Satia, J. A. (2009): Diet-related disparities: understanding the problem and accelerating solutions. *Journal of the American Dietetic Association*. Vol. 109. No. 4. pp. 610-615. DOI: 10.1016/j.jada.2008.12.019.
389. Sääksjärvi, M. – Holmlund, M. – Tanskanen, N. (2009): Consumer knowledge of functional foods. *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*. Vol. 19. No. 2. pp. 135-156.
390. Schickenberg, B. – van Assema, P. – Brug, J. – de Vries, N. K. (2011): Product samples stimulate choice of unfamiliar healthful food products. *Appetite*. Vol. 57. No. 1. pp. 197-201. DOI: 10.1016/j.appet.2011.04.013.
391. Schifferstein, H. – Frewer, L. J. – Risvik, E. (2001): Introduction. In: Frewer, L.J., Risvik, E., Schifferstein, H. (Eds.), *Food, People and Society*. Springer: Verlag Berlin. pp. 3–22.
392. Schmidhuber, J (2004): The growing global obesity problem: some policy options to address it. *Journal of Agricultural and Development Economics*. Vol. 1. No. 2. pp. 272–290.
393. Schnettler, B. – Miranda, H. – Lobos, G. – Sepulveda, J. – Orellana, L. – Mora, M. et al. (2015): Willingness to purchase functional foods according to their benefits: Consumer profiles in Southern Chile. *British Food Journal*. Vol. 117. No. 5. pp. 1453–1473. <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2014-0273>.

394. Schnettler, B. – Adasme-Berrios, C. – Grunert, K. G. et al. (2016): The relation between attitudes toward functional foods and satisfaction with food-related life. *British Food Journal*. Vol. 118. No. 9. pp. 2234–2250.
395. Scipione, P. A. (1994): A piackutatás gyakorlata. *Springer Verlag*. Budapest ISBN: 963-8455-69-1
396. Seo, S. (2005): Identifying relative importance of quality attributes of dining service for older adults using conjoint analysis. *Korean Journal of Community Nutrition*. Vol. 7. No. 1. pp. 58–63.
397. Serrem, K. – Dunay, A. – Serrem, C. – Atubukha, B. – Oláh, J. – Illés, C. B. (2020): Paucity of Nutrition Guidelines and Nutrient Quality of Meals Served to Kenyan Boarding High School Students. *Sustainability*. Vol. 12. No. 3463. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12083463>.
398. Shepherd, R. – Stockley, L. (1985): Fat consumption and attitude towards foods with a high fat content. *Human Nutrition Applied Nutrition*. Vol. 39. No. 6. pp. 431-42.
399. Shikany, J. M. – Safford, M. M. – Newby, P. K. – Durant, R. W. – Brown, T. M. – Judd, S. E. (2015): Southern Dietary Pattern is Associated With Hazard of Acute Coronary Heart Disease in the Reasons for Geographic and Racial Differences in Stroke (REGARDS) Study. *Circulation*. Vol. 132. No. 9. pp. 804–814.
400. Skead, N. K. – Rogers S. L. – Doraisamy J. (2018): Looking beyond the mirror: psychological distress, disordered eating, weight and shape concerns, and maladaptive eating behavior in lawyers and law students. *International Journal of Law Psychiatry*. Vol. 61. pp. 90–102.
401. Siegrist, M. – Stampfli, N. – Kastenholz, H. (2008): Consumers' willingness to buy functional foods. The influence of carrier, benefit and trust. *Appetite*. Vol. 51. pp. 526–529.
402. Siegrist, M. – Hartmann, C. – Keller, C. (2015): Antecedents of food neophobia and its association with eating behavior and food choices. *Food Quality and Preference*. Vol. 30. pp. 293–298.
403. Siegrist, M. – Shi, J. – Giusto, A. – Hartmann, C. (2015): Worlds apart. Consumer acceptance of functional foods and beverages in Germany and China. *Appetite*. Vol. 92. pp. 87–93.
404. Singh, D. P. (2019). Consumer Attitudes to Functional Foods. *Reference Module in Food Science*. DOI: 10.1016/b978-0-08-100596-5.22627-9
405. Siro, I. – Kápolna, E. – Kápolna, B. – Lugasi, A. (2008): Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance-A review. *Appetite*. Vol. 51. pp. 456–467.
406. Slywitch, D. E. (2015): – Alimentação Sem Carne – Um Guia Prático Para Montar a sua Dieta Vegetariana com Saúde, 2nd ed.; Alaúde Editorial LTDA, Ed.; Alaúde Editorial LTDA: São Paulo, Brasil, 2015.
407. Sogari, G. – Menozzi, D. – Mora, C. (2019): The Food Neophobia Scale and young adults' intention to eat insect products. *International Journal of Consumer Studies*. Vol. 43. pp. 68–76.

408. Soós, M. – Szabó, S. – Szakály, Z. (2014): The characteristics of consumer attitudes in the food market in Hungary. *Applied Studies in Agribusiness and Commerce*. Vol. 8. Nos. 2-3. pp. 43-49. DOI: <https://doi.org/10.19041/APSTRACT/2014/2-3/5>
409. Sproesser, G. – Ruby, M. B. – Arbit, N. – Rozin, P. – Schupp, H. T. – Renner, B. (2018): The Eating Motivation Survey: results from the USA, India and Germany. *Public Health Nutrition*. Vol. 21. No. 3. pp. 515–525. DOI: <https://doi.org/10.1017/s1368980017002798>
410. Sproesser, G. – Moraes, J. M. M. – Renner, B. – Alvarenga, M. D. S. (2019): The Eating Motivation Survey in Brazil: Results From a Sample of the General Adult Population. *Frontiers in Psychology*. Vol. 10. Article 2334. pp. 1–9. DOI: [10.3389/fpsyg.2019.02334](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02334).
411. Stafleu, A. – de Graaf, C. – van Staveren, W. A. – de Jong, M.A. (1994): Attitudes towards high-fat foods and their low-fat alternatives: reliability and relationship with fat intake. *Appetite*. Vol. 22 No. 2, pp. 183-96.
412. Steenkamp, J.-B. E. (1993): Food Consumption Behavior. In *European Advances in Consumer Research*; Van Raaij, W. F., Bamossy, G. J., Eds.; Association for Consumer Research: Provo, Utah, 1993; pp. 401–409.
413. Steptoe, A. – Pollard, T. M. – Wardle, J. (1995): Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire. *Appetite*. Vol. 25. No. 3. pp. 267–284.
414. Stunkard, A. J. – Messick, S. (1985): The Three-Factor Eating Questionnaire to measure dietary restraint, disinhibition and hunger. *Journal of Psychosomatic Research*. Vol. 29. pp. 71±83.
415. Sparke, K. – Menrad, K. (2009): Cross-European and functional food-related consumer segmentation for new product development. *Journal of Food Products Marketing*. Vol. 15. No. 3. pp. 213–230. DOI: <https://doi.org/10.1080/10454440902908142>.
416. Statista (2016): Vegetarian Diet Followers Worldwide by Region. URL: <https://www.statista.com/statistics/597408/vegetarian-diet-followers-worldwide-by-region/> (Letöltés ideje: 2019. január 2.)
417. Statista (2021): Share of elderly population in Europe by country (2021). URL: <https://www.statista.com/statistics/1105835/share-of-elderly-population-in-europe-by-country/>
418. Stojanovic, Z. – Filipovic, J. – Mugosa, B. (2013): Consumer acceptance of functional foods in Montenegro. *Montenegrin Journal of Economics*. Vol. 9. No. 3. pp. 65–74.
419. Stolz, H. – Stolze, M. – Janssen, M. – Hamm, U. (2011): Preferences and determinants for organic, conventional and conventional-plus products – the case of occasional organic consumers. *Food Quality and Preference*. Vol. 22 No. 8. pp. 772-779.
420. Storz, M. A. (2018): Is There a Lack of Support for Whole-Food, Plant-Based Diets in the Medical Community? *The Permanente Journal*. Vol. 23. pp. 18–68. DOI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6307547/>.
421. Storz, M. A. (2020): Will the plant-based movement redefine physicians' understanding of chronic disease? *The New Bioethics*. Vol. 26. No. 2. pp. 141–57.
422. Storz, M. A. (2022): What makes a plant-based diet? A review of current concepts and proposal for a standardized plant-based dietary intervention checklist. *European Journal*

- of Clinical Nutrition*. Vol. 76. No. 6. pp. 789–800. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41430-021-01023-z>
423. Stratton, L. M. –Vella, M. N. – Sheeshka, J. –Duncan, A. M. (2015): Food neophobia is related to factors associated with functional food consumption in older adults. *Food Quality and Preference*. Vol. 41. pp. 133-140.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.11.008>.
424. Stroebe, W. (2008): Restrained eating and the breakdown of self-regulation. In W. Stroebe, Dieting, overweight, and obesity: Self-regulation in a food-rich environment. *American Psychological Association*. pp. 115–139.
425. Sun, Y-H. C. (2008): Health concern, food choice motives, and attitudes toward healthy eating: the mediating role of food choice motives. *Appetite*. Vol. 51. No. 1. pp. 42–49.
426. Swanson, M. – Schoenberg, N. E. – Davis, R. – Wright, S. – Dollarhide, K. (2013): Perceptions of Healthy Eating and Influences on the Food Choices of Appalachian Youth. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. Vol. 45. No. 2. pp. 147–153.
427. Szabó, S. A. (2013): Táplálkozásgenomika a sportban. *Magyar Sporttudományi Szemle*. Vol. 14. No. 53. pp. 40–44.
428. Szabó, S. – Szigeti, O. – Soós, M. – Szakály, Z. (2014): Dimensions behind food consumption: Relationship of eating and body attitudes. In Marketing Renewal: 20th Conference of Club of Marketing Lecturers; Hetesi, E., Révész, B., Eds.; SZTE GTK: Szeged, Hungary, 2014; pp. 363–371. URL: <https://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=40005> (Letöltés ideje: 2018. május 1.). (In Hungarian)
429. Szakály, Z. (2011): Táplálkozásmarketing. *Mezőgazda Kiadó*. Budapest, 1–216.
430. Szakály, Z. – Szenté, V. – Kövér, G. – Polreczki, Z. – Szigeti, O. (2012): The influence of lifestyle on health behavior and preference for functional foods. *Appetite*. Vol. 58. No. 1. pp. 406–413. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2011.11.003>.
431. Szakály, Z. – Kontor, E. – Kovács, S. – Popp, J. – Pető, K. – Polreczki, Zs. (2018): Adaptation of the Food Choice Questionnaire: The Case of Hungary. *British Food Journal*. Vol. 120. No. 7. pp. 1474– 1488. DOI: <https://doi.org/10.1108/BFJ-07-2017-0404>
432. Szakály, Z. – Kovács, B. – Szakály, M. – T. Nagy-Pető, D. – Gál, T. – Soós, M. (2020): Examination of the Eating Behavior of the Hungarian Population Based on the TFEQ-R21 Model. *Nutrients*. Vol. 12. No. 11. Article 3514. DOI: 10.3390/nu12113514
433. Szakály, M. – Soós, M. (2022): A magyar lakosság étkezési motivációinak vizsgálata a TEMS-modell alapján. *Táplálkozásmarketing*. Vol. 9. No. 2. pp. 81–93. DOI: [10.20494/TM/9/2/6](https://doi.org/10.20494/TM/9/2/6).
434. Talvia, S. – Räsänen, L. – Lagström, H. – Anglè, S. – Hakanen, M. – Aromaa, M. et al. (2011): Parental eating attitudes and indicators of healthy eating in a longitudinal randomized dietary intervention trial (the STRIP study). *Public Health Nutrition*. Vol. 14. No. 11. pp. 2065–2073.

435. Teh, T. – Dougherty, M. P. – Camire, M. E. (2007): How do consumer attitudes influence acceptance of a novel wild blueberry–soy product? *Journal of Food Science*. Vol. 72. No. 7. pp. 516–521.
436. Tengilimoglu-Metin, M. M. – Kabasakal-Cetin, A. (2024): Effect of maternal eating behaviors and attitudes towards the feeding process on feeding problems of pre-school age children. *Clinical Nutrition ESPEN*. Vol. 61. No. 1. pp. 224-229.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2024.03.033>.
437. Terzic, A. – Waldman, S. (2011): Chronic diseases: the emerging pandemic. *Clinical and Translational Science*. Vol. 4. pp. 225–226.
438. The Vegan Society (2017): Statistics. URL: <https://www.vegansociety.com/news/media/statistics> (Letöltés ideje: 2020. november 30.).
439. Tholin, S. – Rasmussen, F. – Tynelius, P. – Karlsson, J. (2005): Genetic and environmental influences on eating behavior: The Swedish Young Male Twins Study. *American Journal Clinical Nutrition*. Vol. 81. pp. 564–569.
440. Tilman, D. – Clark, M. (2014): Global diets link environmental sustainability and human health. *Nature*. Vol. 515. No. 7528. pp. 518–522.
441. Torjusen, H. – Lieblein, G. – Wandel, M. – Francis, C. A. (2001): Food system orientation and quality perception among consumers and producers of organic foods in Hedmark County, Norway. *Food Quality and Preference*. Vol. 12. No. 3. pp. 207-216.
442. Towler, G. – Shepherd, R. (1992): Application of Fishbein and Ajzen’s expectancy-value model to understanding fat intake. *Appetite*. Vol. 18. No. 1. pp. 15-27.
443. Töröcsik, M. (2003): Fogyasztói magatartás trendek. *KJK Kiadó*, Budapest.
444. Töröcsik, M. (2006): Fogyasztói magatartás trendek. *Akadémia Kiadó*, Budapest.
445. Töröcsik, M. (2007): Vásárlói magatartás. *Akadémia Kiadó*, Budapest.
446. Töröcsik M. (2011): Food-trendek és trendi vásárlói csoportok. *Acta Oeconomica Kaporvariensis*. Vol. 1. No. 1-2.
447. Tuorila, H. – Lähteenmäki, L. – Pohjalainen, L. – Lotti, L. (2001): Food neophobia among the Finns and responses to familiar and unfamiliar foods. *Food Quality and Preference*. Vol. 12. No. 1. pp. 29-37.
448. Tuorila, H. – Mustonen, S. (2010): Reluctant trying of an unfamiliar food induces negative affection for the food. *Appetite*. Vol. 54. No. 2. pp. 418-421.  
DOI: 10.1016/j.appet.2010.01.010.
449. Turner-McGrievy, G. – Mandes, T. – Crimarco, A. (2017): A plant-based diet for overweight and obesity prevention and treatment. *Journal of Geriatric Cardiology*. Vol. 14. No. 5. pp. 369–74.
450. Turner-McGrievy, G. M. – Wilcox, S. – Frongillo, E. A. – Kim, Y. – Okpara, N. – Wilson, M. (2024): Differences in dietary acceptability, restraint, disinhibition, and hunger among African American participants randomized to either a vegan or omnivorous soul food diet. *Appetite*. Vol. 196. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107280>.

451. Turcotte, M. – Schellenberg, G. (2007): A portrait of seniors in Canada. Statistics Canada catalogue No. 89-519-XIE. Ottawa: Social and Aboriginal Statistics Division, Statistics Canada.
452. Urala, N. – Lähteenmäki, L. (2003): Reasons behind consumers' functional food choices. *Nutrition and Food Science*. Vol. 33 No. 4. pp. 148–158.
453. Urala, N. – Lähteenmäki, L. (2004): Attitudes behind consumers' willingness to use functional food. *Food Quality and Preference*. Vol. 15. Nos. 7-8. pp. 793–803.
454. Urala, N. (2005): Functional Foods in Finland: Consumers' Views, Attitudes and Willingness to Use. Finland: *VTT Publications*.
455. Urala, N. – Lähteenmäki, L. (2007): Consumers' Changing Attitudes Towards Functional Foods. *Food Quality and Preference*. Vol. 18. No. 1. pp. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2005.06.007>
456. Úrné: WHO-FAO (2003): *Közös szakértői jelentése*. 2003. január 28. – február 1., Genova. Who/FAO expert consultation: Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. World Health Organization, Genova, 2003.
457. Vainik, U. – García-García, I. – Dagher, A. (2019): Uncontrolled eating: a unifying heritable trait linked with obesity, overeating, personality and the brain. *European Journal of Neuroscience*. Vol. 50. No. 3. pp. 2430–2445.
458. Vainio, A. (2019): How consumers of meat-based and plant-based diets attend to scientific and commercial information sources: eating motives, the need for cognition and ability to evaluate information. *Appetite*. Vol. 138. pp. 72–79.
459. Van der Zanden, L. D. T. – van Kleef, E. – de Wijk, R. A. – van Trijp, H. C. M. (2014): Understanding heterogeneity among elderly consumers: An evaluation of segmentation approaches in the functional food market. *Nutrition Research Reviews*. Vol. 27. No. 1. pp. 159–171. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0954422414000092>.
460. van der Zanden, L. D. T. – van Kleef, E. – de Wijk, R. A. – van Trijp, H. C. M. (2015): Examining heterogeneity in elderly consumers' acceptance of carriers for protein-enriched food: A segmentation study. *Food Quality and Preference*. Vol. 42. 130–138. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2015.01.016>.
461. Van Kleef, E. – van Trijp, H. C. – Luning, P. (2005): Functional foods: Health claim-food product compatibility and the impact of health claim framing on consumer evaluation. *Appetite*. Vol. 44. No. 3. pp. 299–308.
462. Van Strien, T. – Frijters, J. E. – Bergers, G. P. (1986): Defares, P.B. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *IJED*. Vol. 5. pp. 295–315.
463. Van Strien, T. – Konttinen, H. – Homberg, J. R. – Engels, R. C. M. E. – Winkens, L. H. H. (2016): Emotional eating as a mediator between depression and weight gain. *Appetite*. Vol. 100. pp. 216–224.
464. Van Trijp, H. C. (1995): Variety-Seeking in Product Choice Behavior: Theory with Applications in the Food Domain; Wageningen University: Wageningen, The Netherlands; Research ProQuest Dissertations Publishing: Ann Arbor, MI, USA, 1995.
465. Vecchio, R. – Van Loo, E. J. – Annunziata, A. (2016): Consumers' willingness to pay for conventional, organic and functional yogurt: Evidence from experimental auctions.

- International Journal Of Consumer Studies*. Vol. 40. No. 3. pp. 368–378.  
DOI: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12264>.
466. Verbeke, W. (2005): Consumer acceptance of functional food: socio-demographic, cognitive and attitudinal determinants. *Food Quality and Preference*. Vol. 16. No. 1. pp. 45-57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2004.01.001>
467. Verbeke, W. (2006). Functional food: consumer willingness to compromise on taste to health. *Food Quality and Preference*. Vol. 17. Nos. 1/2. pp. 126-131.
468. Verneau, F. – La Barbera, F. – Furno, M. (2019): The role of health information in consumers' willingness to pay for canned crushed tomatoes enriched with Lycopene. *Nutrients*. Vol. 11. No. 9. p. 2173.
469. Vetőné Mózner, Zs. (2012): Az élelmiszer-fogyasztás környezeti hatásai és szerkezeti változásai. In: Fenntartható fejlődés, élhető régió, élhető települési táj 2. (Szerk.: Marjainé Szerényi Zs. – Podrúszik Sz.). Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, pp. 29–43.
470. Vetőné Mózner, Zs. (2013): Úton a fenntartható élelmiszer-fogyasztás felé? A magyar lakosság élelmiszer-fogyasztásának ökológiai lábnyoma. *PhD értekezés*. Budapesti Corvinus egyetem, Budapest, pp. 1–230.
471. Vetter, S. H. – Sapkota, T. B. – Hillier, J. – Stirling, C. M. – Macdiarmid, J. I. – Aleksandrowicz, L. – Green, R. – Joy, E. J. M. – Dangour, A. D. – Smith, P. (2017): Greenhouse gas emissions from agricultural food production to supply Indian diets: implications for climate change mitigation. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. Vol. 237. pp. 234–241. DOI: 10.1016/j.agee.2016.12.024.
472. Vroon, P. – Amerongen, A. – Vries, H. (2005): A rejtett csábító (A szaglász pszichológiája). Korona Kiadó, Budapest.
473. Vidigal, M. C. T. R. – Minim, V. P. R. – Moreira, R. T. – Pires, A. C. D. – Ferreira, M. A. M. – Goncalves, A. C. A. et al. (2014): Translation and validation to portuguese language of food technology neophobia scale. *Ciência Rural*. Vol. 44. No. 1. pp. 174-180. URL: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84782014000100028](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782014000100028).
474. Viljakainen, H. T. – Figueiredo, R. A. O. – Rounge, T. B. – Weiderpass, E. (2019): Picky eating—A risk factor for underweight in Finnish preadolescents. *Appetite*. Vol. 133. pp. 107–114.
475. Wang, Y. – Lobstein, T. (2006): Worldwide trends in childhood overweight and obesity. *International Journal of Pediatric Obesity*. Vol. 1. No. 1. pp. 11–25.
476. Weinsztok, S. – Brassard, S. – Balodis, I. – Martin, L. E. – Amlung, M. (2021): Delay discounting in established and proposed behavioral addictions: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*. Vol. 15. Article 786358.
477. Westenhofer, J. – Stunkard, A. J. – Pudel, V. (1999): Validation of the flexible and rigid control dimensions of dietary restraint. *IJED*. Vol. 26. No. 1. pp. 53–64.  
DOI: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-108X\(199907\)26:1<53::AID-EAT7>3.0.CO;2-N](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-108X(199907)26:1<53::AID-EAT7>3.0.CO;2-N)
478. Westerterp, K. R. – Speakman, J. R. (2008): Physical activity expenditure has not decline since the 1980s and matches energy expenditures of wild animals. *International Journal of Obesity*. Vol. 32. No. 8. pp. 1256–1263. DOI: 10.1038/ijo.2008.74

479. WHO (2009): Guidelines on food fortification with micronutrients. Geneva: WHO, 2009.
480. WHO (2014): Global Status Report on Non-Communicable Diseases, 2014. Geneva: World Health Organization.
481. WHO (2018a): Global Health Observatory (GHO) data: overweight and obesity. 2018. URL : [http://www.who.int/gho/ncd/risk\\_factors/overweight\\_text/en/](http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_text/en/) (Letöltés ideje: 2020. április 4.).
482. WHO (2018b): Noncommunicable diseases. URL: <http://www.who.int/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases> (Letöltés ideje: 2018. január 6.)
483. WHO (2019): Healthy life expectancy (HALE). Data by country. URL: <https://apps.who.int/gho/data/node.main-eu.HALE?lang=en>. (Letöltés ideje: 2018. január 6.)
484. WHO (2021): Controlling The Global Obesity Epidemic. URL: <https://www.who.int/activities/controlling-the-global-obesityepidemic> (Letöltés ideje: 2024. december 1.)
485. Williams, P. R. D. – Hammit, J. K. (2001): Perceived risks of conventional and organic produce: pesticides, pathogens, and natural toxins. *Risk Analysis*. Vol. 21 No. 2. pp. 319-30.
486. Williams, P. (2005): Communicating health benefits – do we need health claims? *The Australian Journal of Dairy Technology*. Vol. 60. No. 2. pp. 192–194.
487. Williams, K. A. – Patel, H. (2017): Healthy plant-based diet: what does it really mean? *Journal of American College of Cardiology*. Vol. 70. No. 4. pp. 423–425.
488. Williams, E. – Vardavoulia, A. – Lally, P. – Gardner, B. (2023): Experiences of initiating and maintaining a vegan diet among young adults: A qualitative study. *Appetite*. Vol. 180. pp. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2022.106357>
489. Wortmann, H. R. – Gisch, U. A. – Warschburger, P. (2021): Psychometric evaluation of the German version of the Variety Seeking Tendency Scale (VARSEEK). *Food Quality and Preference*. Vol. 94. No. 2. Article 104319.
490. Wrzeczionkowska, D. – Rivera Aragón, S. (2021): Three-factor eating questionnaire-R18 (TFEQ-R18) Spanish version: factor structure analysis among normal weight and overweight adults. *Acta de Investigación Psicológica*. Vol. 11. No. 1. pp. 84–94.
491. Yabsley, J. L. – Gunnell, K. E. – Bryant, E. J. – Drapeau, V. – Thivel, D. – Adamo, K. B. – Chaput, J. P. (2019): Validation of a child version of the Three-Factor Eating Questionnaire in a Canadian sample: a psychometric tool for the evaluation of eating behaviour. *Public Health Nutrition*. Vol. 22. No. 3. pp. 431-443. DOI: 10.1017/S136898001800349X.
492. Yeomans, M. R. – Brace, A. (2015): Cued to act on impulse: More impulsive choice and risky decision making by women susceptible to overeating after exposure to food stimuli. *PLoS One*. Vol. 10. No. 9. Article e0137626.
493. Yeomans, M. R. – McCrickerd K. (2017): Acute hunger modifies responses on the Three Factor Eating Questionnaire hunger and disinhibition, but not restraint, scales. *Appetite*. Vol. 110. p. 1-5. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2016.12.008>.

494. Yeomans, M. R. – Kesserwan, N. – Boon, I. (2024): Uncontrolled eating is associated with higher impulsiveness, risk taking and novelty-seeking. *Appetite*. Vol. 197. Article 107330. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2024.107330>.
495. Zafar, M. U. – Ping, Q. (2020): Consumers' attitude and preferences of functional food: a qualitative case study. *Pakistan Journal of Agricultural Sciences*. Vol. 57. No. 1. pp. 9–16.
496. Zambrowicz, R. – Schebendach, J. – Sysko, R. – Mayer, L. E. S. – Walsh, B. T. – Steinglass, J. E. (2019): Relationship between three factor eating questionnaire-restraint subscale and food intake. *International Journal of Eating Disorders*. Vol. 52. No. 3. pp. 255-260. DOI: 10.1002/eat.23014.
497. Zandstra, E. H. – de Graaf, D. – van Staveren, W. A. (2011): Influence of health and taste attitudes on consumption of low- and high-fat foods. *Food Quality and Preference*. Vol. 12. No. 1. pp. 75–82.
498. Zanolli, R. – Naspetti, S. (2002): Consumer motivations in the purchase of organic food: a means-end approach. *British Food Journal*. Vol. 104. No. 8. pp. 643-653.
499. Zanolli, R. (2004): “How country-specific are consumer attitudes towards organic food?”, paper presented at Annual IBL Meeting: “Looking for a Market! Which Knowledge Is Needed for Further Development of the Market on Organic Farming?”, 23 November, Wageningen.
500. Zhao, J. – Gao, Z. – Li, Y. – Wang, Y. – Zhang, X. – Zou, L. (2020): The Food Neophobia Scale (FNS): Exploration and confirmation of factor structure in a healthy Chinese sample. *Food Quality and Preference*. Vol. 79. Article 10379.
501. Zeeck, A. – Stelzer, N. – Linster, H. W. – Joos, A. – Hartmann, A. (2011): Emotion and eating in binge eating disorder and obesity. *European Eating Disorders Review*. Vol. 19. No. 5. pp. 426–437.
502. Zey, M. – McIntosh, A. Wm. (1992): Predicting Intention to Consume Beef: Normative Versus Attitudinal Influences. *Rural Sociology*. Vol. 57. No. 2. pp. 250-265. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1549-0831.1992.tb00466.x>
503. Zickgraf, H. F. – Schepps, K. (2016): Fruit and vegetable intake and dietary variety in adult picky eaters. *Food Quality and Preference*. Vol. 54. No. 3. pp. 39–50.
504. Zoellner, J. – Connell, C. – Bounds, W. – Crook, L. S. – Yadrick, K. (2009): Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower Mississippi Delta. *Preventing Chronic Disease*. Vol. 6. No. 4. pp. 1–11.

## TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: Megfogalmazott hipotézisek.....	9
2. táblázat: Az éttrend becsült befolyása a specifikus betegségekre.....	11
3. táblázat: 65 éves és annál idősebb lakosság részaránya az Európai Unióban, két kiemelt évben (a 2021. évi adatok csökkenő sorrendjében).....	13
4. táblázat: Az öregedési index változása Magyarországon 1960 és 2019 között, kiemelt években.....	14
5. táblázat: Az egészséghez való hozzáállás a különböző korszakokban.....	19
6. táblázat: Az Európai Unió lakosságának születéskor várható élettartama férfiaknál, 2022-ben.....	22
7. táblázat: Az Európai Unió lakosságának születéskor várható élettartama nőknél, 2022-ben.....	23
8. táblázat: Az egészségesen várható élettartam (várható egészséges életévek) alakulása 2019-ben az Európai Unió 27 országában, férfiaknál és nőknél (összehasonlító becslések).....	24
9. táblázat: A betegségben várható élettartam (várható betegségben eltöltött életévek) alakulása 2022-ben az Európai Unió 27 országában, férfiaknál és nőknél.....	26
10. táblázat: Az egészségi állapot önértékelése Magyarországon (N=1000).....	27
11. táblázat: A saját egészségi állapot önértékelése hasonló korú és nemű személyekhez képest (N=1000).....	29
12. táblázat: A meghatározott egészségügyi felhasználású élelmiszerek osztályozási kritériumai (FOSHU); Japán.....	31
13. /a táblázat: A TEMS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint.....	56
13. /b táblázat: A TEMS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint.....	57
13. /c táblázat: A TEMS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint.....	58
14. /a táblázat: A HTAS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint.....	67
14. /b táblázat: A HTAS modellek összefoglalása különböző szempontok szerint.....	68
15. táblázat: A mintasokaság és az alapsokaság szocio-demográfiai összetétele (N=1000).....	77
16. táblázat: A legfontosabb 10 étkezési motiváció (N=1000).....	82

17. táblázat: A legkevésbé fontos 10 étkezési motiváció (N=1000).....	83
18. táblázat: Az alkalmazott mérési eszközök megbízhatósága (N=1000).....	86
19. táblázat: Klaszterek száma és aránya a mintában (N=1000).....	87
20. /a táblázat: Az egészség-skála leíró statisztikai eredményei (N=1000).....	91
20. /b táblázat: Az egészség-skála leíró statisztikai eredményei (N=1000).....	92
21. táblázat: A feltáró faktorelemzés eredményei.....	94-95
22. táblázat: Az alkalmazott mérési eszközök megbízhatósága.....	96
23. táblázat: A konfirmatorikus faktorelemzés eredményei.....	96
24. táblázat: Az egészségesség skála alapján képzett fogyasztói csoportok (klaszterek) (N=1000).....	98-99
25. táblázat: Az ízkála leíró statisztikai eredményei (N=1000).....	102-103
26. táblázat: A feltáró faktorelemzés eredményei.....	104-105
27. táblázat: Az alkalmazott mérési eszközök megbízhatósága.....	106
28. táblázat: A konfirmatorikus faktorelemzés eredményei.....	106
29. táblázat: Az ízkála alapján képzett fogyasztói csoportok (klaszterek) (N=1000).....	109-110
30. táblázat: Az evési attitűdök alakulása 2021-ben (N=1000).....	113
31. táblázat: „Milyen gyakran kerüli el azt, hogy csábító ételeket tartalékoljon a környezetében?” kérdésre adott válaszok megoszlása (N=1000).....	114
32. táblázat: „Mennyire valószínű, hogy erőfeszítést tesz arra, hogy kevesebbet egyen, mint amennyit szeretne?” kérdésre adott válaszok (N=1000).....	115
33. táblázat: „Nagyokat eszik akkor is, ha nem éhes?” kérdésre adott válaszok megoszlása (N=1000).....	116
34. táblázat: „Nagyokat eszik akkor is, ha nem éhes?” kérdésre adott válaszok megoszlása (N=1000).....	116
35. táblázat: Az étkezési szokásokkal kapcsolatos önkorlátozó magatartás alakulása (N=1000).....	117
36. táblázat: A Háromfaktoros Evési Kérdőív feltáró faktorelemzésének eredményei.....	119
37. táblázat: Az alkalmazott mérési eszközök megbízhatósága.....	120
38. táblázat: A konfirmatorikus faktorelemzés eredményei.....	120

39. táblázat: Különböző funkcionális élelmiszerkategóriák észlelt ízletességének megítélése az egyes klaszterekben.....	126-127
40. táblázat: Különböző funkcionális élelmiszerkategóriák észlelt egészségességének megítélése az egyes klaszterekben.....	128-129
41. táblázat: Hipotézisek elfogadása vagy elvetése (TEMS).....	133
42. táblázat: Hipotézisek elfogadása vagy elvetése (HTAS).....	134
43. táblázat: Hipotézisek elfogadása vagy elvetése (TFEQ-R21).....	136

## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A vegetarianizmus szintjei „szigorúság” szerint (képeken a fogyasztott állati eredetű ételek láthatók).....42

## SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE

1. [Szakály, Márk](#) ; [Soós, Mihály](#)  
*[A magyar lakosság étkezési motivációinak vizsgálata a TEMS-modell alapján](#)*  
TÁPLÁLKOZÁSMARKETING 9 : 2 pp. 81-93. , 13 p. (2022)  
[DOI DEA Teljes dokumentum](#)  
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[32048725] [Nyilvános]
2. [Szakály, Márk](#) ; [Soós, Mihály](#)  
*[Fogyasztói preferenciák vizsgálata a növényi alapú táplálkozással kapcsolatban](#)*  
TÁPLÁLKOZÁSMARKETING 8 : 1 pp. 3-20. , 18 p. (2021)  
[DOI Egyéb URL](#)  
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[32122095] [Nyilvános]
3. [Szakály, Zoltán](#) ; [Kovács, Bence](#) ; [Szakály, Márk](#) [✉](#) ; [T. Nagy-Pető, Dorka](#) ; [Popovics, Péter](#) ; [Kiss, Marietta](#)  
*[Consumer acceptance of genetic-based personalized nutrition in Hungary](#)*  
GENES AND NUTRITION 16 : 1 Paper: 3 , 12 p. (2021)  
[DOI WoS Scopus PubMed Egyéb URL](#)  
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[31897704] [Nyilvános]  
Nyilvános idéző összesen: 21, Független: 18, Függő: 3, Nem jelölt: 0  
Nyilvános idéző+említés összesen: 47, Független: 41, Függő: 6, Nem jelölt: 0
4. [Szakály, Zoltán](#) ; [Kovács, Bence](#) ; [Szakály, Márk](#) ; [Nagy-Pető, Dorka T.](#) ; [Gál, Tímea](#) ; [Soós, Mihály](#)  
*[Examination of the Eating Behavior of the Hungarian Population Based on the TFEQ-R21 Model](#)*  
NUTRIENTS 12 : 11 Paper: 3514 , 19 p. (2020)  
[DOI Kiadónál WoS Scopus PubMed](#)  
Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[31660930] [Nyilvános]  
Nyilvános idéző összesen: 13, Független: 12, Függő: 1, Nem jelölt: 0

5. [Szakály, Zoltán](#) ; [Popovics, Péter](#) ; [Szakály, Márk](#) ; [Kontor, Enikő](#)  
*A vásárlói magatartás elemzése az élelmiszer- és üzletválasztást befolyásoló tényezők alapján*  
 MARKETING ÉS MENEDZSMENT 54 : 2. klsz pp. 7-17. , 11 p. (2020)  
[DOI](#) [Teljes dokumentum](#) [Matarka](#)  
 Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[31372952] [Admin láttamozott]  
 Nyilvános idéző összesen: 6, Független: 5, Független: 1, Nem jelölt: 0
6. [András, Fehér](#) ; [Michał, Gazdecki](#) ; [Miklós, Véha](#) ; [Márk Zoltán, Szakály](#) ; [Zoltán, Szakály](#)  
*A Comprehensive Review of the Benefits of and the Barriers to the Switch to a Plant-Based Diet*  
 SUSTAINABILITY 12 : 10 Paper: 4136 , 17 p. (2020)  
[DOI](#) [WoS](#) [Scopus](#) [Egyéb URL](#)  
 Összefoglaló cikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[31320591] [Nyilvános]  
 Nyilvános idéző összesen: 278, Független: 277, Független: 1, Nem jelölt: 0
7. [Szakály, Z.](#) ; [Soós, M.](#) ; [Szakály, Márk Zoltán](#) ; [Kontor, E.](#)  
*Évés ésszel, vagy ész nélkül. Hogyan befolyásolják a környezeti jelek a fogyasztókat?*  
 ÚJ DIÉTA: A MAGYAR DIETETIKUSOK LAPJA (2001-) 29 : 1 pp. 2-5. , 4 p. (2020)  
[Matarka](#) [MOB](#)  
 Szakcikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[31273951] [Nyilvános]  
 Nyilvános idéző összesen: 1, Független: 0, Független: 1, Nem jelölt: 0
8. [Szakály, M.](#) ; [Soós, M.](#)  
*Fogyasztói motivációk a döntően növényi étrendet folytatók körében – szakirodalmi áttekintés*  
 ÉLELMISZER TÁPLÁLKOZÁS ÉS MARKETING 15 : 1 pp. 11-18. , 8 p. (2019)  
[DOI](#) [Kiadónál](#) [REAL](#) [DEA](#) [Teljes dokumentump](#)  
 Összefoglaló cikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[32112653] [Nyilvános]
9. [Szakály, Márk Zoltán](#) ; [Soós, M.](#)  
*A döntően állati eredetű étrendet fogyasztók evési attitűdjeinek vizsgálata*

INTERNATIONAL JOURNAL OF ENGINEERING AND MANAGEMENT SCIENCES /  
MŰSZAKI ÉS MENEDZSMENT TUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK 4 : 3 pp. 232-241. , 10  
p. (2019)

[DOI DEA](#)

Szaccikk (Folyóiratcikk) | Tudományos[30720160] [Nyilvános]

## SZAKMAI ÖNÉLETRAJZ

Szakály Márk 1993. október 29-én született Kaposváron, ahol 18 éves koráig élt. Középiskolai tanulmányait a kaposvári Toldi, majd a Munkácsy Mihály Gimnáziumban töltötte. Az érettségi előtt középfokú nyelvvizsgát szerzett angol, és felsőfokú nyelvvizsgát német nyelvből 2011-ben, majd ugyanezen nyelvekből emelt szintű érettségit is tett. Később, a doktori végeztével aztán angoltól is megszerezte a felsőfokú szakmai nyelvvizsgát.

Az érettségit követően a Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Karára jelentkezett Kereskedelem és marketing szakra, ahol két évet töltött el. Ezen a karon – a megszokott, kötelező tevékenységek mellett – 2 éves tapasztalatot szerzett az újságírás világában, tagja volt ugyanis a kari lapnak, ahová már rögtön a gólyatáborban jelentkezett, ugyanis egész gyerekkorában vonzotta az újságírás, mint szakma. Később – többek között – nagymúltú, tekintélyes oktatókkal és kutatókkal készített interjúkat, ilyen volt például a 20 éves a lap 20 éves jubileumának keretében megvalósult interjú Rekettye Gábor professzor úrral készített 60 perces beszélgetés oktatásról, kutatásról, tudományos életpályáról.

2014 szeptemberében átjelentkezett a Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Karára, szintén Kereskedelem és marketing szakra. 2015-ben (alapszakos hallgatóként) kutatói ösztöndíjat nyert. Szakmai gyakorlatát egy pécsi cégnél, a Szocio-Gráf Kft-nél szerezte meg, ahol statisztikai és piackutatási ismereteket szerzett. Emellett, az alapképzéses éve alatt számos helyen dolgozott diákmunka keretében is. Mesterképzésre Vállalkozásfejlesztés szakra nyert felvételt, amely alatt több esetben is szerzett gyakorlati kutatói tapasztalatot (kérdőívezés, fókuszcsoporthoz interjúk stb.). Az MA végeztével, a közel 100 oldalas diplomadolgozatának felhasználásából született meg az első három tudományos publikáció (a BA-s tanulmányt leszámítva), melyek hozzásegítették a doktori képzésre való felvételhez.

Doktorandusz éve alatt kétszer nyert el pályázatot. A Venture Catapult pályázat („A jövő tudósai”) keretében jött létre az impakt faktorral rendelkező „*A genetikai teszten alapuló személyre szabott táplálkozás fogyasztói fogadtatása (2020)*” című cikke. A másik pályázat, amiben részt vett, az ÚNKP (Új Nemzeti Kiválóság 2021-22) Program, amelynek témája és címe „*Az etnocentrikus fogyasztói magatartás vizsgálata*” volt.

Doktorandusz éve alatt Karon belüli és Karon kívüli tárgyakat; illetve szakdolgozókat is vállalt. A vállalt tárgyak leginkább Marketing előadások és szemináriumok voltak. A Gazdaságtudományi Kar mellett az Informatikai Karon és a nagyváradi képzésben is oktatott.

A doktori képzés alatt számos konferencián is részt. Kifejezetten aktív volt szakdolgozók és FOSZ-osok vállalása terén, összesen 111 hallgatót készített fel záró- és szakdolgozatra (GTK-sok és IK-sok). Elsőként hozta létre a zöld marketing szabadon választható tárgyat, melyre félévről félévre túljelentkezés volt.

2023 végén – a frissen alakult beiskolázási csoport tagjaként 32 oldalas, átfogó tanulmányt írt a (főleg Nyugati) egyetemek beiskolázási (enrollment) csoportjainak, szerveinek működéséről, struktúrájáról, beiskolázási marketingstratégiáiról stb. (több, mint 200 oldalnyi jegyzetet generálva). Majd, ennek folytatásaként – az éppen aktuális célkitűzésnek megfelelően – a

hallgatókat potenciálisan vonzó ötletbörzék kialakításán dolgozott (pl. különböző kreatív rendezvényötletek gyűjtése a világból).

Debrecen, 2025. január 14.

## MELLÉKLETEK

### KÉRDŐÍV

#### A. EVÉSI ATTITÚDOK ELEMZÉSE

##### A.1. Kérem, mondja meg, hogy általában mennyire igazak Önre az alábbi állítások!

1 – Teljes mértékben igaz; 2 – Többnyire igaz; 3 – Többnyire nem igaz; 4 – Egyáltalán nem igaz; 0 – NT/NV

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 1. Szándékosan keveset eszem egyszerre, hogy kordában tartsam a testsúlyomat.   | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 2. Amikor szorongok, enni kezdek.   | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 3. Amikor enni kezdek, néha úgy érzem, nem tudom abbahagyni.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 4. Amikor szomorú vagyok, gyakran túl sokat eszem.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 5. Bizonyos ételeket azért nem eszek, mert hizlalnak.   | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 6. Ha olyan valakivel vagyok együtt, aki eszik, gyakran engem is arra késztet, hogy egyek.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 7. Amikor feszült vagyok, vagy fel vagyok húzva, gyakran úgy érzem, hogy ennem kell.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 8. Gyakran annyira éhes vagyok, hogy feneketlen úrt érzek a gyomrom helyén.   | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 9. Mindig annyira éhes vagyok, hogy nehezemre esik abbahagyni az evést, amíg teljesen el nem fogyasztottam a tányéromon lévő ételt.                       | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 10. Amikor magányos vagyok, evéssel vigasztalódom.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 11. Tudatosan korlátozom, hogy mennyit eszem az étkezések során, hogy elkerüljem a hízást.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 12. Amikor egy étvágygerjesztő ételt látok, vagy illatát érzem, nagyon nehezen állom meg, hogy ne egyek, még akkor is, ha épp akkor fejeztem be az evést. | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 13. Mindig elég éhes vagyok ahhoz, hogy bármikor tudjak enni.   | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 14. Amikor ideges vagyok, evéssel próbálom megnyugtatni magam.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 15. Amikor valami finomat látok, gyakran olyan éhes leszek, hogy azonnal ennem kell.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |
| 16. Amikor levert vagyok, enni akarok.  | 1 – 2 – 3 – 4 0 |

##### A.2. Milyen gyakran kerüli el azt, hogy csábító ételeket (pl. édességet) tartalékoljon a környezetében?

1. Szinte soha
2. Ritkán
3. Általában
4. Szinte mindig
0. NT/NV

**A.3. Mennyire valószínű, hogy erőfeszítést tesz arra, hogy kevesebbet egyen, mint amennyit szeretne?**

1. Egyáltalán nem valószínű, hogy erőfeszítést teszek
2. Valamennyire nem valószínű, hogy erőfeszítést teszek
3. Valamennyire valószínű, hogy erőfeszítést teszek
4. Nagyon valószínű, hogy erőfeszítést teszek
0. NT/NV

**A.4. Nagyokat eszik akkor is, ha nem éhes?**

1. Szinte soha
2. Ritkán
3. Általában
4. Szinte mindig
0. NT/NV

**A.5. Milyen gyakran érzi éhesnek magát?**

1. Csak étkezési időben
2. Ritkán az étkezések között
3. Gyakran az étkezések között
4. Szinte mindig
0. NT/NV

**A.6. Kérem, jellemezze étkezési szokásait az alábbi 8 fokozatú skálán, amelyen az 1-es azt jelenti, hogy nem korlátozza saját magát az étkezésben, tehát azt eszik, amit akar, akkor, amikor akar, a 8-as pedig azt jelenti, hogy teljes mértékben korlátozza magát, tehát állandóan korlátozza a táplálékbevitelét és sohasem ereszti el magát! (Kérem, jelölje be azt a számot, amely a leginkább érvényes Önre!)**

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7                      8

**B. EGÉSZSÉG ÉS ÍZ ATTITŰD SKÁLÁK (HTAS)**

**B.1. Kérem, értékelje egy egytől hétig terjedő skálán, hogy milyen mértékben ért egyet az alábbi, élelmiszerek egészségességével kapcsolatos állításokkal?**

*Egyáltalán nem ért egyet 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Teljes mértékben egyetért 0 – NT/NV*

1. Különös figyelmet szentelek az élelmiszerek egészségvédő hatásainak.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
2. Mindig kiegyensúlyozott és egészséges étrendet követek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
3. Fontos számomra, hogy az étrendem zsírban szegény legyen.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
4. Fontos számomra, hogy az étrendem gazdag legyen vitaminokban és ásványi anyagokban.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
5. Azt eszem, amit szeretek, és nem aggódom az élelmiszerek egészségességi kockázata miatt.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
6. Nem kerülök el egy élelmiszert azért, mert az megemlíheti a vér koleszterinszintjét.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
7. Az élelmiszerek egészségessége csekély hatással van az élelmiszerválasztásomra.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0

8. A nassolnivalók (rágcsálnivalók) egészségessége nem fontos számomra.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
9. Véleményem szerint az energiában (zsírban, cukorban) csökkentett (sovány, light) termékek nem javítják az egyén egészségét.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
10. Nem hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek egészségesebbek, mint a hagyományos termékek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
11. Úgy hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek fogyasztásával karban tartható a vér koleszterinszintje.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
12. Véleményem szerint az energiában csökkentett termékek nem csökkentik a vér koleszterinszintjét.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
13. Úgy hiszem, hogy az energiában csökkentett termékek fogyasztásával megőrizhetem a jó alakomat.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
14. Véleményem szerint az energiában csökkentett termékekből úgy lehet többet, hogy közben nem fogyasztok túl sok kalóriát.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
15. Nem aggódom az élelmiszeripari adalékanyagok (E-számok) miatt.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
16. Véleményem szerint a bioélelmiszerek egészségre gyakorolt hatása nem jobb, mint a hagyományos élelmiszereké.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
17. Véleményem szerint a mesterséges aromákkal ízesített termékek nem károsak az egészségre.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
18. Olyan élelmiszereket próbálok választani, amelyek nem tartalmaznak élelmiszeripari adalékanyagokat.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
19. Csak organikus módon előállított biozöltségeket szeretnék fogyasztani.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
20. Nem eszem feldolgozott élelmiszereket, mivel nem tudom, hogy mit tartalmaznak.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0

**B.2. Kérem, értékelje egy egytől hétig terjedő skálán, hogy milyen mértékben ért egyet az alábbi, élelmiszerek élvezeti értékével (ízével) kapcsolatos állításokkal?**

*Egyáltalán nem ért egyet 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 Teljes mértékben egyetért 0 – NT/NV*

1. Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) a csokoládé után.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
2. Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) az egyéb (nem csoki) édességek után.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
3. Véleményem szerint furcsa, hogy néhány ember ennyire sóvárog (vágyakozik) a jégkrémek után.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
4. Gyakran megkívánom a csokoládét.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
5. Gyakran megkívánom az egyéb (nem csoki) édességeket.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
6. Gyakran megkívánom a jégkrémet.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
7. Gyakran jutalmazom magam valami igazán ízletes termék megvásárlásával.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
8. Általában szeretem kényeztetni magam valami igazán finom, fenséges dolog vásárlásával.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
9. Amikor rossz a hangulatom, gyakran kényeztetem magamat valami finomsággal.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0

10. Nem kényeztetem magam élelmiszerek vásárlásával.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
11. Véleményem szerint evéssel nyugtatni önmagunkat önámítás.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
12. Igyekszem elkerülni az ízletes (kényeztető) ételek evését, amikor rossz a hangulatom.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
13. Nem hiszem, hogy az élelmiszereknek mindig örömforrásnak kellene lenniük.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
14. Az élelmiszerek megjelenése (vonzereje) nem fontos számomra.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
15. Fontos számomra, hogy hét közben ugyanúgy, mint hétvégén ízletes ételeket egyek.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
16. Amikor eszem, akkor az ételek (ízének) élvezetére koncentrálok.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
17. Ugyanannyi időt fordítok az étkezésre, még abban az esetben is, ha nem ízlik az étel.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
18. Fontos része a hétvégének az igazán finom ételek fogyasztása.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0

#### D. EVÉSI MOTIVÁCIÓK

**D.1. Kérem, értékelje egy egytől hétig terjedő skálán, hogy mennyire motiválják az étkezései során az alábbi szempontok?**

*1 – soha nem motivál 7 – mindig motivál, 0 – NT/NV*

Azért eszem, amit eszem,	Értékek
1. mert rendszerint ezt fogyasztom.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
2. mert egészségesnek tartom.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
3. mert az a hagyományaimhoz hozzátartozik (pl. családi tradíciók, speciális alkalmak).	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
4. mert az nem tartalmaz az egészségre káros összetevőket (pl. növényvédő szerek, szennyező anyagok, antibiotikum maradványok).	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
5. mert le van árazva.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
6. mert alacsony kalóriatartalmú.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
7. mert csalódott vagyok.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
8. mert nem lenne udvarias másokkal szemben nem megenni azt.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
9. mert jó színben akarok feltűnni mások előtt.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
10. mert az étel étvágygerjesztő.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
11. mert az étel kellemesen eltölt.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
12. mert ezzel valósítom meg a kiegyensúlyozott étrendet.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
13. mert ez a legkényelmesebb.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
14. mert kényeztetni akarom magam.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
15. mert a termék bio minősítésű.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
16. mert ezáltal időt tölthetek más emberekkel.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0

17. mert az spontán vonz engem (pl. szemmagasságban helyezkedik el a polcokon, vonzó színösszetétel a csomagoláson).	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
18. mert az ismerős a reklámokból és láttam a televízióban.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
19. mert el akarom kerülni, hogy csalódást okozzak valakinek, aki boldoggá akart tenni.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
20. mert ez az étel trendi.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
21. mert szeretem.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
22. mert ezt jól ismerem.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
23. mert éhes vagyok.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
24. mert ez formában tart (pl. energikus, motivált leszek).	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
25. mert könnyű elkészíteni.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
26. mert ezzel jutalmazom magam.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
27. mert ez bizonyos alkalmakhoz jól illeszkedik.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
28. mert az étel természetes eredetű (pl. nem tartalmaz genetikailag módosított összetevőket).	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
29. mert nem akarok rá több pénzt költeni.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
30. mert esztétikus a megjelenése (pl. csomagolás).	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
31. mert odafigyelek a testsúlyomra.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
32. mert egyedül érzem magam.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
33. mert az étel másoknak is bejön.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
34. mert jó az íze.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
35. mert ezt szoktam meg.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
36. mert gyorsan elkészíthető.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
37. mert élvezettel tölt el az evése.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
38. mert ezzel együtt nőttem fel.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
39. mert az evés egy társasági esemény.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
40. mert nem kerül sokba (anyagilag).	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
41. mert az étel zsírban szegény.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
42. mert szomorú vagyok.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
43. mert elvárják, hogy megegyem.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
44. mert szükségem van energiára.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0
45. mert hangulatosabbá teszi a társasági összejöveteleket.	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 0