

# DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Holbné Nábrádi Zsófia Ildikó

Debrecen

2022

**DEBRECENI EGYETEM GAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR  
MARKETING ÉS KERESKEDELEM INTÉZET**

**IHRIG KÁROLY GAZDÁLKODÁS- ÉS SZERVEZÉSTUDOMÁNYOK  
DOKTORI ISKOLA**

*Doktori iskola vezető:* **Prof. Dr. Balogh Péter** egyetemi tanár, DSc

**ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐ FOGYASZTÓI SZOKÁSOK,  
VALAMINT AZ AZOK MÖGÖTT REJLŐ SZOCIO-  
KOGNITÍV ÉS PSZICHOSZOCIÁLIS TÉNYEZŐK  
FELTÁRÁSA**

*Készítette:*

**Holbné Nábrádi Zsófia Ildikó**

*Témavezető:*

**Prof. Dr. Szakály Zoltán**

egyetemi tanár

*Társ-témavezető:*

**Prof. Dr. Bánáti Diána**

egyetemi tanár

**DEBRECEN**

**2022**

## **A doktori értekezés betétlapja**

### **ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐ FOGYASZTÓI SZOKÁSOK, VALAMINT AZ AZOK MÖGÖTT REJLŐ SZOCIO-KOGNITÍV ÉS PSZICHOSZOCIÁLIS TÉNYEZŐK FELTÁRÁSA**

Értekezés a doktori (PhD) fokozat megszerzése érdekében  
a Gazdálkodás- és szervezéstudományok tudományágban

Írta: Holbné Nábrádi Zsófia Ildikó okleveles egészségpszichológus

Készült a Debreceni Egyetem

Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok doktori iskolája keretében

Témavezetők: Dr. Szakály Zoltán és Dr. Bánáti Diána

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Dr. Szűcs Edit  
tagok: Dr. Takácsné Prof. Dr. György Katalin  
Dr. Dajnoki Krisztina

A doktori szigorlat időpontja: 2018. 05. 15.

Az értekezés bírálói:

Dr. ....  
Dr. ....  
Dr. ....

A bírálóbizottság:

elnök: Dr. ....  
tagok: Dr. ....  
Dr. ....  
Dr. ....  
Dr. ....

Az értekezés védésének időpontja: 2022. .... .

## NYILATKOZAT

Alulírott, Holbné Nábrádi Zsófia Ildikó (szül.: Debrecen, 1987. 10. 10. 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:

- az Ihrig Károly 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 lelőhelyét 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, 2022. 03. 31.

---

Holbné Nábrádi Zsófia Ildikó

## Tartalomjegyzék

|                                                                                            |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>BEVEZETÉS.....</b>                                                                      | <b>5</b> |
| <b>1. TÉMAFELVETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS .....</b>                                                 | <b>7</b> |
| <b>2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS.....</b>                                                     | <b>9</b> |
| 2.1. Egészségkonceptió alakulása.....                                                      | 9        |
| 2.1.1 Az egészségfogalmak változása .....                                                  | 9        |
| 2.1.2. A Meikrich modell .....                                                             | 10       |
| 2.1.3. Az egészségi állapotot meghatározó tényezők.....                                    | 13       |
| 2.1.4. A magyar lakosság egészségi állapota .....                                          | 13       |
| 2.1.5. Az egészséges táplálkozás, mint az egészség fő indikátora .....                     | 15       |
| 2.2. Az egészségmagatartás elméleti konstrukciói .....                                     | 17       |
| 2.2.1. Az egészségmagatartás definiálása .....                                             | 17       |
| 2.2.2. Az egészségmagatartás modellezése .....                                             | 18       |
| 2.2.3. Az egészségmagatartás modellek alkalmazási lehetőségei .....                        | 24       |
| 2.2.4. Az egyesítés egy új módszere: az Integrated Change Model (ICM).....                 | 26       |
| 2.3. Az étrend-kiegészítő iparág múltja és jelene.....                                     | 29       |
| 2.3.1. Az étrend-kiegészítő termékek alkalmazása: ellene és mellette.....                  | 31       |
| 2.4.1. Az étrend-kiegészítők fogalmi meghatározása.....                                    | 33       |
| 2.5. Az étrend-kiegészítők szabályozási kerete – termékjelölési előírások.....             | 35       |
| 2.5.1. Étrend-kiegészítők szabályozása az USA-ban .....                                    | 36       |
| 2.5.2. Az étrend-kiegészítők szabályozása az EU-ban és Magyarországon.....                 | 38       |
| 2.5.3. Az élelmiszer és az étrend-kiegészítő címkék megítélése.....                        | 40       |
| 2.6. Az étrend-kiegészítők típusai .....                                                   | 42       |
| 2.7. Az étrend-kiegészítők, mint iparág, globális növekedése .....                         | 44       |
| 2.7.1. Az iparági növekedést meghatározó trendek.....                                      | 46       |
| 2.8. Az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos kockázatok és kihívások .....                    | 49       |
| 2.8.1. Szennyeződések .....                                                                | 49       |
| 2.8.2. Nem megfelelő adagolás .....                                                        | 50       |
| 2.8.3. Hamisítás.....                                                                      | 51       |
| 2.8.4. A tudományos vizsgálatok eltérő szintje.....                                        | 51       |
| 2.8.5. Minőség.....                                                                        | 52       |
| 2.8.6. Mellékhatás és biztonság.....                                                       | 53       |
| 2.9. Az étrend-kiegészítők fogyasztói szokásainak vizsgálata.....                          | 54       |
| 2.9.1. A vitamin- és ásványi anyagkészítmények globális elterjedése.....                   | 55       |
| 2.9.2. Az étrend-kiegészítő termékeket fogyasztók demográfiai és életstílus jellemzői..... | 56       |
| 2.9.3. Hazai helyzetkép .....                                                              | 58       |
| 2.10. Az egészségtudatosság és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolata .....            | 59       |

|                                                                                                                                               |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 2.10.1. Az étrend-kiegészítő fogyasztás vizsgálata egészségmagatartás modellekkel.....                                                        | 60         |
| <b>3. ANYAG ÉS MÓDSZER.....</b>                                                                                                               | <b>62</b>  |
| 3.1. Szekunder adat- és információgyűjtés.....                                                                                                | 62         |
| 3.2. Primer adatgyűjtés.....                                                                                                                  | 62         |
| 3.2.1. Fókuszcsoportos vizsgálatok.....                                                                                                       | 64         |
| 3.2.2. Szakértői interjú .....                                                                                                                | 65         |
| 3.2.3. Kvantitatív kutatások.....                                                                                                             | 66         |
| 3.2.3.1. Első országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés (KÉ1).....                                                                         | 66         |
| 3.2.3.2. Második országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés (KÉ2).....                                                                      | 68         |
| 3.2.3.3. Kvantitatív kutatások mérési módszere.....                                                                                           | 72         |
| 3.2.3.4. Adatelemzés .....                                                                                                                    | 72         |
| <b>4. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE .....</b>                                                                                      | <b>75</b>  |
| 4.1. A kvalitatív kutatások eredményei.....                                                                                                   | 75         |
| 4.1.1. Az egészséges életvitelben szerepet játszó tényezők .....                                                                              | 75         |
| 4.1.2. Az ÉK meghatározása, a készítményekkel kapcsolatos általános ismeretek, anomáliák.....                                                 | 75         |
| 4.1.3. ÉK termékek vásárlási és fogyasztói sajátosságai.....                                                                                  | 77         |
| 4.1.4. ÉK termékekkel kapcsolatos kockázateszlelés.....                                                                                       | 78         |
| 4.1.5. Az ÉK termékekkel kapcsolatos attitűdök és a társas hatás .....                                                                        | 80         |
| 4.2. ÉK fogyasztói szokások vizsgálata a magyar lakosság körében (KÉ1) .....                                                                  | 81         |
| 4.2.1. A vásárlói és a fogyasztói sajátosságok bemutatása.....                                                                                | 81         |
| 4.2.2. Termékcímkén található információk megítélése az ÉK fogyasztók körében .....                                                           | 89         |
| 4.2.3. Az ÉK fogyasztók egészségviselkedésében megjelenő sajátosságok .....                                                                   | 96         |
| 4.2.4. Feltáró csoportképzés az egészségviselkedés alapján .....                                                                              | 101        |
| 4.3. Az ÉK fogyasztást meghatározó társas-kognitív és pszichoszociális tényezők vizsgálata (KÉ2).....                                         | 105        |
| 4.3.1. Az ICM összetevőinek általános jellemzése .....                                                                                        | 106        |
| 4.3.2. Az ICM skálák megbízhatóságának tesztelése és a modell vizsgálatának előkészítése.....                                                 | 109        |
| 4.3.3. Az ICM modell vizsgálata logisztikus regresszió elemzéssel.....                                                                        | 110        |
| 4.3.3.1. A Pre-diszponáló faktorok hatása az ÉK fogyasztásra.....                                                                             | 110        |
| 4.3.3.2. A Pre-motivációs faktorok hatása az ÉK fogyasztásra.....                                                                             | 112        |
| 4.3.3.3. A Motivációs faktorok hatása az ÉK fogyasztásra.....                                                                                 | 113        |
| 4.3.3.4. Az ICM-DS modell .....                                                                                                               | 114        |
| 4.3.4. Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján kapott faktorok bemutatása .....                    | 117        |
| 4.3.4.1. Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján kapott faktorok szocio-demográfiai jellemzői..... | 119        |
| 4.3.5. Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján kapott klaszterek bemutatása.....                   | 121        |
| <b>5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK .....</b>                                                                                                 | <b>130</b> |
| 5.1. A kutatás jelenlegi korlátai és jövőbeli irányai .....                                                                                   | 135        |

|                                                                     |            |
|---------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6. AZ ÉRTEKEZÉS FONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI, ÚJ ILLETVE ÚJSZERŰ</b> |            |
| <b>EREDMÉNYEI .....</b>                                             | <b>136</b> |
| <b>ÖSSZEFOGLALÁS.....</b>                                           | <b>137</b> |
| <b>SUMMARY .....</b>                                                | <b>139</b> |
| <b>IRODALOMJEGYZÉK.....</b>                                         | <b>142</b> |
| <b>SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE.....</b>                              | <b>167</b> |
| <b>TÁBLÁZATJEGYZÉK.....</b>                                         | <b>169</b> |
| <b>ÁBRAJEGYZÉK .....</b>                                            | <b>170</b> |
| <b>MELLÉKLETEK .....</b>                                            | <b>171</b> |

## **A dolgozatban használt rövidítések jegyzéke**

ÉK: étrend-kiegészítő

ICM: Integrated Change Model

HBM: Egészség-hiedelem Modell

TRA: Tervezett cselekvés elmélete

TPB: Tervezett viselkedés elmélete

SCT: Társas-kognitív elmélet

PAPM: Előkészület Döntéshozatal Folyamat modell

TTM: Transzteoretikus modell

HLC-e: Külső-egészségkontrollhely

HLC-i: Belső egészségkontrollhely

HRF-prom: Promóció-fókuszú egészség szabályozás

HRF-prev: Prevenció-fókuszú egészség szabályozás

HV-jelentős: Az egészség értéke jelentős

HV-jelentéktelen: Az egészség értéke nem jelentős

CTA-i: Belső indíttatású cselekvésre ösztönző ingerek

CTA-e: Külső indíttatású cselekvésre ösztönző ingerek

CTA-p: Termékkel kapcsolatos cselekvésre ösztönző ingerek

RISK-b: Betegséggel kapcsolatos kockázatészlelés

RISK-é: Étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos kockázatészlelés

## BEVEZETÉS

A Worldometers honlapja valós idejű statisztikákat közöl többek közt a világnépesség változásáról és az egészség alakulásáról. A föld népessége napjainkban 7 milliárd 848 millió fő. Ebből a közel 8 milliárd emberből 850 millió alultáplált és 1,7 milliárd túlsúlyos, valamint 777 millió elhízott. A kormányzatok egészségügyi kiadásai 30%-kal magasabbak, mint az oktatásra fordított összköltség világszerte (WORLDOMETERS, 2021).

Az egészség alakulása számos tényező függvénye, amelyek közül az egyik *sarkalatos pont az élelmiszerfogyasztás*. A globalizáció során egyre több típusú élelmiszer került a boltok polcaira, számos olyan termékkel találkozik a mai fogyasztó, amely 15-20 éve még gondolatként sem szerepelt a piacon. A növekedés mellett párhuzamosan egy másik jelenség, az élelmezés-bizonytalanság is megfigyelhető, ami jelentős kockázattal bír a fogyasztók egészségi állapotára. A FAO meghatározása szerint *„élelmezés-bizonytalanságról abban az esetben beszélhetünk, ha az emberek nem férnek hozzá olyan elegendő, biztonságos és tápanyagdús élelemhez, amely a normális növekedésükhöz és fejlődésükhöz szükséges, valamint elengedhetetlen az aktív és egészséges élet szempontjából”* (FAO et al., 2013:50). Az élelmezés-bizonytalanság okai közé sorolható tények közt szerepel a környezetkárosítás és klímaváltozás, valamint az egyes közösségek és csoportok bizonyos megbetegedéseknek való fokozott kitettsége (ASHLEY, 2016); ezek napjainkban a teljes világnépességet érintik.

Az élelmiszerek hozzáférhetősége, azok minősége mellett az élelmiszer-fogyasztói magatartás is jelentős hatással van az egészségünk alakulására. Az élelmiszer-fogyasztói magatartás témakörét vizsgálva megkerülhetetlenül találkozunk az *egészségparadoxon* fogalmával. „Személyes találkozásom” ezzel a jelenséggel tíz évvel ezelőttre nyúlik vissza, az Egészségpszichológia mesterszakon végzett kutatásom idejére. A diplomamunkám után 5 évvel, már a Marketing és Keresdelem Intézet munkatársaként, 2016-ban témavezetőmmel és a karon dolgozó egyik munkatársunkkal újra elvégeztem ugyanazt a felmérést, amelyben igazolást nyert, nem csupán egy múltó viselkedésforma akadt az utamba (NÁBRÁDI et al., 2017). Most újabb 5 év elteltével, igaz teljesen más kutatási kérdéskör, minta és elméleti koncepció kapcsán, ismét belefutottam ebbe a jelenségbe.

Az élelmiszer-fogyasztói magatartást vizsgálva az egészségparadoxonnak olyan apró, nüansznyi, hétköznapi manifesztációi vannak, amelyek a 21. században élő fogyasztókat megkerülhetetlenül csapdába ejtik. Egyrészt a fogyasztók tisztában lehetnek azzal, hogyan élhetnek egészségesebb életet a kiegyensúlyozott táplálkozással, azonban például *kényelmi okokból mégsem tesznek erőfeszítést* azért, hogy azt a gyakorlatban megvalósítsák. További paradox helyzet az is, ha valaki *az egészséges életmód részeként tekint a vitaminok és*

*ásványianyagok magas arányú extra-fogyasztására, miközben megfelelő mennyiségű és minőségű tápanyagot visz be a szervezetébe, tehát fiziológiailag nincs szüksége ezek pótlására. A jelenséget erősíti, hogy elérhetővé vált számos olyan termék és szolgáltatás, amelyről 15-20 éve még nem is gondoltuk, hogy szükségünk van rájuk. Az étrend-kiegészítők, mint élelmiszerek, tökéletesen beleillenek mai rohanó tempójú életünk, kényelmi vagy épp „túl-egészségtudatos” táplálkozásunk révén a mindennapok során fogyasztott termékek palettájába.*

Ennek is köszönhető, hogy az étrend-kiegészítők soha sem örvendtek még olyan népszerűségnek, mint napjainkban. A szépség- és egészségideába csomagolt nyugati trendek, vagy épp a titokzatos kelet évezredes hagyományokat őrző gyógymódjai számos étrend-kiegészítő formájában testet – vagy kapszulát – öltöttek. Hazánkban az EU csatlakozás óta több ezer készítmény került bejegyzésre, megannyi pedig elutasításra.

*Végére is mi célunk az étrend-kiegészítőkkal?* Kompenzálni akarunk velük, vagy egyensúlyt teremteni? A „több jobb” elv szerint használjuk őket? Vagy lehetőségként tekintünk rájuk, amivel immunrendszerünk pajzsot építhet a környezet káros hatásaival szemben? A fogyasztói felmérések vizsgálják ugyan ezeket a kérdéseket, de az már nem jellemző, hogy a motivációk mögött rejlő mélyebb struktúrák (motivációt megelőző és hajlamosító tényezők) rendszerét is próbálják feltárni, megérteni. Primer kutatásaimat erre a kérdéskörre építettem.

Kutatásom relevanciáját az étrend-kiegészítő iparág forgalmában realizált számokon kívül igazolja az is, hogy az étrend-kiegészítőkkal kapcsolatban *hazánkban még nem történt olyan vizsgálat, amely a termékek alkalmazását az egészségviselkedés komplex folyamatain belül értelmezi.*

## 1. TÉMAFELVETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS

Dolgozatom felépítése során törekszem az étrend-kiegészítőfogyasztás és az egészségmagatartás kapcsolatának feltárására, tudományos modellek alkalmazásával. Szekunder kutatásomban az egészség fogalmának változás mellett kitérek az egészséges táplálkozásra is, mint az egészség egyik fontos meghatározó elemére. Az egészségmagatartás vizsgálata tudományos szempontból annak modellezésén keresztül válik értelmezhetővé. Számba veszem azokat a modelleket, amelyek a leggyakrabban alkalmazott eszközeit nyújtják a kutatóknak az egészséggel kapcsolatos viselkedésformák megértésére. A modellek integrációja több új elképzelést eredményezett, amelyek közül egy hazánkban – még tudomásom szerint nem alkalmazott – koncepciót választottam ki. Az étrend-kiegészítők kapcsán vizsgálom azok fogalmi és szabályozási keretrendszerét, alkalmazási területeit, relevanciáit és ellenjavallatait. Az iparág növekedése és az amögött húzódó trendek lényeges részét képezik a téma aktualitásának. Az étrend-kiegészítők számos anomáliával jellemezhetők, ezért célom feltárni azokat a kockázati elemeket és kihívásokat, amelyek a szakmai szervezetek és a lakosságot egyaránt érintik. Az étrend-kiegészítők fogyasztói magatartásvizsgálatával szekunder és primer vizsgálatomban is foglalkozok. Az egészségmagatartás és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolata, mélyebb struktúráinak feltárása hiánypótló jellegű a magyar tudományos életben.

A fent megállapított tényezők értelmében **disszertációm fő célkitűzése** *a magyar lakosság étrend-kiegészítő fogyasztási szokásainak és sajátosságainak feltérképezése mellett azonosítani, melyek azok a szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők, amelyek meghatározzák az étrend-kiegészítő fogyasztást. Ehhez kapcsolódóan célom szegmentumokat képezni, amelyek differenciáltan jelenítik meg az étrend-kiegészítő fogyasztásra ható pre-diszponáló, pre-motivációs és motivációs hajtóerőket a magyar lakosság körében.*

A disszertáció fő célkitűzésnek rendeltem alá a **disszertáció célkitűzéseit** (1. táblázat), valamint a hozzájuk kapcsolható **hipotéziseket** a (2. táblázat).

**1. táblázat: A disszertáció célkitűzéseinek bemutatása**

| Jelölés   | Célkitűzések                                                                                                                                            | Kutatási módszer              |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>C1</b> | Az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos anomáliák, kockázatok és kihívások feltérképezése.                                                                 | szekunder és primer (SZI + F) |
| <b>C2</b> | Az étrend-kiegészítő fogyasztást befolyásoló demográfiai és életstílus tényezők feltárása.                                                              | szekunder és primer (F+KÉ1)   |
| <b>C3</b> | Az egészségmagatartás és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolatának meghatározása.                                                                   | szekunder és primer (F+KÉ1)   |
| <b>C4</b> | Egy integrált egészségmagatartás modell adaptálása és alkalmazása az étrend-kiegészítő fogyasztást meghatározó pszichológiai tényezők feltérképezésére. | primer (KÉ2)                  |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Megjegyzés: F: fókuszcsoporthoz interjúk, KÉ1: 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés, SZI: szakértői interjú, KÉ2: 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés

**2. táblázat: A disszertáció célkitűzéseinek alárendelt hipotézisek bemutatása**

| Jelölés   | Hipotézisek                                                                                                                                                            | Kutatási módszer       | Célkitűzések igazolása/elvetése |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|
| <b>H1</b> | Az étrend-kiegészítők fogalmi meghatározása és a rájuk vonatkozó szabályozás globálisan ellentmondásos, ami számos fogyasztóvédelmi problémát vet fel.                 | szekunder              | C1                              |
| <b>H2</b> | A fogyasztók étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos kockázatesztelése alacsony.                                                                                             | szekunder és primer    | C1                              |
| <b>H3</b> | A szubjektív egészségtudatosság növekedése pozitívan hat az étrend-kiegészítők vásárlására és fogyasztására.                                                           | szekunder és primer    | C3                              |
| <b>H4</b> | A termékcímkéken szereplő jelölési elemek közül az étrend-kiegészítő fogyasztók nagy jelentőséget tulajdonítanak az egészségre vonatkozó állításoknak.                 | primer (KÉ1)           | C3                              |
| <b>H5</b> | Az egészségmagatartás modellezésével feltárható a motivációs és attitűdtényezők kapcsolata az étrend-kiegészítő fogyasztással.                                         | szekunder primer (KÉ2) | C4                              |
| <b>H6</b> | Motivációs és attitűdtényezők alapján a hazai lakosság jól differenciálható csoportokra bontható az étrend-kiegészítő termékek vásárlása és fogyasztása szempontjából. | primer (KÉ2)           | C4                              |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Megjegyzés: F: fókuszcsoporthoz interjúk, KÉ1: 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés, SZI: szakértői interjú, KÉ2: 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés

## 2. SZAKIRODALMI ÁTTEKINTÉS

### 2.1. Egészségkoncepció alakulása

Ebben a fejezetben megvizsgálom, hogyan változott az egészség fogalma a kezdetektől, s napjainkban milyen szerkezeti struktúra alkotja az egészség sok-összetevős rendszerét. Ezt követően a magyar lakosság egészségi állapotáról értekezek, majd az egészség egy kiemelt területéről, az egészséges táplálkozásról írok.

#### 2.1.1 Az egészségfogalmak változása

Az egészség fogalma az egyik leggyakrabban elemzett, rendszerezett és újraalkotott koncepció a tudományos életben. Az ókori Hellász gondolkodóiig nyúlik vissza tudománytörténeti teóriája, amelyben az ellentétek egyensúlyával, az elemek harmóniájaként, vagy pedig a különböző testnedvek arányainak kiegyenlítetttségével magyarázták az egészségfelfogást (SZABÓ, 2007). Az ipari forradalom következtében kialakult a városi életforma és a tömegtermelés, ami a higiéniai tényezőkre és az egyén fizikai egészségére irányította a figyelmet.

Az Egészségügyi Világszervezet megfogalmazásában született a napjainkban legismertebb és legvitatottabb egészségdefiníció, miszerint „az egészség a teljes fizikális, mentális és szociális jólét állapota, nem pedig pusztán a betegség és bántalmak hiánya” (WHO, 1946). A klasszikus egészség-megközelítésekben a negatív tényezőktől való mentességen van a hangsúly, miszerint az egészséges, akinek nincs testi fájdalma, betegsége, érzelmi hiányérzete, vagy más lelki zavara (TOMCSÁNYI 2011). A 70-es években BOORSE tisztán funkcionális, értéksemleges elmélete a betegséget a természetes funkciók interferenciájaként határozta meg. Az egészséget referenciakategóriák mentén szemléli, amely lehet például egy csoport, faj, vagy populáció, ahol statisztikai értékek meghatározását javasolta minden lehetséges élettani funkcióra (BOORSE, 1975). STOKES (1982) egészségmeghatározása a funkcionalitást már nem csupán biológiai, élettani szinten kezelte, hanem olyan integrációként tekintett rá, ami fizikai, mentális, pszichológiai elemeket is magában foglal. Az objektív egészségi állapot mellett az *alkalmasság érzését* is kiemelte, ami már részben előre vetíti szubjektív egészségdimenzió kialakulását (STOKES, 1982). A WHO a 80-as években többször is módosított korábbi meghatározásán. Az egészséget már nem célként, hanem az egyén vagy csoport mindennapi életének erőforrásaként tekinti (WHO, 1984), amelyben a fizikai környezet, a társadalmi tényezők és az egyén magatartása, ismeretei meghatározó szereppel bírnak (WHO, 1986). Később az egészség alapvető emberi jogként került definiálásra, így a

kormányok kötelességévé vált társadalompolitikai eszközökkel is támogatni az egyén és a lakosság megfelelő egészségi állapotát (WHO, 1988).

A 20. század utolsó jelentősebb egészségfogalom változata SHOTTON és SEEDHOUSE (1998) nevéhez köthető, akik a szubjektív egészségdimenzió szerepe mellett az egyén méltóságának tulajdonítottak hangsúlyt. Elméletük szerint meghatározott feltételek – mint például elegendő táplálék – mellett optimális egészségi állapot akkor érhető el, ha az egyén kibontakoztathatja a számára adott lehetőségek összességét, s teszi ezt úgy, hogy cselekedeteivel nem árt másoknak. Meghatározásuk lehetőséget nyújt arra, hogy a személyi percepción keresztül az egyének különbözőképp vélekedjenek az egészség állapotáról (SHOTTON – SEEDHOUSE, 1998). A 20. század végén tehát biológiai, lelki, mentális, emocionális és szociális dimenziókban határozhattuk meg az egészséget (DÖRNYEI et al., 2014). Az egészségfogalom változását és módosulását a 3. táblázatban szemléltetem.

**3. táblázat: Az egészségfogalom változása a 20. században**

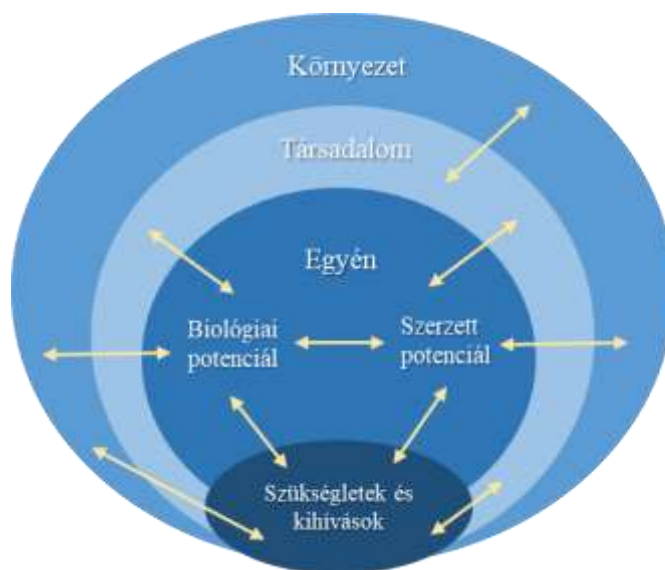
| Szerző, dátum              | A definíció lényege                                                                                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WHO, 1946                  | Az egészség a test teljes jóllétének állapota.                                                                                        |
| Boorse, 1975               | Az egészség az emberi szervezet valamennyi alrendszerének megfelelő funkcionális működése.                                            |
| Stokes, 1982               | Az egészség a funkcionalitás egyén számára megfelelőnek ítélt szintje.                                                                |
| WHO, (Koppenhága), 1984    | Hangsúlyt kapnak az egyéni és társadalmi létfeltételek és az egyén felelőssége.                                                       |
| WHO, (Ottawa), 1986        | Hozzáadja az egyén ismereteit, a társadalmi tényezőket és a fizikai környezetet.                                                      |
| WHO, (Adelaide), 1988      | Az állampolgárok számára kormány szinten kell a jobb egészségi állapotot biztosítani /javítani.                                       |
| Shotton és Seedhouse, 1998 | Az egyén értelmezési szintjére bontja le az egészséget, amely alapvető feltételek mellett mindenki számára más jelentéstartammal bír. |

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

### **2.1.2. A Meikirch modell**

A modern egészségfelfogás új koncepciója a Meikirch modell, amely a felsorolt egészségdefiníciók szintézise mellett a globális egészség, a fenntarthatóság és a fejlődés nézőpontjából is sokat merít (BIRCHER és KURUVILLA, 2014). A megközelítés szerint az

egészség a jóllét állapota, amely a biológiai adottságok, az egyéni képességek, az életút során keletkező kihívások, valamint a társadalmi és környezeti befolyásoló tényezők közötti dinamikus kölcsönhatások eredményeként írható le. A modell alapján egészségről akkor beszélhetünk, ha a környezeti, társadalmi tényezők és az egyén képességei egyensúlyba kerülnek az életút során keletkező kihívásokkal. A kihívások lehetnek fiziológiai, pszichoszociális vagy környezeti vonatkozásúak, amelyek az egyén körülményeitől és helyzetétől függenek. Az elmélet szerint a tényezők közt lévő egyensúly megbomlása az egészségi állapot romlásához vezet. A 1. ábra szemlélteti az egyes alkotóelemeket és a köztük lévő kapcsolati rendszert.



**1. ábra: A Meikrich egészségmodell**

*Forrás: BIRCHER és KURUVILLA (2014) alapján saját szerkesztés*

A Meikrich modell öt komponensből és tíz komplex interakcióból áll, amelyeket az alábbiakban ismertetek. Az élet folyamán jelentkező *szükségletek és kihívások (1)* biológiai, pszichoszociális és környezeti elemeket tartalmaznak. A *biológiai* szükséglet és kihívás magában foglalja a megfelelő mennyiségű és minőségű élelmiszerekhez (táplálék, ivóvíz) való hozzáférést. Ugyancsak ebbe a kategóriába sorolhatók a biztonsággal kapcsolatos tényezők, például a megfelelő higiénia, és a természeti katasztrófákkal szembeni védelem. A *pszichoszociális* alkotóelemben tartozik minden olyan hatás, amely befolyásolja az egyén és a társadalom viszonyát. Olyan kapcsolatrendszerek összefüggései tükröződnek itt, mint a családi-, iskolai-, munkahelyi-, társas kapcsolatok, továbbá beletartoznak a szabadidős tevékenységek is. Az egyének és a lakosság egészségét jelentősen befolyásolhatják a *környezeti tényezők*, beleértve a rendkívüli időjárási eseményeket, a légszennyezést, és a biztonságos munkahelyeket. Az élet környezeti követelményei magukban foglalják a fizikai, kémiai és

mikrobiológiai veszélyek elleni védelmet, valamint a hulladékanyagok biztonságos ártalmatlanítását (újrahasznosítás). *A fenntartható fejlődés a környezeti igényekre összpontosít.* A környezeti követelmények nem csak a kihívások elleni védelemről szólnak, hanem a környezet védelméről is, hogy olyan körülményeket teremtsenek, amelyek elősegítik mind az egészség, mind a fenntartható fejlődés előmozdítását (BIRCHER - KURUVILLA, 2014; BIRCHER - HAHN, 2017; BIRCHER, 2020).

*A biológiai (2) és szerzett (3) potenciál* erőforrásként szolgál az élet folyamán jelentkező szükségletekre és kihívásokra. A modellben hangsúlyos az erőforrások potenciális jellege, mivel nem csupán a jelenben, hanem a jövőben is rendelkezésre kell állniuk. A szerzők szerint a biológiai potenciál a születés pillanatában kap véges értéket, amely az élet előre haladtával folyamatosan csökken. Az induló értéket a terhesség minősége és a genetikai meghatározottság kombinációja adja. A sérülések, betegségek átmenetileg, vagy tartósan is károsíthatják a biológiai potenciált, amely a halál pillanatában éri el a zéró értéket (BIRCHER - KURUVILLA, 2014). Egy 2007-es svájci felmérésben a válaszadók 87%-a annak ellenére értékelték jónak, vagy nagyon jónak egészségi állapotukat, hogy a vizsgálatot megelőző 4 hétben jelentős hányaduk észlelt különböző fájdalmakat, biológiai, élettani szinten ható negatív tényezőket. A szubjektív egészség eszerint képes felülmúlni az objektív egészségi állapotot (LIEBERHERR et al., 2007). *A szerzett potenciál a Meikirch modell sajátossága, amelyben hangsúlyozza: minden ember képes a fejlődésre, saját személyiségének alakítására.* Így azok a személyek, akik biológiai hátránnyal rendelkeznek, készségeik fejlesztésével kiegyenlíthetik korlátozottságaikat, ezáltal képesek megfelelő választ adni az élet során megjelenő kihívásokra.

*A társadalmi determinánsokba (4)* tartoznak az egyén kapcsolatai és a jogi környezet – például oktatás, egészségügy, munkaerőpiac – hatása, amelyek kölcsönhatásba lépnek az egyéni szükségletekkel és kihívásokkal (BIRCHER - HAHN, 2017). A társadalmi meghatározók kapcsán a modell kihangsúlyozza a társadalom felelősségét az egyéni egészség megteremtésében. Azonban az egészségre olyan eredményként tekint, amely az egyén és a társadalom közös erőfeszítéseiből fakad (CSIZMADIA, 2018).

*A környezeti tényezők (5)* a bioszférát, az egyént és társadalmat körülvevő természeti környezetet jelentik, amelynek védelme az elmélet szerint elengedhetetlen feltétele az egészségnek. Így a környezetvédelem és a fenntarthatóság kettős szinten, egyénileg és társadalmilag is jelentős hangsúlyt kap a modellben. BICHER (2020) feltételezi, hogy az egészségügyi rendszerek alulról felfele történő átszervezése – a Meikirch modellnek

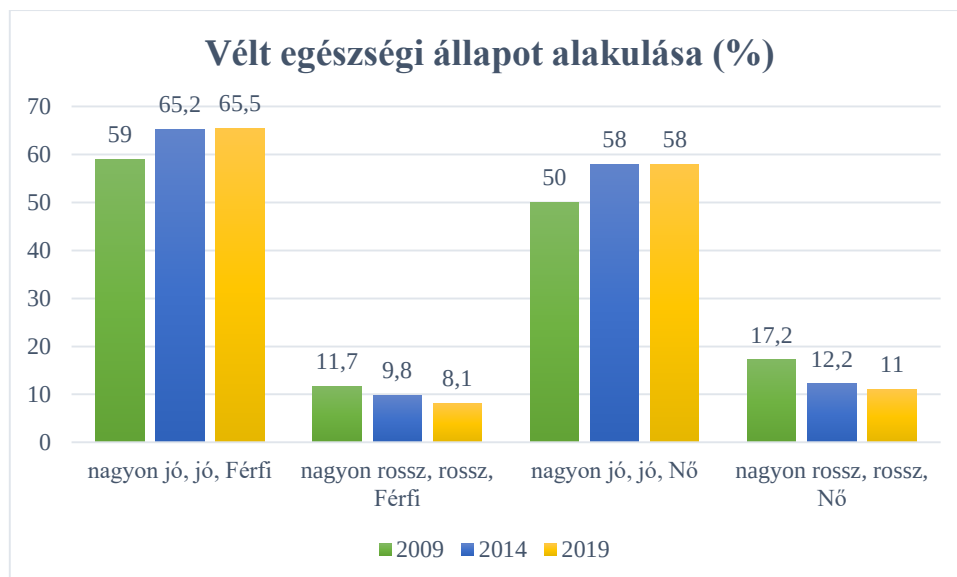
megfelelően – növelné a betegek elégedettségét, javítaná az ellátás minőségét és a munkavállalók motivációját, továbbá csökkentené az egészségügyi kiadások költségeit.

### ***2.1.3. Az egészségi állapotot meghatározó tényezők***

Az életminőség legmeghatározóbb tényezője az egészség (TOMCSÁNYI, 2011), ugyanakkor napjaink felgyorsult világában egyre nehezebbé válik az ideális egészségi állapot fenntartása (ANTAL, 2007). HÍDVÉGI és munkatársai (2015) két nagy csoportra osztották az egészséget befolyásoló tényezőket, amelyek közül a külső tényezők markáns eleme a társadalmi környezet. A társadalmi környezetbe tartoznak, például az élet- és munkakörülmények, a levegő minősége és a természeti környezet. A belső tényezőkbe sorolhatók az egyén környezete, biológiai adottságai és életmódja. VARGA-HATOS és KARNER (2008) szerint a környezeti hatások 19%-ban, a genetikai tényezők 27%-ban, míg az életmód 43%-ban határozza meg az egyén egészségi állapotát. Véleményük szerint az egészségügyi ellátás ebben a felfogásban csupán 11%-ot képvisel. A GfK és a Tárki korábbi eredményei alapján az egészséges életmód iránti érdeklődés és információkeresés az átlagosnál valamennyivel pozitívabb értéket képvisel hazánkban (BERNÁT, 2012).

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

A magyar lakosság 47%-a véli úgy, hogy inkább egészséges, vagy nagyon egészséges életmódot folytat (CSERHÁTI, 2017). A szubjektív egészségmagatartás részei a rendszeres étkezés, a szabad levegőn végzett mérsékelt testmozgás, a káros szenvedélyektől való tartózkodás. SZŰCS és munkatársai (2019) szerint a magyar fogyasztók túlságosan optimistán ítélik meg szubjektív egészségi állapotukat, tekintve hogy a lakosság jelentős hányada túlsúlyos vagy elhízott, ám ezt csupán egy kis szegmens véli valós egészségügyi problémának. A KSH legfrissebb kimutatása alapján a szubjektív egészségi állapot pozitív minősítésének növekedése mellett annak negatív megítélése egyre inkább csökkenő tendenciát mutat (2. ábra).



**2. ábra: Szubjektív egészségi állapot minősítése 2009-2019**

*Forrás: KSH (2020a) alapján saját szerkesztés*

2019-ben a magyar lakosság valamennyivel kisebb hányada, 39%-a számított normál testsúlyúnak, mint 2009-ben (42%). A soványnak tekinthetők aránya is 4%-ról 2,7%-ra csökkent, míg ezzel szemben a népesség 58%-ának súlytöbblete volt, ami 4,5%-kal magasabb a 2009. évben mérténél. A súlyfelesleggel jellemezhetők több mint 50%-a, a 14 év felettiek 34%-a túlsúlyos, de nem elhízott. Enyhe és közép súlyos elhízással a lakosság 22%-a, súlyos elhízással 1,6%-a küzd (KSH, 2020a). A magyar lakosság 48%-a számolt be krónikus betegségről, amely a nők körében elterjedtebb (51%), mint a férfiaknál (44%). Biztató, hogy ez az arány az elmúlt évekhez képest csökkenő tendenciát mutat (KSH, 2014). A magyarok 78%-ának mérte meg egészségügyi dolgozó a vérnyomását, 60%-ának a koleszterinszintjét, 62%-ának pedig a vércukorszintjét a 2018-ban, a szűréseken a lakosság több mint fele részt vesz. Csökkent a napi rendszerességgel és az alkalmanként dohányzók aránya, de a 18-34 éves férfiak körében továbbra is magas (35,4%) ennek a rizikóviselkedésnek az aránya. A magyarok 5,2%-a nagyivónak, egyötöde mértékletes ivónak számított 2019-ben. A lakosság 56%-a végez a WHO ajánlásainak megfelelően legalább 150 percig tartó testmozgást szabadidejében, viszont még mindig magas azoknak az aránya, akik hetente 10 percet sem töltenek sportolással (KSH, 2020a). A nők várhatóan egészségben eltöltött élettartama 2018-ban 61, a férfiaké 60 év volt, ami 18, valamint 13 évvel alacsonyabb a születéskor várható élettartamnál. Ez azt jelenti, hogy átlagosan ennyi időt küzd a lakosság különböző típusú betegségekkel az életük során. Az Eurostat eredményei szerint a nők 2, férfiak 3 évvel rövidebb betegségmentes életre számíthatnak az Európai Unió átlagnál (KSH, 2020b).

Magyarországon 2019-ben a nők egészségveszteségének 90%-át a nem fertőző krónikus betegségek, 7%-át a sérülések, míg a maradék 3%-ot az anyai és újszülöttkori, a fertőző, valamint a táplálkozási betegségek okozták. A nők összes egészségveszteségének felét lehetett kockázati tényezőkre visszavezetni. Ezek döntő részét négy kedvezőtlen élettani állapot (magasvérnyomás-betegség, magas testtömegindex, magas vércukor- és koleszterinszint) és két viselkedési kockázat (dohányzás, magas sófogyasztás) okozta. A férfiak egészségveszteségének okai között szintén kimagasló arányt képviselnek a krónikus betegségek (86%). A sérülések 12%-ban és a táplálkozási, újszülöttkori, valamint fertőző betegségek 3%-ban okoztak egészségveszteségeket. A férfiak körében jóval magasabb arányú (62%) a kockázati tényezőkhöz köthető egészségveszteség. A kockázati tényezők sorrendje a nőkéhez hasonlóan alakult. Egy lényeges és kiugró rizikóviselkedés a férfiaknál a 14%-os részarányt képviselő alkoholfogyasztás, amely a legnagyobb veszteséget okozó kockázatok közé került. A magyarországi egészségveszteségek 2019-ben meghaladták Ausztria és a visegrádi országok egészségveszteségeit, mind a nőknél és a férfiaknál egyaránt (VITRAI – BAKACS, 2021).

A KSH (2014 és 2020a) és a GfK (2012, 2016a, 2016b) eredményei alapján megállapítható, hogy az egészséges életmód egyre népszerűbb a köztudatban, viszont a magyar lakosság mégsem éri el azt a szintet, amely esetében csökkenhetne a rizikómagatartási tényezők közül, a mozgáshiányból, vagy a helytelen táplálkozás tényezőiből eredeztethető korai megbetegedések, halálesetek aránya (FÜGE et al., 2015). Azonban némiképp bizakodásra adhat okot, hogy a fent tárgyalt mutatók enyhe mértékű javulást mutatnak a korábbi eredményekhez képest (KSH, 2014).

#### ***2.1.5. Az egészséges táplálkozás, mint az egészség fő indikátora***

HWANG és CRANAGE (2010) megállapították, hogy a fogyasztók egyre tudatosabbak, egyre többet foglalkoznak az általános jóllétükkel. Emellett motiváltak arra, hogy testmozgással és egészséges táplálkozással tartsák fenn, és / vagy javítsák az életminőségüket (HWANG – CRANAGE, 2010). Az egészséges életmód, az egészségtudatosság megatrendje egy bő évtizede hazánkban is jelen van, egyre népszerűbbé válik a fogyasztók körében (TÖRŐCSIK, 2011), amit az is igazol, hogy az egészséges életmóddal kapcsolatos termékek és szolgáltatások kereslete növekedett az elmúlt évek során (GfK, 2012; FÜZESI – VARGA, 2014). Az egészség hosszú távú megőrzésének egyik alappillére az egészséges táplálkozás.

DÖRNYEI (2010 p. 24.) megállapítja, hogy „a vásárlók egyre inkább odafigyelnek arra, hogy milyen élelmiszert vesznek, és a vásárlási döntésnél nagyobb hangsúlyt kap az egészség

megőrzésének igénye, az egészségtudatosság és a minőségi élelmiszerek preferálása a magasabb életszínvonallal rendelkező országokban.” SZŰCS és munkatársai (2019) szerint a lakosság élelmiszer-vásárlási döntéseit a táplálkozással kapcsolatos hitek, a tudatosság mértéke és a gazdasági tényezők befolyásolják leginkább. A hazai és nemzetközi vizsgálatok szerint *egyre jelentősebb a minőségi termékek preferálása és a tudatos vásárlás*, ami az egészségtudatosság szempontjából rendkívül kedvező tendencia (SZAKÁLY et al., 2015; GFK 2016a; GFK 2016b).

A táplálkozási szokásaink, a feldolgozott élelmiszerek magas aránya napjainkban megnehezítik a kiegyensúlyozott, egészségmegőrző táplálkozást. Az élelmiszer és a megfelelő táplálkozás az ember létezésének, egészségének alapja; a betegségterhek 50%-a tulajdonítható ezek rossz minőségének, illetve hiányának (WILLETT – STAMPFER, 2013). *A jó minőség a biztonságot is magában foglalja*, amelyet garantálni kell, hiszen a fogyasztó nem tudja ellenőrizni, hogy az élelmiszer tartalmaz-e szennyeződések. A környezetet szennyező, káros anyagok 70%-a élelmiszerekkel kerül a szervezetbe. A kockázat mértékét az határozza meg, hogy azokból az élelmiszerekből, amelyek veszélyeket hordoznak, mennyit és milyen gyakorisággal fogyasztanak. A kockázat időben lehet rövid távú, amely akut megbetegedést jelent, és hosszú távú, amely krónikus betegség kialakulásához vezet (POPP – BÁNÁTI, 2006).

Számos kutatás alapján a fogyasztók jellemzően a zöldség- és gyümölcsfélét (SZŰCS, 2019; MALOTA, 2019) a teljes kiőrlésű lisztből készült termékeket, a sovány húsfélét, valamint 100%-os rostleveket és a szénsavmentes ásványvizet gondolják az egészséges étrend részének (GFK, 2016b; KOHLNÉ PAPP – GYÁNYI, 2017). PETŐ és munkatársai (2020) az élelmiszerkategóriák egészségre gyakorolt hatásának megítélését vizsgálták. A vitaminokkal dúsított készítményeket kutatási mintájuk 63,2%-a tartotta inkább egészségesnek, 12,6% pedig teljes mértékben egészségesnek. Az egészséges étkezés részeként tekinthető a magasabb vitaminbevitel, amihez a hagyományos élelmiszerek mellett az étrend-kiegészítő készítmények alkalmazása nyújt segítséget a fogyasztóknak.

Az állandóan változó egészségügyi trendek, továbbá az egészségről és táplálkozásról könnyen hozzáférhető nagy mennyiségű információ összemosása a határvonalat aközött, hogy a fogyasztók milyen típusú termékeket használnak egészségük megőrzéséhez. Az EUROMONITOR (2019a) felmérése szerint azok a fogyasztók, akik korábban a hagyományos szépségápolási termékekre támaszkodtak fizikai megjelenésük javítása érdekében, napjainkban vitaminokat és étrend-kiegészítőket keresnek, hogy általános közérzetük részeként javítsák megjelenésüket. A fogyasztók következetesen tekintettek fizikai megjelenésükre úgy, mint az

egészség indikátoraként. Noha az egészség meghatározása az évek során változott, és egyre nagyobb hangsúlyt került a mentális jóllétre, a fogyasztók 47% -a továbbra is úgy véli, hogy az egészség állapota észsleges megjelenést jelent, és 54%-a azt vallja, hogy a szépség fogalma az egészséges megjelenéssel egyenértékű (EUROMONITOR, 2019a).

## **2.2. Az egészségmagatartás elméleti konstrukciói**

A dolgozat következő alfejezete az egészségmagatartás témaköréről szól. A disszertációban az egészségmagatartás és az egészségviselkedés definíciót szinonimaként használok, mivel a szakirodalom nem differenciálja külön ezt a két fogalmat. Az egészségmagatartás modellek közül a legjelentősebb elméleti koncepciókat ismertetem, amelyek integrációja számos új elképzelést hozott létre. Az egyik ilyen konstrukció az Integrated Change Model (ICM), amelyet primer kutatásaimban alkalmaztam. Az ICM szerkezeti összetételéből azokat a jelentős faktorokat ismertetem, amelyekből saját vizsgálataimat felépítettem.

### **2.2.1. Az egészségmagatartás definiálása**

Az egészségmagatartás fogalomköre minden olyan magatartásformát, viselkedést és vélekedést magában foglal, amelyet a személy annak érdekében képvisel, hogy elősegítse, fenntartsa, vagy megóvja egészségét (SZAKÁLY, 2008; DÖRNYEI et al., 2014). Az egészségmagatartás népszerű meghatározása HARRIS és GUTTEN (1979) nevéhez fűződik. Definíciójuk alapján az egészségmagatartás minden olyan cselekvést magában foglal, amelyet egy személy azért végez, hogy elősegítse, és ezt követően fenntartsa az egészségét, függetlenül attól, hogy az általa észlelt egészségi állapotát objektíven képes-e megítélni. Mindezt BÍRÓ (2008) kiegészítette az egészségmagatartás összetevőivel. Az egyes elemek az egészséges táplálkozás, a rendszeres testmozgás, a pihenés és alvás, a szellemi aktivitás tényezőiből határozhatók meg. SZAKÁLY (2016) összefoglalóan azt mondja, az egészségmagatartás része mindazon egészséggel kapcsolatos magatartásforma, amely az egészséges életmód alkotójaként, az egészségi indítékok és az egészségi szükségletek következtében létrejövő viselkedésben nyilvánul meg. Az egészségmagatartási minták aktív- és passzív viselkedésformákban nyilvánulnak meg. Aktív egészségtudatos minták közé sorolandó például a rendszeres fizikai aktivitás és az egészségtudatos táplálkozás. Passzív egészségmagatartás-mintának tekinthető a dohányzástól való tartózkodás (DOMBRÁDI et al., 2019). Az egyének egészségmagatartás érdekében véghezvitt cselekedeteit nem befolyásolja az, hogy az adott viselkedés objektívan hatékony-e. Az egészségmagatartás jó gyakorlat a viselkedés szabályozására is (AJZEN, 2002). A preventív egészségmagatartás fennállását a céltudatosság és a viselkedés tudatos tervezése

határozza meg (SCHWARZER, 1999). KULCSÁR (2002) és LIPPAI (2012) szerint az egészségmagatartás akaratlagos perspektívája nem minden esetben statikus, háttérét az önkontroll folyamatok adják. Az egészségmagatartás az egészség és a betegség alakulásában kulcsfontosságú szerepet tölt be. Ez az egészségpszichológia tudományának alapfelvetése (KULCSÁR, 2002), így a társadalomtudományok azon területei, amelyek viselkedésváltozással foglalkoznak, pszichológiai modellek alapján építik kutatásaikat.

### ***2.2.2. Az egészségmagatartás modellezése***

A viselkedésváltozás (például egy aktív egészségtudatos viselkedésminta kialakulása) egy folyamat, amely időben hosszan elnyúlik és szakaszok meghatározott sorozatán megy keresztül (CZEGLÉDI, 2012). Az egészségmagatartás megértése és az egészségfejlesztési kampányok megtervezése érdekében számos modell került kidolgozásra. Napjainkban körülbelül 1700 konstrukció létezik, amelyet 83 elméletben alkalmaznak (WEST et al., 2014). Az egészségmagatartás modellezésének kezdete az 1960-as évekig vezethető vissza. A korszak mérvadó irányvonalát a kognitív elméletek képviselték (SZABÓ 2016), amelyet napjainkban az integrál-pszichológia vált fel. Ez azt jelenti, hogy a kutatók hibrid-, a pszichológia több ágenséből származó elmélet alapján modellezik az egészséggel kapcsolatos viselkedést, annak változását. Így a kognitív komponens mellett megjelent a motivációs, az emocionális, a környezeti és a társas (szociális) elemek vizsgálata is. Az egészségmagatartás vonatkozásában leggyakrabban kutatott egyénszintű védőfaktorok a szocio-kognitív szabályozó folyamatok, amelyek érzelmi, kognitív és végrehajtó dimenziókat foglalnak magukban (BRASSAI, 2011). Az egészségmagatartás modelljeinek kategorizálását más és más módon tárgyalja a szakirodalom. LEHOTA (2001), PIKÓ (2002) és URBÁN (2002) munkái nyomán elkülöníthetünk kognitív-, kiegészített kognitív-, szociális-, kognitív és szociális-, valamint komplex modelleket. SZABÓ (2016) disszertációjában keresztmetszeti- és folyamatmodelleket, TELEKI és TRINGER (2017) folyamatos- és szakaszelméleti modelleket differenciál. A napjainkban létrejövő viselkedéssel, viselkedésváltozással kapcsolatos kutatásokban a szakértők integrált modelleket használnak vizsgálataikhoz. Ezeket a modelleket egységesen szociális-kognitív (TELEKI, 2018), illetve társas-kognitív (KISS et al., 2020) elnevezéssel kategorizálják.

Dolgozatom egyik fő célkitűzése egy szociális-kognitív modell, az Integrated Change Model (DeVRIES, 2017) alkalmazása annak megállapítására, milyen pszichológiai jellemzők határozzák meg az étrend-kiegészítőfogyasztást Magyarországon. Az ICM egy elméleti integráció eredménye, amelynek koncepciója több társas-kognitív magatartásmodellekből

építkeznek. A következő alfejezetekben részletesen bemutatom azokat a modelleket, amelyekből az ICM komponensei kialakultak.

*Az Egészségihiedelem modell* (Health Belief Model, továbbiakban HBM) az egyik első olyan elméleti koncepció, ami kognitív megközelítésre épít. Központi tényezőjének tekinthető, hogy az egyén a hiedelmei, valamint a hozzájuk kapcsolódó kognitív értékelés alapján dönt egy adott viselkedés kivitelezéséről, vagy az attól való elhatárolódástól (ROSENSTOCK, 1974). A modell eredetileg négy tényezőt vizsgált:

- Észlelt fogékonyság (a megbetegedés lehetőségének észlelt kockázata)
- Észlelt súlyosság (az egyén értékelése a betegség súlyosságáról, a nem kívánt kimenetelről, a lehetséges következményekről)
- Érzékelt akadályok (a megelőző viselkedés észlelt akadályai és költségei)
- Észlelt előnyök (az egyén értékelése a cselekvés pozitív következményeiről, a megelőzésből származó észlelt nyereség)

A HBM-el foglalkozó áttekintő irodalmak alapján összefoglalóan az alábbi megállapítások tehetők. Az észlelt súlyosság és az észlelt fogékonyság a legtöbb vizsgálatban gyenge előrejelzője a viselkedésnek. Az akadályok és az előnyök összehasonlítása során megállapítható, hogy az egyén nagyobb valószínűséggel mutat egy adott viselkedést, ha annak észlelt előnyei felülmúlják a megvalósítás előtt álló korlátokat (GREEN et al., 2020; KISS et al., 2020). A kezdeti négy szempont később kibővült demográfiai és pszichoszociális változókkal. A kibővített Egészségihiedelem Modellt a 3. ábra szemlélteti.



**3. ábra: A kibővített Egészségihiedelem Modell**

*Forrás: NOAR (2005) alapján saját szerkesztés*

Az életkor, a nem és az etnikum, mind a betegség észlelt veszélyét, mind az előnyöket és az akadályokat befolyásolják. A HBM utolsó összetevője a cselekvésre felszólító ingerek – cselekvésre készítés –, például a médián keresztül hallott tartalmak, mások tanácsai, egy barát vagy családtag betegsége. A cselekvésre felszólító ingerek a környezetben fellépő ingereket jelentik, amelyek fenyegetés érzetét kelthetik, s ez által váltják ki a döntéshozatalt, preventív intézkedéseket hozva (NOAR, 2005; SZABÓ, 2016). A kibővített modell fő kritikája, hogy nem vizsgálja a tényezők közötti kölcsönhatásokat, csupán felsorolja azokat, így az empirikus tesztelhetősége problematikusá vált (TELEKI, 2018).

*A Tervezett viselkedés elmélet* (Theory of Planned Behavior, továbbiakban TPB) szerint a viselkedés közvetlen meghatározója a szándék (AJZEN, 1991), amely motivációs tényezőként tekinthető. Azt jelzi, hogy a viselkedés végrehajtása érdekében az egyén mennyi erőfeszítést hajlandó befektetni. Amennyiben a szándékot erősítjük, úgy a viselkedés megjelenésének valószínűségét növeljük. A modell AJZEN (1980) *Tervezett cselekvés elméletének (Theory of Reasoned Action – TRA) kiterjesztett változata*.

A TRA és a TPB egyaránt feltételezi, hogy a szándékot elsősorban a viselkedéssel szembeni attitűd, valamint a szubjektív normák befolyásolják. Mindkét modellben megjelenik az észlelt társas támogatás, amely az egyén normatív hiedelme arról, hogy a számára fontos személyek hogyan állnak hozzá az adott magatartáshoz. Attól függően, hogy az egyén miképp viszonyul a referenciaszemélyekhez, úgy fog pozitív, negatív, vagy semleges szubjektív normát mutatni (KISS et al., 2020). A TRA erőssége a kognitív kiértékelésen túllépő megközelítés, valamint a társas hatások vizsgálata. Gyengesége, hogy csak azokról a viselkedésekről ad számot, amelyek fölött az egyén akaratos kontrollal bír, a cselekvés kivitelezése kizárólag a tudatos szándék eredménye (AJZEN, 2012; URBÁN, 2001).

A TPB, a szándékot meghatározó harmadik tényezőként, az adott magatartás fölötti kontrollt is számításba veszi, amelyet indirekt módon külső és belső tényezők befolyásolnak. Külső tényezők lehetnek az akadályok, vagy lehetőségek, míg belső tényezők a képességek, készségek (MONTAÑO és KASPRZYK, 2008; TELEKI, 2018). A TPB elmélete alapján az egészségmagatartás akkor valósul meg, ha a TRA kritériumai (pozitív attitűdök és normák) mellett, az egyén erős szubjektív magatartáskontrollt érez.

Az elmélet rendkívül széleskörű és népszerű alkalmazása mellett számos tanulmány hiányosságnak tekinti, hogy a modell nem veszi figyelembe a korábbi viselkedéseket és szokásokat (DeVRIES, 2017). Az egészségmagatartás vizsgálata szempontjából URBÁN (2017) kritikaként fogalmazza meg, hogy a szándék-cselekvés kapcsolatnál jóval erősebb lehet

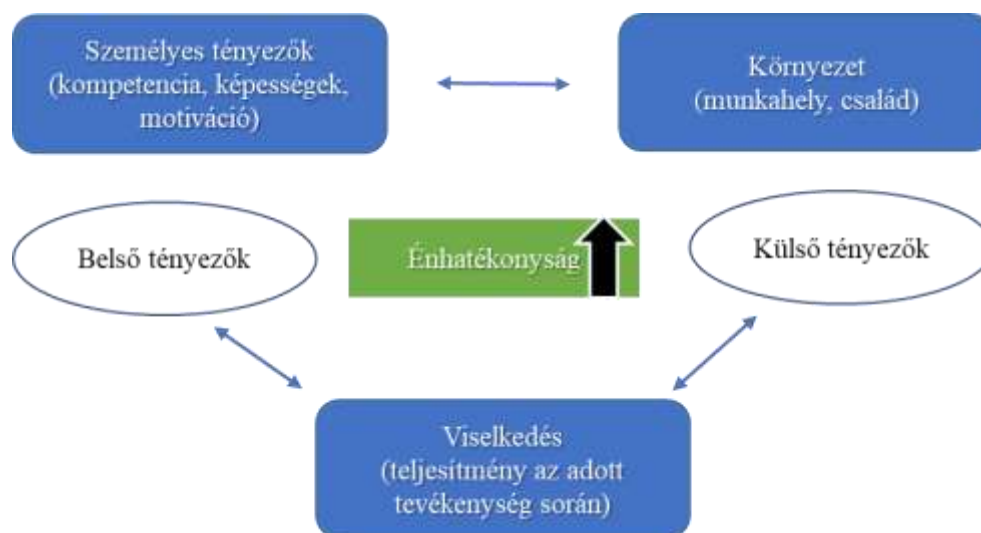
a szokás-cselekvés kapcsolat, a szokásszerűen végrehajtott egészségviselkedések magyarázatára.

*A Társas-kognitív elmélet* (Social Cognitive Theory, továbbiakban SCT) a szociális tanuláselméletből fejlődött ki, alapelve a differenciálás asszociációs elmélete és az operáns kondicionálás. Megalkotója Albert Bandura, aki egy olyan összefoglaló teória megalkotását tűzte ki célul, amely képes előrejelezni és megmagyarázni azokat a viselkedéses változásokat, amelyek különböző beavatkozások következtében lépnek fel. Az elmélet szerint a viselkedést három fő tényező dinamikus kölcsönhatása eredményezi. Ezek a személyes (kognitív, affektív, és biológiai faktorok) (BANDURA, 1994), viselkedéses és a környezeti tényezők. A szociális tanuláselmélet szerint a viselkedést tehát az adott környezet, mások viselkedése és belső kognitív folyamatok irányítják (ATKINSON, 2005).

A legtöbb külső hatás az egyén szubjektív értelmezésén keresztül befolyásolja a viselkedést, amely visszahat, módosíthatja, átalakíthatja a környezeti folyamatokat (BANDURA, 1978). A koncepció lényegi eleme az egyén önszabályozó képessége, amely az énhatékonyság érzésében manifesztálódik. A személyes hatékonysággal kapcsolatos meggyőződés a viselkedésváltozás mozgatórugója: amellet, hogy közvetlenül hat a viselkedésre, a folyamat minden egyéb tényezőjére is befolyást gyakorol.

A társas tényezők és a kognitív mechanizmusok között a modell többszörös oksági struktúrát feltételez, amelyben a kimeneteli elvárásokkal, a célokkal, a serkentő és gátló környezeti tényezőkkel együtt szabályozza az énhatékonysággal kapcsolatos meggyőződés a motivációt és a viselkedést (BANDURA, 1998).

A modell egyik fő kritikája, hogy csak a kogníciók által vezérelt viselkedésekre alkalmazható, mivel nem veszi számításba az impulzív, és / vagy érzelmek által irányított viselkedéseket. Továbbá feltételezi, hogy az egyes változók univerzálisak, és nem veszi figyelembe a kognitív tényezőkön kívül eső hatásokat (például helyzeti tényezők, nemi különbségek) (URBÁN, 2001; BÁRSONYNÉ KIS - KIS, 2020). A Társas-kognitív elméletben megjelenő tényezőket, amelyek az egészségmagatartást befolyásolják, a 4. ábra szemlélteti.



#### 4. ábra: Az egészségmagatartást befolyásoló tényezők a Társas-kognitív elméletben

Forrás: Bandura (1986; idézi: Schunk, 2012, 120. o.) alapján saját szerkesztés

A *Viselkedésváltozás transzteoretikus modellje* – Transtheoretical Model, továbbiakban TTM – a klinikai pszichológiából alakult ki, 18 terápiás rendszer alapelveinek integrálásával (PROCHASKA – DICLEMENTE, 1982, 1986; PROCHASKA et al. 1992). PROCHASKA és PROCHASKA (2011) annak érdekében, hogy a szakemberek jelentős és tartós hatást gyakorolhassanak az egészséget veszélyeztető magatartásokra, olyan modellt alkottak, amely nem csupán a változásra motivált kisebbség, hanem a teljes populáció egészségviselkedésének vizsgálatára alkalmazható. A TTM folyamatorientált változókat ölel fel annak előrejelzése és megmagyarázása érdekében, hogy a vizsgált alanyok hogyan és mikor változtatják meg viselkedésüket (JOHNSON et al., 2008). A modell alapján megvizsgálhatjuk, hogy egy adott személy / csoport a fenntartható egészségmagatartásra való áttérésben pontosan hol tart. Ennek alapján öt szakaszt (bezárkózás, szemlélődés, felkészülés, cselekvés és fenntartás) különítünk el (SOÓS, et al., 2016).

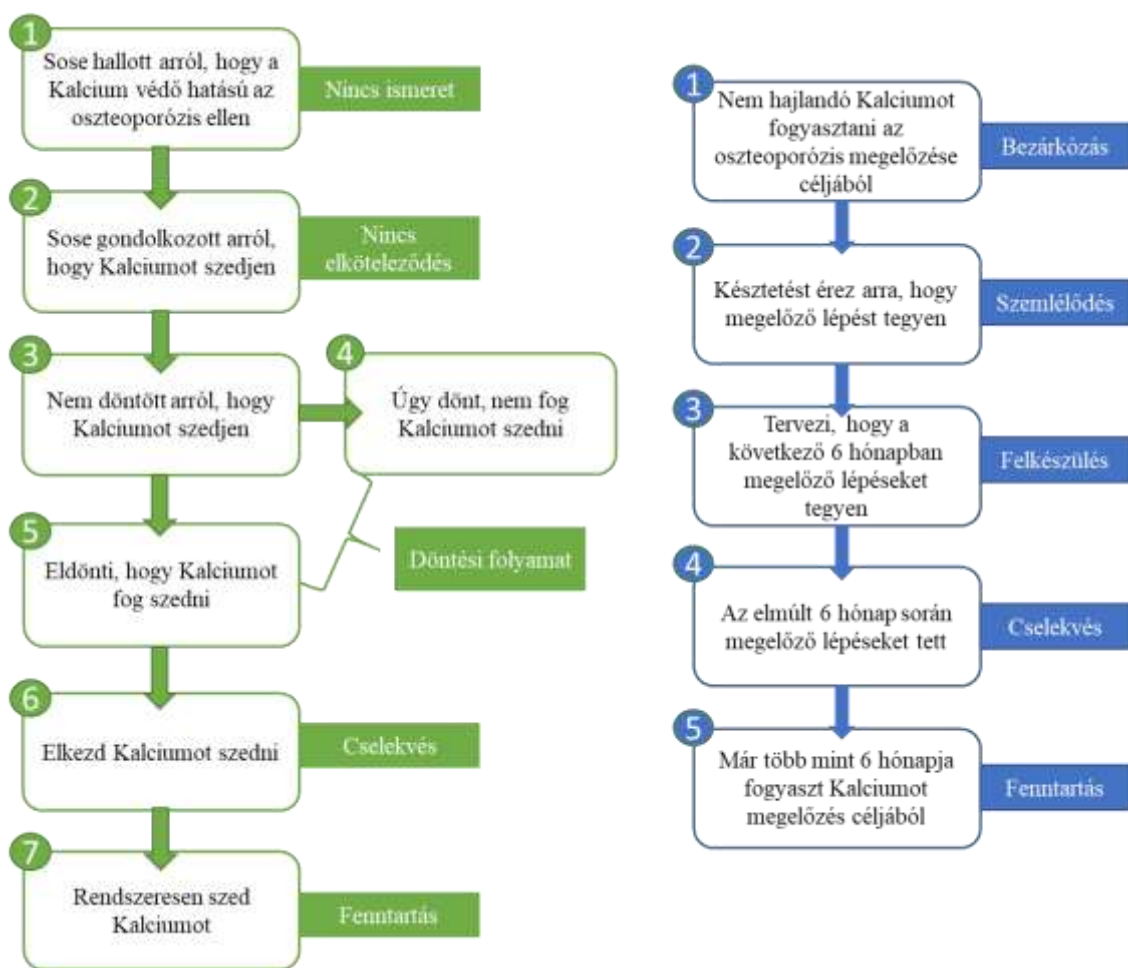
A *bezárkózás* szakaszában az egyén nincs tisztában a kockázati magatartás következményeivel, nem keres információkat és nem érdeklődik az egészségmagatartás pozitív irányú megváltoztatása iránt. A *szemlélődés* szakaszában az egyén mérlegeli a változtatásból származó előnyöket, és összeveti őket a változás költségeivel. Tudatában van a változtatás szükségességével, ám ha túlzó mértékűnek értékeli a költségeket, nem tesz további lépéseket. A *felkészülés* szakaszában az egyén már felkészült bizonyos lépések megtételére és megtervezett cselekvési tervvel is rendelkezik. A *cselekvés* szakaszában az egyén konkrét lépéseket tesz egészségének megóvása érdekében. A tudatosság erősödésével csökken az esély a korábbi viselkedéshez való visszatérésre. A valódi viselkedésváltozás a *fenntartás* szakaszában érhető el, legalább hat hónap eltelte után. Ekkor az egyén életének természetes

résztévé válik az új viselkedésforma és nincs szükség a környezet felőli megerősítésekre sem (SZAKÁLY, 2011; SOÓS et al., 2016).

A TTM rávilágít arra, hogy a változásra készülő személyeknek más igényei lehetnek, mint azoknak, akik nem is gondolnak a változásra. A modell kritikái egyrészt a motivációs szinteket differenciáló idő-algoritmusra (SUTTON, 2001) és a szakaszok számára irányulnak (KREMERS et al., 2001).

*Az Előkészület Döntéshozatal Folyamat* modell – Precaution Adoption Process Model, továbbiakban PAPM – koncepcióját először 1988-ban vitatták meg, az elfogadott formulája 1992-ben készült el. A modell egy hétlépcsős sorozat, amely azt határozza meg, hogy a személy miként jut el a döntéshozatalig, majd azt követően a cselekvés fázisáig (WEINSTEIN et al., 2008). Az első szakaszban a személy még nem is hallott az adott témáról, a második fázisban már vannak ismeretei azzal kapcsolatban. A harmadik lépés a TTM szemlélődés szakaszának felel meg, amikor a személy még nem hoz döntést az adott viselkedéssel kapcsolatban. A negyedik lépcsőben a személy vagy nemleges döntést hoz, ezáltal a folyamat lezárul, vagy pedig elköteleződik az adott viselkedés irányában. A konkrét cselekvés az ötödik fázisban kezdődik el, a hatodik szakaszban a viselkedés megszilárdul, a hetedikben pedig szokásszerűvé válik.

A PAPM és a TTM szakaszai igen hasonlóak, ezt egy konkrét példán keresztül, a 5. ábra segítségével szemléltetem.



**5. ábra: PAPM & TTM - Kalcium szedése osteoporózis megelőzése érdekében**

*Forrás: WEINSTEIN et al. (2008) alapján saját összeállítás*

A modellek közti fő különbség, hogy a TTM fázisai idő-orientáltak, figyelme a viselkedéses változás megvalósulására irányul. A PAPM modellben a szakaszok közötti mozgást az egyén mentális folyamatai (például: egészséghiedelem, érzékelt akadályok, előnyök, társas norma, énhatékonyság) határozzák meg, nincs konkrét időtartam, amelyet a személy az egyes szakaszokban eltölt (ELIOTT et al., 2007).

### 2.2.3. Az egészségmagatartás modellek alkalmazási lehetőségei

A fent tárgyalt elméletek szerint az egészségmagatartást leginkább az attitűd, a társas befolyásolás, az énhatékonyság és a szándék / változás fázisa határozza meg – több esetben eltérő kifejezéseket használnak hasonló, vagy azonos fogalmakra. A nemzetközi kutatások egyetértéssel vannak az egészségmagatartás modellek faktorainak jelentőségével kapcsolatban, azonban abban nincs szakmai konszenzus, hogy ezek a tényezők milyen kombinációval jelzik előre a magatartásváltozást (FISHBEIN et al., 2001; NOAR - ZIMMERMANN, 2005, 2008).

Az elméletek többsége olyan tényezőket ír le, amelyek előrejelzik a folyamatos viselkedést, és mint ilyeneket a viselkedés-előrejelzés elméleteinek nevezik (FISHBEIN et al., 2001). A TTM és a PAPM azonban kifejezettebben a viselkedés változására összpontosítanak, különös tekintettel az egyes szakaszokra (WEINSTEIN et al., 2008).

A *viselkedés-előrejelzés* elméletei olyan tényezőkkel foglalkoznak, amelyek a folyamatban levő viselkedés meghatározói (általában annak érdekében, hogy megértsék, egyesek miért folytatnak bizonyos magatartásformákat, míg mások nem), a *viselkedésváltozás-elméletek* inkább azon fázisok azonosítására koncentrálnak, amelyekben az egyének részt vesznek, amikor valóban megváltoztatják viselkedésüket (FISHBEIN et al., 2001; WEINSTEIN et al., 2008).

Az elmélet megválasztásának fő kritériuma, hogy olyan összetevőket tartalmazzon, amelyeket fontosnak tartunk a vizsgált kérdéskör, az adott viselkedés szempontjából. A fentebb tárgyalt modellek összetevőinek átfedéseit és különbségeit a 4. táblázatban szemléltetem.

**4. táblázat: Az egészségmagatartás modellek közös és egyedi elemei**

| Összetevők                                      | Modellek |     |     |      |      |      |
|-------------------------------------------------|----------|-----|-----|------|------|------|
|                                                 | HBM      | TRA | TPB | SCT* | TTM* | PAPM |
| Tudás                                           |          |     |     | •    |      |      |
| Attitűd / Döntéshozatal                         | •        | •   | •   | •    | •    | •    |
| Észlelt fenyegetés<br>(fogékonyság, súlyosság)  | •        |     |     |      |      | •    |
| Társas normák                                   |          | •   | •   | •    |      | •    |
| Énhatékonyság / Észlelt<br>magatartáskontroll   | •        |     | •   | •    | •    | •    |
| Viselkedési szándék                             |          | •   | •   |      |      |      |
| Változás szakaszai                              |          |     |     |      | •    | •    |
| Megerősítés, nyereség,<br>cselekvésre késztetés | •        |     |     | •    | •    | •    |
| Környezeti hatás,<br>körülmények                | •        |     |     | •    | •    | •    |

Megj.: A SCT és a TTM egyaránt átfogó elméletek, így ebben a táblázatban nem minden összetevőjük szerepel.

Forrás: NOAR (2005) alapján saját szerkesztés

Nemzetközi kutatásokban számos alkalommal felmerül, hogy egyetlen elmélet alkalmas-e többféle viselkedés vizsgálatára (NOAR – ZIMMERMAN, 2005). Amennyiben a negatív következményektől való félelem fontos viselkedési motívum, akkor érdemes olyan

konstrukciót választani, amely tartalmazza az érzékelt fogékonyság és súlyosság összetevőjét, mint például a HBM (MURRAY – JOHNSON et al., 2001). NORMAN és CONNER (1996) szerint a TTM a szándékos viselkedések – mint a fizikai aktivitás – vizsgálatára alkalmazható, míg egyszerű viselkedések felmérése – mint a biztonsági öv használata – nem megfelelő. Ha az alapismeretek hiánya a fő kérdés kutatásunkban, akkor a SCT megfelelő választásnak bizonyul. Továbbá, ha a környezeti hatások vagy a körülmények elemzése kutatásunk központi eleme, akkor a SCT, a TTM vagy a PAPM egyaránt jól illeszthető modell. Célszerű egynél több elméletet alkalmazni a gyakorlatban, különösen, ha az elméletek kiegészítik egymást (NOAR, 2005).

A fent tárgyalt elméleti konstrukciók integrációja különböző új modelleket eredményezett, amelyek fő tényezői hasonlóak, ám azok összetevőinek, alrendszerének különböző súlyokat tulajdonítanak. Ezek közül a legismertebb a HAPA modell (SCHWARZER - LUSZCZYNSKA, 2008) továbbá egyre több kutató figyelme irányul az IBM modellre (MONTAÑO - KASPRZYK, 2008). Tudomásunk szerint az ICM modell vizsgálatával jelen kutatásban elsőként foglalkozunk Magyarországon. A továbbiakban az ICM modell felépítését ismertetem, külön hangsúlyt szentelve azokra az elemekre, amelyeket primer kutatásomba is beépítettem.

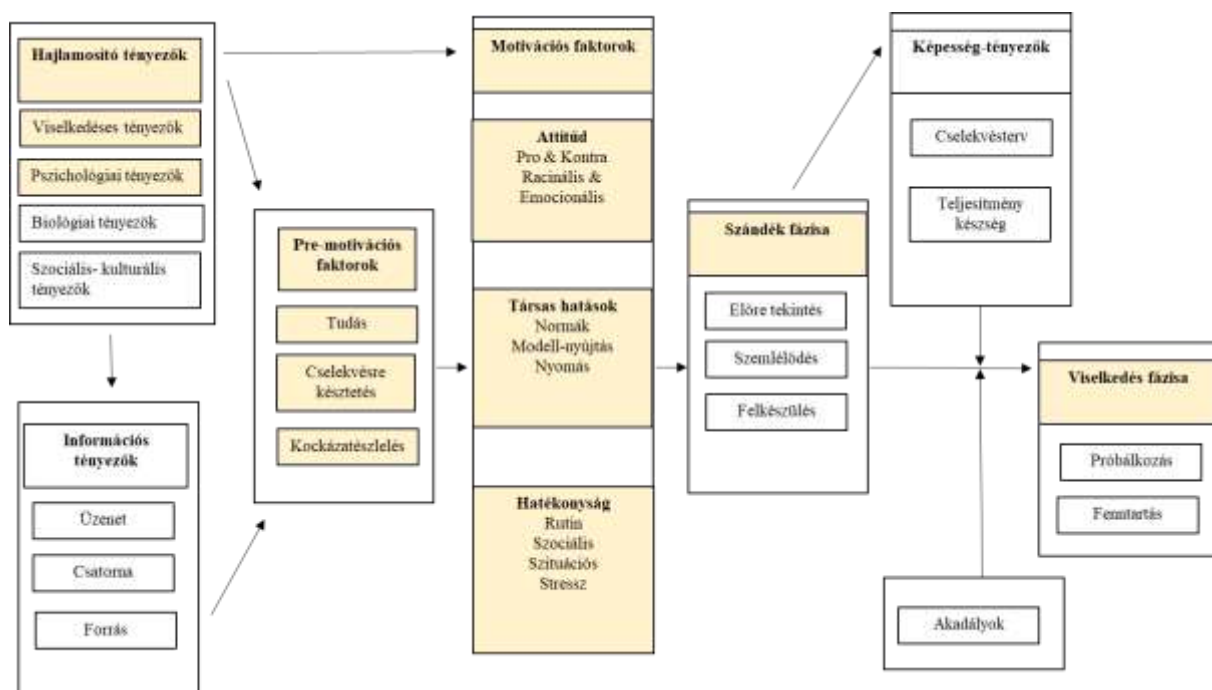
#### ***2.2.4. Az egyesítés egy új módszere: az Integrated Change Model (ICM)***

Számos társas-kognitív modell elismeri a motivációs tényezők fontosságát az egészségmagatartás kivitelezésében. Az olyan modellek, mint a TTM, a PAPM vagy az ICM feltételezik, hogy a viselkedésváltozás szakaszok vagy fázisok mentén mozog. A fázisok során az emberek attól kezdve fejlődnek, hogy nincsenek tisztában az adott viselkedéssel, egészen a cselekvések megvalósításáig, ami már az egészségmagatartás megváltoztatása érdekében történik. A motiváció vagy szándék kialakításához a személynek először tisztában kell lennie viselkedésével és azzal, hogy mit tehet a viselkedés megváltoztatása érdekében. (DeVRIES et al., 2005; DeVRIES, 2017). Az említett modellek mellett az ICM magában foglal előmotivációs, ún. pre-motivációs és hajlamosító, ún. pre-diszponáló tényezőket is, ezért a motiváció kialakulását megelőző szakaszok jobban vizsgálhatók (EGGERS, 2016).

Az ICM-et számos területen alkalmazzák az egészségviselkedés vizsgálatára. Kezdetben a legtöbb tanulmány a dohányzásról való leszokás intervencióira épült (DeVRIES et al., 2003; DeVRIES et al., 2005). SMEETS és munkatársai (2008) a fizikai aktivitás, VAN DER WULP és munkatársai (2013) a várandósság alatti alkoholfogyasztás témakörében alkalmazták. Használták az étrenddel kapcsolatos viselkedés meghatározóinak azonosítására a mértékletes

étkezés (WALTHOUWER et al., 2015), a zöldség- és gyümölcsfogyasztás (SCHULZ et al., 2014) témakörében. PAJOR és munkatársai (2017) kutatása tudomásunk szerint az egyetlen jelen dolgozaton kívül, amely az étrend-kiegészítőfogyasztás kapcsán alkalmazta az ICM-et. A legújabb vizsgálatok a digitális egészségprogramok kidolgozása során figyeltek fel a modellre (CHEUNG et al., 2021), továbbá olyan kérdésekben, mint például a social média használat és a megfelelő alvás (JATTAMART – KWANGSAWAD, 2020).

Meg kell jegyezni, hogy az elméletalkotók – bár évtizedek óta foglalkoznak az ICM tudományos vizsgálatával – még nem publikálták egyetlen tanulmányban sem részletesen az ICM hatótényezőit, mivel mai napig a modell folyamatos tökéletesítésére törekednek. JATTAMART és KWANGSAWAD a közelmúltban megjelent tanulmányában található a modell egy lehetséges sematikus ábrája, ebből kiemeltem azokat az elemeket, amelyeket primer kutatásomba beépítettem. Az ICM szerkezeti felépítését a 6. ábrán szemléltetem.



**6. ábra az ICM főbb elemei és a viselkedést befolyásoló tényezők**

*Forrás: JATTAMART és KWANGSAWAD (2020) alapján saját szerkesztés*

Véleményem szerint ahhoz, hogy a modell lényegét könnyedén átlássuk, érdemes visszafelé haladni, így elsőként a viselkedés fázisától kezdem az elmélet bemutatását.

A modell feltételezi, hogy a motivációs tényezők viselkedésre gyakorolt hatását az egyén szándéka közvetíti. *Az ICM elmélete szerint a viselkedést közvetlenül a szándék változója határozza meg.* A szándékra direkt és indirekt tényezők is hatással vannak. *Direkt módon a motivációs tényezők befolyásolják, amelyek három csoportra (attitűdök, társas hatás, énhatékonyság) oszthatók.*

*A motivációs faktorok első eleme az attitűd* változó, melyet az ICM pozitív és negatív tényezőkre bont. Ezeket a tartalmakat fel lehet osztani racionális (pl. a dohányzás drága) és emocionális (a dohányzás megnyugtató) eredményértékelésre (LAWTON et al., 2009). Az előnyök és hátrányok, vagy pozitív és negatív tényezők súlyozása az adott viselkedéstől függ. A dohányzással kapcsolatban kimutatták, hogy a hátrányok azok számára fontosak, akiket nem motivál a változás – azaz a dohányzásról való leszokás –, míg az előnyök azokra hatnak, akik motiváltak a változásra (DeVRIES et al., 1998).

*A motivációs második tényezők második csoportját a társas hatások* (modellnyújtás társas támogatás, társas normák) képezik. A *társas modellnyújtás* központi eleme az egyén számára fontos személyek észlelt magatartása. Így például társas modellnyújtás lehet a családtagok, barátok, kollégák egészség- vagy rizikóviselkedése. A *társas normát*, amelyet szubjektív normának is neveznek, az ICM úgy tekinti, mint az egyén szubjektív meggyőződését arról, hogy a számára fontos személyek miképp vélekednek az adott egészségmagatartásról. Végül, a *társas támogatás* a fontos másoktól kapott támogatás meggyőződéséből áll az érdeklődés központjában lévő egészségmagatartás megvalósításához (pl. A legjobb barátom támogatja a dohányzásról való leszokást) (DeVRIES, 2005; DeVRIES, 2017).

*Az énhatékonyságot* úgy definiálhatjuk, mint egy bizonyos cselekvés végrehajtásának észlelt nehézségét. A magasabb énhatékonyságú fogyasztók nagyobb valószínűséggel tesznek erőfeszítéseket az egészségviselkedések végrehajtására, és hosszabb ideig tartanak ki a viselkedésformák mellett, mint az alacsony énhatékonysággal jellemezhető egyének (BANDURA, 1988).

*A motivációs tényezőkre közvetlen hatással bírnak a pre-motivációs tényezők, amelyekbe az előzetes tudás, a kockázatesztelés és a cselekvésre készítő ingerek tartoznak* (DeVRIES et al., 2005). A tudás vonatkozhat tényszerű, lexikális ismeretekre, valamint arra, hogy a fogyasztó elegendő információval rendelkezik-e a vizsgált kérdéskörben. A kockázatesztelés és a cselekvésre felszólító ingerek a HBM elemeiből tevődnek össze. Előbbi az észlelt fenyegetés és az észlelt súlyosság dimenzióiban, míg a cselekvésre felszólító ingerek lehetnek külső és belső indítatásúak.

*Az ICM-ben a pre-diszponáló faktorok (pl. pszichológiai tényezők) közvetetten befolyásolhatják az egészségmagatartást a pre-motivációs és motivációs tényezők révén.* Nemzetközi kutatások az étrend-kiegészítők használatának bejósolására három fő hajlamosító, pre-diszponáló tényezőt azonosítottak: az egészség-kontrollhely, az egészség szabályozás fókusz, valamint az egészség értéke (CONNER et al., 2001; SCHÄFER et al., 2003; TOKUDA et al., 2007; CHUNG et al., 2012; GOMEZ et al., 2013; PAJOR et al., 2017). Ezek a tényezők

közvetlenül hatnak a pre-motivációs, valamint a motivációs tényezőkre. Az alábbiakban részletesen bemutatom a csoportba tartozó változókat.

Az ICM modell pre-diszponáló tényezőinek első csoportját az *egészség-kontrollhely változói* alkotják. Az alapmodell „kontrollhely-elmélet” néven vált ismertté a szakirodalomban. A modell azt fejezi ki, hogy az adott események bekövetkezténél a személy mennyire érzi azokat saját befolyásolása által megvalósultnak. Ha az egyén úgy érzi, hogy a vele történetekre nincs befolyása saját viselkedése, azokat külső események, vagy más személyek alakítják, akkor az egyén jellemzően *külső kontrolllos beállítódással* rendelkezik. Amennyiben a bekövetkezett eseményt saját hatókörén belülnek, önmaga által irányítottak véli, akkor *belső kontrolllos attitűddel* rendelkezik (MOHSKI et al. 2007). *TOKUDA és munkatársai (2007) eredményei szerint az étrend-kiegészítőfogyasztás a belső kontrolllos attitűddel mutat kapcsolatot.*

*Az egészségszabályozás fókusza* befolyásolja a fogyasztói magatartást azáltal, hogy differenciálja a célok elérésére vonatkozó információk és stratégiák használatát. A *promócióra összpontosító* fogyasztók a teljesítéshez és az előrelépéshez kapcsolódó információkat, míg a *megelőzésre fókuszáló* fogyasztók a biztonságról és a védelemről szóló információkat részesítik előnyben (PHAM - HIGGINS, 2005). Ezen kívül a promócióra összpontosító fogyasztók általában pozitív és affektív tartalmakra, míg a prevencióra koncentráló fogyasztók jellemzően a negatív és objektív információkra támaszkodnak (GOMEZ et al., 2013). *GOMEZ és munkatársai eredménye (2013) szerint szignifikáns kapcsolat mutatható ki az étrend-kiegészítő fogyasztás a promóció fókuszú egészségszabályozás között.*

CONNER és munkatársai (2001), valamint CHUNG és munkatársai (2012) az *egészség értékének* szerepét vizsgálták az étrend-kiegészítő használatban. Az egészség értéke meghatározható úgy, hogy az egyén mennyire tartja fontosnak, jelentősnek a saját egészségét (LAU et al., 1986). *CONNER és munkatársai eredményei szerint azok, akik nagy jelentőséget tulajdonítanak saját egészségüknek, nagyobb arányban fogyasztanak étrend-kiegészítőket.*

### **2.3. Az étrend-kiegészítő iparág múltja és jelene**

A huszadik század első felében abból a célból alkalmaztak étrend-kiegészítőket, hogy megelőzzék vagy gyógyítsák azokat a betegségeket, amelyeket a súlyos mikro-tápanyaghiány okozott (WEBB, 2011). Ebben az időszakban az olyan étrendhiányból fakadó betegségek, mint a skorbut (súlyos C-vitamin-hiány), a pellagra (súlyos niacinhiány), az angolkór (súlyos D-vitamin-hiány) vagy a golyva (súlyos jódhiány) a modern nyugati országokban is elterjedtek

voltak. A legtöbb kutatás az élelmiszerekben található aktív összetevők (pl. vitaminok és ásványi anyagok) kapcsolatára, valamint arra vonatkozott, hogy miként lehetne a hiánybetegségeket gyógyítani vagy megelőzni (SEMBA, 2012). Az aktív komponensek tisztított és koncentrált formájú előállítása óriási felfedezésnek számított, ebben az időszakban hét Nobel-díjat osztottak ki vitaminokkal kapcsolatos kutatásokért (WEBB, 2011).

A mai fejlett és fejlődő társadalmakban élő egyéneknek kicsi az esélyük a súlyos hiánybetegségekre, mivel az élelmiszerekhez való hozzáférhetőség, az élelmiszer-dúsítás és a technológiai fejlesztések miatt étrendünk táplálóbbá vált (TULCHINSKY, 2010). Az étrend-kiegészítők használatának gyakorisága viszont még soha nem volt olyan magas, mint az elmúlt két évtizedben. Becslések szerint a világ népességének több mint 80%-a használ étrend-kiegészítőket és növényi alapú gyógyszereket (THAKKAR et al., 2020). A különböző termékeket a felnőtt lakosság 50% -a, és a gyermekek közel egyharmada szedi a gazdaságilag fejlett országokban (BINNS et al., 2018). Az Egyesült Államokban, Dániában és Norvégiában az általános népesség mintegy 50-60 százaléka használ rendszeresen étrend-kiegészítőket (GAHCHE et al., 2011; KANTOR et al., 2016; SKEIE et al., 2009). Hollandiában, Németországban és Franciaországban az étrend-kiegészítők rendszeres használata mérsékelt – azaz nem haladja meg az 50 %-ot (HEINEMANN et al., 2015; POUCHIEU et al., 2013; VAN ROSSUM et al., 2016). A legalacsonyabb felhasználási arányt a mediterrán országokban mérték (SKEIE et al., 2009) – pl. Spanyolországban 9,3% (ROVIRA et al., 2013) – azonban Olaszországban a felnőtt lakosság bő fele (54%) alkalmaz legalább egy típusú étrend-kiegészítő készítményt (GIAMMARIOLI et al., 2013).

Az elmúlt évtizedet vizsgálva megállapítható, hogy hazánkban az étrend-kiegészítő fogyasztás növekvő tendenciát mutat. Az OTÁP 2009-es felmérés alapján a magyar lakosság 42%-a (LUGASI et al., 2012), míg az OTÁP 2014-es adatai szerint 54%-a fogyasztott étrend-kiegészítőket a vizsgálat időszakban (SCHREIBERNÉ MOLNÁR et al., 2017). Fontos megjegyezni, hogy az OTÁP 2009 adatai nem szigorúan az étrend-kiegészítőkre vonatkoznak, hanem minden olyan készítményre, amelyet nem orvos írt fel a fogyasztók számára. Ebbe beletartozhat a vény nélkül kapható gyógyszer, a gyógyhatású készítmény vagy a különleges táplálkozási célú élelmiszer is (LUGASI et al., 2012). A 2014-es felmérés azonban már differenciáltan kezelte az étrend-kiegészítők fogalmi körét (SCHREIBERNÉ MOLNÁR et al., 2017). NÁBRÁDI és SZAKÁLY (2020) eredményei szerint a felnőtt lakosság 37%-a fogyasztott rendszeresen étrend-kiegészítőket 2018 első félévében. Felmerül a kérdés, mi indokolja a készítmények magas arányú használatát a 21. században? A következő alfejezetben

feltárom, milyen tudományos állásfoglalások találhatók a nemzetközi szakirodalomban az étrend-kiegészítők alkalmazása mellett, és ellene.

### ***2.3.1. Az étrend-kiegészítő termékek alkalmazása: ellene és mellette***

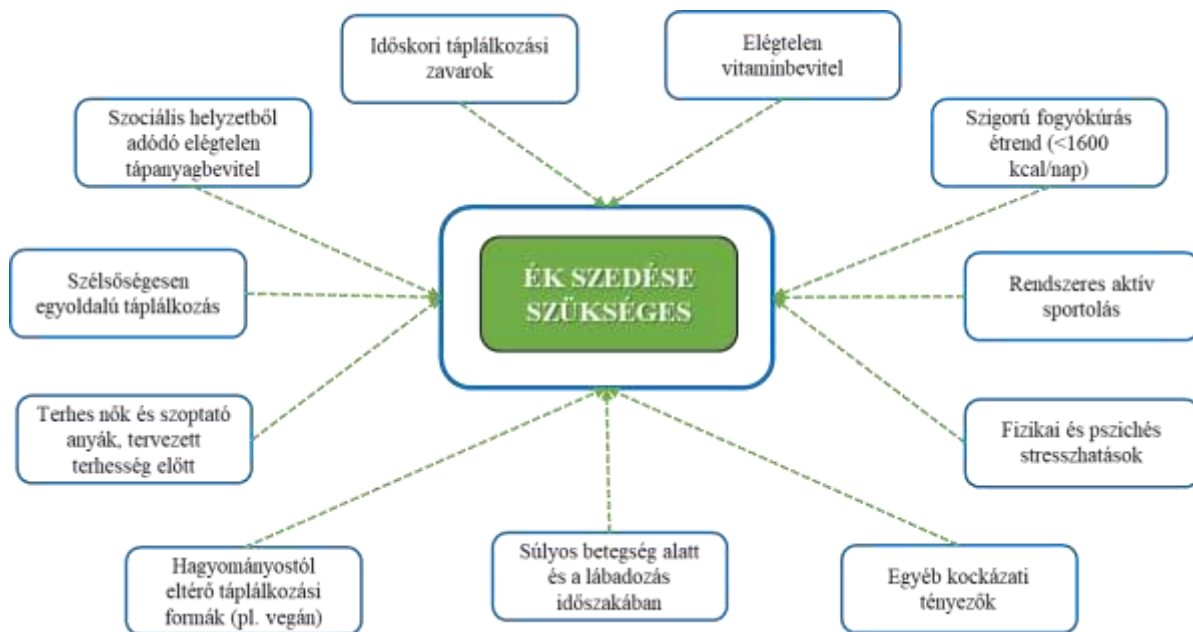
Az egészséges életmód fenntartására vonatkozó tudatosság növekedése világszerte motiválja a fogyasztókat arra, hogy valamilyen típusú étrend-kiegészítő terméket, vagy termékeket alkalmazzanak (BOLTON et al., 2008; DIVINE - LEPISTO, 2005; RAJAMMA - PELTON, 2010). Az étrend-kiegészítő fogyasztás növekedése mögött számos tényező húzódik. A hagyományos orvoslással szembeni bizalmatlanság, és a vénköteles, magisztrális gyógyszerekkel kapcsolatos ellenérzet mellett az alternatív terápiák felé egyre nagyobb érdeklődés és elfogadás irányul. A „természetes” és „egészséges” hirdetési kulcsszavak azt a pozitív asszociációt keltik a fogyasztókban, hogy az étrend-kiegészítő termékek biztonságosak. Továbbá az egészség-kontroll kézben tartása, annak érzése, hogy jelentős befolyással bírunk saját fizikai és mentális állapotunk alakítására fölött, az „öngyógyítás” növekvő tendenciáját eredményezi (RITCHIE, 2007; EGAN et al., 2011; VARGAS et al., 2011).

Nincs egységes konszenzus az étrend-kiegészítők javallatával, vagy épp kontraindikációjával kapcsolatban, a tudományos életben. Az Egészségügyi Világszervezet becslései szerint világszerte több mint 2 milliárd ember tapasztal hiányosságokat az alapvető vitaminok és ásványi anyagok bevitelében (ALLEN et al., 2006). Azonban ezek az étrendi hiányosságok a fejlett és a fejlődő társadalmakban az étrend-kiegészítők széleskörű használata ellenére jelentkeznek (BAILEY et al., 2011a; BAILEY et al., 2012; KANTOR et al., 2016).

Néhány kutató kifejezetten elutasítja az étrend-kiegészítő termékek alkalmazását, mivel feltételezésük szerint daganatos betegségeket és szívelégtelenséget is kiválthat egyes készítmények rendszeres fogyasztása (GUALLAR et al., 2013; BINNS, 2018). Bizonyos lakossági csoportokban az egyébként biztonságosnak mondható vitaminok fogyasztása sem lehet kockázatmentes, mivel közvetlen toxikus hatást eredményezhetnek. A túlzott kalciumhasználat a veseműködés komplikációját, míg az A-vitamin magas bevitele a máj és a központi idegrendszer károsodását is eredményezheti (GERANO – MARTINI, 2004). Az A-vitamin tartalmú készítmények fogyasztása növeli a tüdőrák kockázatát a dohányzók körében (TANVETYANON – BEPLER, 2008). Egy prospektív vizsgálat a prosztatatarák magasabb előfordulását mutatta ki a multivitamin készítményeket hetente hét, vagy annál több alkalommal fogyasztó férfiaknál (LAWSON et al., 2007).

Az étrend-kiegészítők és a vényköteles gyógyszerek egyidejű alkalmazása mellékhatásokat eredményezhet (TSAI et al., 2012; VROLIJK et al., 2015). Ez aggodalomra adhat okot, mivel a krónikus betegek kétharmada fogyaszt étrend-kiegészítőket a vényköteles, vagy a vény nélkül kapható gyógyszerekkel egyidejűleg (BOYER, 2005). A kiegészítő-gyógyszer kölcsönhatások kockázata ellenére a kiegészítőket fogyasztók kevesebb, mint fele számol be orvosának az étrend-kiegészítők használatáról (STARR, 2015). A kockázatok mellett azonban az étrend-kiegészítő használatnak előnyei is származhatnak bizonyos vényköteles gyógyszereket szedő fogyasztói csoportokban. Támogató hatásuk lehet, például a sztatin-terápia során a gyógyszerrel összefüggő mellékhatások csökkentésével (EUSSEN et al., 2011), és segíthetnek az időskori alultápláltság megelőzésében (GAHCHE et al., 2017).

További kutatások arra a következtetésre jutottak, hogy az étrend-kiegészítők protektív szereppel bírnak a krónikus betegségek kialakulásának csökkentésében (ANGELO et al., 2014; AMES et al., 2007). Míg a legtöbb táplálkozástudománnyal foglalkozó szakmai szervezet nem tanácsolja, hogy az egészséges felnőttek étrend-kiegészítőket alkalmazzanak, a szakemberek elismerik, hogy a populáció bizonyos alcsoportjai közt a tápanyaghiány pótlása érdekében indokolt a készítményeknek a használata (RODRIGUEZ – DIMARCO, 2009; FORTMANN et al., 2013). A vegetáriánusok számára a B12- és a D-vitamin, Kalcium, Vas és Cink (ELORINNE et al., 2016), az alacsony kalória tartalmú diéta követőinek pedig a multivitamin-készítmények fogyasztását tanácsolják (SAMADI et al., 2016). Az 50 év feletti lakosság körében ajánlják a B12-, D-vitamin és Kalcium kiegészítést (MANSON – BASSUK, 2014), míg a várandós és a szoptató anyák számára a folát tartalmú készítményeket javasolják (BELLOWS et al., 2014). Az egészséges életmódnak és a változatos, kiegyensúlyozott étrendnek nincs alternatívája, de a különböző élethelyzetekből adódó nem megfelelő táplálkozás kiegészítése, ellensúlyozása lehet az étrend-kiegészítők fogyasztása (SZŰCS et al., 2014). A 7. ábrán összefoglalóan szemléltetem azokat az eseteket, amelyekben a táplálkozástudományi szakemberek javasolják az étrend-kiegészítő termékek fogyasztását.



**7. ábra: Az étrend-kiegészítők alkalmazásának javaslatai**

Forrás: Szabó, P. (2018) alapján saját összeállítás

#### **2.4.1. Az étrend-kiegészítők fogalmi meghatározása**

Nincs globális konszenzus a szakmai terminológiában arról, hogyan definiálhatók az étrend-kiegészítők a világ országaiban. Az elnevezések közt leggyakrabban a „*dietary supplement*”, a „*food supplement*” és a „*supplement*” kifejezésekkel találkozhatunk nemzetközi irodalmakban (BINNS, 2018; DWYER, 2018). Az étrend-kiegészítő alkalmazásának kontextusa országonként nagyon eltérő; egyes országokban a kiegészítők csak az általános egészségi állapotra és jóllétre korlátozódnak, míg mások engedélyezik a gyógyászati célú felhasználást (THAKKAR et al., 2020). Az étrend-kiegészítők definiálása egy olyan joghatóságon belül, mint az EU vagy az USA, meglehetősen pontos, ellenben például Japánban nincs az étrend-kiegészítőknek törvényben lévő egyetlen meghatározása (CHIBA et al., 2017). Számos „*Health Food*” típus különíthető el az élelmiszerek esetén, míg „*Kampo Medicine*” megnevezéssel illetik a gyógyszerként szabályozott termékeket; mindkét típus lehet étrend-kiegészítő (MARTIROSYAN et al., 2015). Az étrend-kiegészítők szabályozásával kapcsolatos vitákban alapvető kihívás a konszenzus hiánya, hogyan nevezik, és mi tartozik az étrend-kiegészítők kategóriába. A melatoninnak például az Egyesült Államokban és az Európai Unióban étrend-kiegészítőként, Kanadában NHP-ként (Natural Health Product), míg Ausztráliában vényköteles gyógyszerként történik a besorolása (FDA, 2020; TGA, 2020; HEALTH CANADA, 2020). Az étrend-kiegészítők meghatározott csoportokba történő besorolását nehezíti az érintett termékek nagy száma, azok változó tartalma, valamint hatásuk köre (YETLEY, 2007). További

bonyodalmat szül, hogy számos termék olyan hagyományos egészségügyi és gyógyászati rendszerből származik, mint a kínai TCM és az indiai Ájurvédikus / Unani / Siddha gyógyászat (WHO, 2020). Dolgozatomban az étrend-kiegészítők definiálását az USA, valamint az Európai Unió által kibocsátott fogalmi terminológiákkal, jogszabályi határozatokkal ismertetem.

Az Amerikai Gyógyszer- és Élelmiszerügyi Hatóság (FDA) szerint étrend-kiegészítő mindazon (nem dohány jellegű) termék, melynek célja az étrend kiegészítése, és amely tartalmaz egy, vagy több összetevőt az alábbiak közül: vitamin, ásványi anyag, aminosav, gyógynövény, vagy egyéb növényi anyag, illetve ezek koncentrátumai, összetevői, vagy kombinációi (AKILEN et al., 2014). Az FDA meghatározásának alapját a Dietary Supplement Health and Education Act (DSHEA) foglalja magában, amely 1994 októberében került kiadásra. A DSHEA az étrend-kiegészítőket fizikai formájuktól függetlenül az élelmiszerek kategóriájába sorolja, és előírja, hogy minden terméket „étrend-kiegészítő” címkével kell ellátni (DSHEA, 1994).

Az Európai Unióban hatályos meghatározás értelmében az étrend-kiegészítők: „Olyan élelmiszerek, amelyek a hagyományos étrend kiegészítésére szolgálnak, és amelyek koncentrált tápanyagforrások, vagy egyéb olyan anyagok forrásai, amelyek önmagukban vagy kombinálva táplálkozási vagy fiziológiás hatással bírnak, továbbá amelyeket dózisformában, azaz kapszulák, pasztillák, tabletták, pirulák formájában vagy egyéb hasonló formában, port tartalmazó zacskókban, folyadék-ampullákban, cseppentő üvegekben és más hasonló, por- vagy folyadékformában forgalmaznak, hogy kimért kis egységekben lehessen bevenni őket.” A „tápanyagok” besorolás alá a vitaminok és ásványi anyagok kerültek a direktívában (Európai Parlament és a Tanács 2002/46/EK irányelve, 2002). Az étrend-kiegészítők gyártáshoz felhasználható vitaminokat és ásványi anyagokat, valamint azok formáit a rendelet szabályozza. Az uniós irányelv bekezdése hozzáteszi, hogy az étrend-kiegészítők számos egyéb összetevőt tartalmazhatnak, többek között rostokat, esszenciális zsírsavakat, aminosavakat, továbbá különböző növényeket és gyógynövénykivonatokat. A European Food Safety Authority (EFSA) kiemeli, hogy „A vitaminok és ásványi anyagok túlzott mértékű bevitele káros lehet, ezért elengedhetetlen ezek étrend-kiegészítőkből való maximális biztonságos mennyiségének megállapítása” (EFSA, 2015).

Magyarországon az étrend-kiegészítőkre vonatkozó Európai Uniósi direktívával harmonizál az étrend-kiegészítőkről szóló 37/2004. (IV. 26.) ESzCsM- (Egészségügyi, Szociális és Családügyi Minisztérium) rendelet. Ez alapján az étrend-kiegészítők olyan élelmiszerek, amelyek koncentrált formában tartalmazznak - táplálkozási vagy élettani szempontból fontos - tápanyagokat, külön-külön, vagy kombináltan. Céljuk a hagyományos

étrend kiegészítése, megjelenési formájuk pedig eltérő a hagyományos élelmiszerektől (LUGASI, 2014).

A definíciók számbavételekor a Kombinált Nomenklátúra rendszerét is érdemes megvizsgálnunk. Kombinált Nomenklátúra egy olyan nemzetközi termékosztályozási rendszer, amelyet az Európai Unió tagállamai és a csatlakozni kívánó államok alkalmaznak statisztikai adatgyűjtésre és vámcélokra. Kódszámaival történik az uniós és a hazai jogi normákban azon termékek, áruk és termékkörök meghatározása, amelyekkel kapcsolatban az adott jogi norma valamilyen intézkedést, vagy szabályt kíván alkalmazni. A nomenklátúra és annak magyarázatai nem tartalmazzák az étrend-kiegészítők pontos meghatározását, csupán körülírják a fogalmat. A vámtarifában a „jó egészségi állapot” és a „jó közérzet fenntartását” elősegítő élelmiszer készítményként jellemzik ezt a termékkategóriát (FICSKOVSKY, 2020).

A készítmények meghatározása során fontos megemlíteni azt is, mi nem tartozik az étrend-kiegészítő termékkategóriába. A gyógyteák, gyógyászati segédeszközök, illetve orvostechnikai eszközök teljesen más szabályozás alá esnek. Emellett külön fogalomkört alkotnak a csecsemők és kisgyermekek számára készült, a testtömeg-szabályozás céljára szolgáló, a speciális gyógyászati célra való és a sportolók számára szánt élelmiszerek, amennyiben a „normál” élelmiszerek és nem az étrend-kiegészítők kategóriájába sorolandók (SZILVÁSSY, 2019).

A fogalmakból kiderül, hogy az étrend-kiegészítők *kiegészítő táplálékként* alkalmazhatóak, azaz a helyes táplálkozást nem helyettesítik, és alapvetően olyan tápanyagokat – a kifejezés alatt az idézett jogforrások a vitaminokat és ásványi anyagokat értik - tartalmaznak, amelyek kedvező élettani hatással bírnak.

## **2.5. Az étrend-kiegészítők szabályozási kerete – termékjelölési előírások**

Az étrend-kiegészítők piacának globalizálódása elengedhetetlenné teszi a szabályozó szervek közötti együttműködést, mivel a nemzeti döntéseknek nemzetközi vonatkozásai vannak (DWYER, 2018). A terminológiában mutatkozó különbségek azt eredményezhetik, hogy egy terméket teljesen eltérő kategóriákba sorolnak, ami országonként jelentősen eltérő szabályozási döntéseket eredményez. Például, ha egy termékre az élelmiszerekkel kapcsolatos szabályozás vonatkozik, a legtöbb esetben terápiás állítás nem jelölhető rajta. Ha egy termék az adott országban a gyógyszer kategóriájába tartozik, terápiás állítások is jelölhetők, de minden joghatóságnak eltérő előzetes jóváhagyási követelményei vannak (THAKKAR et al., 2020). Az étrend-kiegészítők meghatározása országonként eltérő, szabályozási keretük számos esetben laza, és gyakran inkább a kereskedelem támogatására, mintsem a közegészség védelmére irányul (BINNS, 2018). Az étrend-kiegészítőkre vonatkozó előírások sokkal kevésbé

szigorúak, mint az élelmiszerekkel vagy a gyógyszerekkel szemben elvárt követelmények, annak ellenére, hogy az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos mellékhatások, valamint az étrend-kiegészítő és gyógyszer közötti kölcsönhatások gyakoriak (KNAPIK et al., 2016; LEVY et al., 2016), és potenciálisan súlyosak (GELLER et. al, 2015). Az étrend-kiegészítő iparág egyre növekvő globális kereskedelme miatt fontosnak tartom jogszabályi keretrendszerük ismertetését. Az étrend-kiegészítő termékeken kötelező jelöléseket kell alkalmazni a nagyobb joghatóságokban. Ezek a jelölések irányadónak számítanak a fogyasztók tájékoztatásában, a termékekkel kapcsolatos információk nyújtásában. Az alábbiakban az Egyesült Államokban és az Európai Unióban – azon belül Magyarországon –hatályban lévő szabályozási formákat és a termékjelölési előírásokat ismertetem.

### ***2.5.1. Étrend-kiegészítők szabályozása az USA-ban***

Az Egyesült Államokban az étrend-kiegészítőként forgalmazott termékek szabályozásáért az FDA felel az 1994-ben kiadott DSHEA törvény alapján. Az étrend-kiegészítők jogilag élelmiszerként vannak nyilvántartva (DENHAM, 2011). Az étrend-kiegészítők nem tartalmazhatnak olyan összetevőket, amelyeket korábban gyógyszerként engedélyeztek vagy tanulmányoztak (kivéve, ha azokat étrend-kiegészítőként hozták forgalomba, mielőtt gyógyszerként kerültek jóváhagyásra). Az FDA gyógyszerekkel kapcsolatos szabályozásától eltérően, ahol a jóváhagyást megelőzően bizonyítani kell a biztonságosságot és hatékonyságot, az étrend-kiegészítőket elsősorban a forgalomba hozatal követő felügyeleten keresztül szabályozzák (FDA, 2019). Általánosságban elmondható, hogy az új étrendi összetevőket, amelyeket 1994 után vezettek be, biztonsági felülvizsgálatnak kell alávetni (FDA, 2016). Az étrend-kiegészítők Egyesült Államokban történő forgalmazásához nem szükséges a forgalomba hozatal előtti jóváhagyás, azonban a gyártó felelőssége annak biztosítása, hogy termékük biztonságos legyen a lakosság számára. A felhasználás feltételeit a címkén határozzák meg. Az Egyesült Államok törvényei szerint az étrend-kiegészítők nem forgalmazhatók olyan állításokkal, amelyek a betegségek diagnosztizálására, gyógyítására, enyhítésére, kezelésére vagy megelőzésére vonatkoznak (FDA, 2016).

Az USA-ban a termék neve mellett utalást kell arra tenni, hogy a készítmény az étrend-kiegészítést szolgálja. Minden egyes kiegészítőnek tartalmaznia kell:

- a gyártó, a csomagoló vagy a forgalmazó nevét és az üzlet helyét;
- az összetevők teljes listáját;
- a termékben található egyes étrendi összetevőket;

- használati utasítást;
- tápérték jelöléseket;
- valamint az adag méretét, mennyiségét és hatóanyagait (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH, 2020).

A címkézés irányelveit a DSHEA határozza meg a készítményekre vonatkozóan. A címkéken háromféle típusú állítás megengedett: az egészségre vonatkozó állítások, a szerkezetre / funkcióra vonatkozó állítások, és a tápanyagtartalomra vonatkozó állítások.

Az egészségre vonatkozó (*health claims*) állítások főként azokra az élelmiszerekre vonatkoznak, amelyek leírják a betegség kockázatának csökkentése és az egészséggel kapcsolatos állapotok közötti kapcsolatot egy ételmiszerrel, ételmiszer-összetevővel vagy étrend-kiegészítő összetevővel (COMMITTEE ON THE USE OF COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE, 2005; FDA, 2018).

A szerkezetre, funkcióra (*structure/function claims*) vonatkozó állítások három típusba sorolhatók. Az első arra vonatkozik, hogy a kiegészítő miként befolyásolja a normális működés fenntartását: pl. „a kalcium erős csontokat épít”. Az általános közérzetre vonatkozó állítások egy tápanyag, vagy egy étrendi összetevő fogyasztásával kapcsolatos általános jóllétet írhatják le. A tápanyaghiányra vonatkozó állítások egy tápanyaghiányos betegséggel kapcsolatos előnyöket írhatják le (pl. a C-vitamin és a skorbut). A szerkezetre / funkcióra vonatkozó állításokhoz nincs szükség az FDA jóváhagyására. A termékcímkéken fel kell tüntetni a felelősség kizárását, miszerint „ezt az állítást az FDA nem értékelte”. A felelősségkorlátozásának tartalmaznia kell azt is, hogy az étrend-kiegészítő nem „bármilyen betegség diagnosztizálására, kezelésére, gyógyítására vagy megelőzésére szolgál”. A szerkezetre / funkcióra vonatkozó állítások nem köthetik kifejezetten vagy hallgatólagosan a tápanyag vagy étrendi összetevő állítólagos hatását egy betegséghez vagy betegséghez vezető egészségi állapothoz (FDA, 2018).

A tápanyagtartalomra vonatkozó állítások (*nutrient content claims*): Az USA-ban az 1990-es NLEA<sup>1</sup> törvény megengedi olyan címkéző állítások használatát, amelyek jellemzik az élelmiszerek tápanyagszintjét (azaz a tápanyagtartalomra vonatkozó állításokat), ha azokat az FDA engedélyezte és az FDA engedélyezési szabályainak megfelelően készítették. A tápanyagtartalomra vonatkozó állítások a termékben található tápanyag szintjét írják le, olyan kifejezésekkel, mint szabad (*free*), magas (*high*) és alacsony (*low*), vagy összehasonlítják az

---

<sup>1</sup> Nutrition Labeling and Education Act of 1990

élelmiszerben lévő tápanyag szintjét egy másik élelmiszerével, például többségében csökkentett (*more reduced*) és könnyített (*lite*) (FDA, 2018).

### **2.5.2. Az étrend-kiegészítők szabályozása az EU-ban és Magyarországon**

Ahogy az USA-ban, úgy az Európai Unióban is jogállásuk szerint az élelmiszer kategóriába esnek az étrend-kiegészítők, így meg kell felelniük minden, az élelmiszerekre vonatkozó jogszabálynak. Ennek értelmében érvényes rájuk az általános jelölési kötelezettség, a termék gyártói vagy forgalmazói bejelentési kötelezettsége, a tápanyag-összetételre és az egészségre vonatkozó állítások szabályozása, továbbá számos egyéb előírásnak való megfelelés (SZILVÁSSY, 2019). Az étrend-kiegészítők és a gyógyszerek közt az alapvető különbség, hogy míg a gyógyszerek farmakológiai, addig az étrend-kiegészítők fiziológiai hatással bírnak. A gyógyszerek szigorú szabályozási korlátai megkövetelik, hogy a termékek szállítása speciális, minőségbiztosított zárt rendszeren keresztül, eladásuk és forgalmazásuk pedig engedélyhez kötött (pl. patika, egészségügyi intézmény) helyszínen valósulhat meg. Az étrend-kiegészítőknél nincsenek szállítási és forgalmazási korlátok. Magyarországon a termékek forgalomba hozatalához nincs szükség hatósági engedélyezésre, a gyártókat csupán notifikációs kötelezettség terheli – azonban más uniós tagállamokban még ennél is lazább keretű az étrend-kiegészítők engedélyeztetési folyamata. Egy új termék engedélyezése hazánkban jelenleg 50 000 Ft, ezzel szemben a gyógyszer kategóriában több milliós költségekről beszélhetünk (minőség-ellenőrzés, folyamat-validálás, klinikai vizsgálatok). Hazánkban a bejelentéssel kapcsolatos feladatokat az OGYÉI végzi, ahova a termékbejelentéshez szükséges dokumentumokat a piacra kerülés napjáig kell benyújtani. Az Országos Gyógyszerészeti- és Élelmezés-egészségügyi Intézet 2017 végén módosította többek közt az étrend-kiegészítőre vonatkozó visszaigazolási folyamatot, ez által megszűntek a listában korábban feltüntetett jelek (pl. zöld pipa azt jelentette: rendben), azonban tájékoztatás céljából továbbra is elérhetők a bejelentett és a piacfelügyeleti intézkedéssel érintett termékek az intézet honlapján (RAFAEL, 2019; SZILVÁSSY, 2019; OGYÉI, 2022).

Hazánkban az ESzCsM rendelet tartalmazza azokat a jelölési elemeket, és egészségre vonatkozó állításokat (*health claim*), amelyeket mind a termékeken, mind a weboldalakon is kötelező feltüntetni. Magyarországon a rendelet előírása alapján a termékek „étrend-kiegészítő” megnevezéssel hozhatók forgalomba. Szigorúan tilos a termékeknek betegséget megelőző, vagy gyógyító hatást tulajdonítani, valamint ilyen tulajdonságra utalni a termék jelölése és reklámozása során (37/2004. (IV.26.) ESzCsM rendelet). Az Európai Bizottság 2012 decemberében hatályba lépett rendelete óta (432/2012 EU) az étrend-kiegészítők

csomagolására és a fogyasztóknak szánt kommunikációs platformokra csak a valóságnak megfelelő, egyértelmű és megbízható állítások kerülhetnek az egészségre vonatkozóan (SZÚCS et al, 2014). A 5. táblázatban csoportosítva rendszerezem a hazánkban kötelezően feltüntetendő jelölési elemeket:

**5. táblázat: Az ÉK termékeken kötelezően feltüntetendő jelölési elemek**

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Megnevezés                                                                                                             |
| A termék jellemző tápanyagcsoportjainak vagy összetevőinek (aktív és egyéb összetevők) csökkenő mennyiségi felsorolása |
| Utalás a tápanyagok vagy összetevők jellegére                                                                          |
| Allergének                                                                                                             |
| Nettó mennyiség                                                                                                        |
| Minőségmegőrzési idő, fogyaszthatósági idő                                                                             |
| Tápérték filmtablettánként / 100 g-ban                                                                                 |
| Napi ajánlott fogyasztási mennyiség                                                                                    |
| Figyelmeztetés, hogy az ajánlott mennyiséget ne lépje túl a fogyasztó                                                  |
| Figyelemfelhívás, hogy a termék nem helyettesíti a kiegyensúlyozott étrendet                                           |
| Figyelmeztetés, hogy a terméket gyermekek elől elzárva szükséges tartani                                               |
| Tárolási vagy felhasználási feltételek                                                                                 |
| Eredet vagy származás helye                                                                                            |
| Felhasználási útmutató                                                                                                 |

*Forrás: Az Európai parlament és a Tanács 1169/2011/EU rendelete (2011), 37/2004.(IV.26.) ESzCsM rendelet az étrend-kiegészítőkről (2004) alapján saját összeállítás*

Egészségre vonatkozó állítások csak akkor engedélyezhetők az Európai Unióban, ha az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (EFSA) elvégezte azok értékelést, figyelembe véve a tudományos adatok rendelkezésre állását és az állításokra vonatkozó bizonyítékokat. Ezen kívül a betegség kockázatának csökkentésére utaló, általánosan elfogadott tudományos adatokon alapuló egészségre vonatkozó állítások más típusú értékelésen és engedélyezésen esnek át. Az engedélyezési eljárás során figyelembe kell venni az EFSA véleményét annak biztosítása érdekében, hogy az egészségre vonatkozó állítások valósághűek, egyértelműek, megbízhatóak és hasznosak legyenek a fogyasztók számára (Európai Parlament és Tanács 1924/2006/EK Rendelete).

A címkézési előírások nagy eltéréseket tesznek lehetővé az étrend-kiegészítő terméknevekben, mivel sokféleképp fejezhetik ki az összetevők és a márkák adatait. A terméknevek gyakran tartalmaznak további olyan elemeket, mint az összetevők minősítőit (pl.

„levél”, „szárított”, „kivonat”) és adagolási információkat (pl. „kapszula”, „10 mg”). Ennek eredményeképp a termékcímkék nem rendelkeznek következetes struktúrával, ami gátolja a platformokon átívelő kommunikációt és zavaróan hat az információk értelmezésére. VASILAKES és munkatársai (2019) egy szabályalapú természetes nyelvi feldolgozórendszert alakítottak ki mintasablonok felhasználásával, kísérletet téve ezzel egy átláthatóbb címkézési metodika kidolgozására. Rendszerük 136 egyedi sablont generált, amely 72%-os lefedettséget ért el. Megállapították, hogy az étrend-kiegészítő terméknevek normalizálása megvalósítható, de további kutatásokra van szükség egy általános rendszer kidolgozásához (VASIKALES et al., 2019).

### ***2.5.3. Az élelmiszer és az étrend-kiegészítő címkék megítélése***

Az élelmiszer-biztonsági kommunikáció fontos eleme az élelmiszerek jelölése (POPP-BÁNÁTI; 2006). SZŰCS és munkatársai (2015) szerint kiemelt jelentőséget képvisel a megfelelő tájékoztatás, valamint a fogyasztók közt népszerűsíteni kell a hiteles információs források keresését. Vásárlás során hiteles tájékozódási pontot nyújt a fogyasztók számára a termékcímkék vizsgálata.

Azoknak a fogyasztóknak az aránya, akik mindig megvizsgálják az élelmiszercímkéket, illetve a tápértéktáblázatot, 15-29% között változik. Jóval többen vannak (40-60%), akik időnként, vagy alkalmanként figyelik meg a címkéket (GRUNERT – WILLS, 2007; OLLBERDING et al., 2010; MANDLE et al., 2015). A kutatásokban megkérdezett fogyasztók kifejezetten magas aránya, 78-90%-a érzi úgy, hogy gyakran megnézi a tápértékcímkéket, ám ez megtévesztő, mivel többen nem tudják értelmezni a címkéken látott adatokat (BESLER et al., 2012). MASON és SCAMMON (2011) eredményei szerint a fogyasztók gyakran nem tudják értelmezni az étrend-kiegészítőkön szereplő állítások tényleges jelentését, javarészt kétértelműnek és homályosnak tartják azokat. FÜZESI és munkatársai (2018) reprezentatív vizsgálatukban kimutatták, hogy a magyar fogyasztók 64%-a használja a csomagoláson található termékcímkéket információszerzés céljából. SZAKÁLY és munkatársai (2015) szerint az elsődleges élelmiszer-beszerzők számára a termékcímkék vizsgálata különösen fontos, 86,9%-uk nézi meg őket.

Az élelmiszercímkék vizsgálata során a nemzetközi szakirodalmak még nem jutottak konszenzusra abban, milyen szocio-demográfiai jellegzetességek mutathatók ki a címkék megfigyelése és fontossága kapcsán. Míg egyes kutatások szerint a nők inkább figyelik a címkéken jelenlévő tartalmakat (OLLBERDING et al., 2010; MANDLE et al., 2015;

SZAKÁLY et al., 2015), más vizsgálatok nem találtak összefüggést a nemek között a címkehasználatban (HESS et al., 2011). Ellentmondó eredmények születtek a korcsoportok közt az idősebb korosztályban (COWBURN – STOCKLEY, 2005). A végzettség és a jövedelem növekedése egyes esetekben szignifikáns (BESLER et al., 2012), míg más kutatásban nem mutat kapcsolatot (DRICHOUTIS et al., 2008) a címkehasználattal. A háztartás nagysága szerint, minél több gyermek él a háztartásban, annál gyakoribb a címkehasználat (WANG et al. 1995; DRICHOUTIS et al. 2005). Egyes kutatások a lakóhellyel kapcsolatban azt az összefüggést mutatták ki, hogy azok vizsgálják inkább a termékcímkéket, akik városnál kisebb településen élnek (WANG et al. 1995; PIEDRA et al. 1996). POPP és BÁNÁTI (2006) szerint hazánkban magasabb végzettségű, középkorú vásárlók különösen fontosnak értékelik az élelmiszerek címkéin található információkat. Kulcsfontosságú tényező az egészségtudatosság, amelyben az egészséges életmód és étkezés iránti elköteleződés motiválja a fogyasztókat a címkehasználatban (HESS et al., 2011).

KONTOR és munkatársai nemzetközi irodalmak áttekintésével azonosították, hogy az egyes élelmiszer és étrend-kiegészítő címketartalmakat milyen gyakorisággal figyelik meg a fogyasztók. A leggyakrabban megnézett információk közé tartozik pl. a kalóriatartalom, a minőségmegőrzési idő, a származási hely, az élelmiszer eredete, a vitamin- és energiatartalom, a márkanév, a tápanyagtartalom. Ezzel szemben az ásványi anyagok és a napi ajánlott bevitel ritkán megnézett információk (KONTOR et al., 2019).

10-15 évvel ezelőtt a fogyasztók vásárlási döntéseiket elsődlegesen az ár alapján hozták meg, továbbá fontos információnak tartották a minőség-megőrzési időt, és már akkor is jelentőséggel bírt a táplálkozási érték. A tetszetős csomagolás, a reklám és a márka preferenciaértéke kisebb jelentőséggel bírt (POPP-BÁNÁTI, 2006). DÖRNYEI (2010) kutatása alapján a magyar vásárlóknak leginkább a lejárat időre vonatkozó információ számít a termékcímkéken. Ezt követően olyan funkcionális terméktulajdonságokat tartottak fontosnak, mint az egészségesség, a magas vitamin- és ásványianyag-tartalom, valamint a termék immunerősítő tulajdonsága. SZAKÁLY és munkatársai (2015) is hasonló eredményről számoltak be, kutatásukban a minőség-megőrzési idővel kapcsolatos információ kapta a legmagasabb átlagértéket az élelmiszercímkéken feltüntetett jelölések fontossága alapján. Reprezentatív vizsgálatuk eredményeként megállapítható, hogy a magyar fogyasztóknak a minőség- és az eredetjelölések viszonylag fontosak, ugyanakkor kevesen keresik és bíznak meg bennük. Véleményük szerint fontos célkitűzés a jelölések értékének növelése, amelyhez hiteles információkkal kell elmélyíteni a védjegyek iránti bizalmat, továbbá motiválni kell a

fogyasztókat az ilyen jelölésekkel ellátott termékek vásárlására (SZAKÁLY et al., 2015). FRANCE és BONE (2005) azt találták, hogy a fogyasztók nem tesznek különbséget a különféle – egészségre vagy összetételre vonatkozó – állítások között az étrend-kiegészítők címkéjén, és csupán az iparral kapcsolatos általános meggyőződés befolyásolja a termékek hatékonyságának megítélését.

## 2.6. Az étrend-kiegészítők típusai

Az étrend-kiegészítőket jellemzően három szempont, az *életkor*, a *nem* és a *fiziológiai állapot* alapján, változó képletek szerint kategorizálják a célpiaci szegmensek – pl. sportolók, idősök – számára (BELLOWS et al., 2014). A készítmények egészségre ható funkciója általában befolyásolja a termék típusát és az összetevőit (DICKINSON et al., 2014). A piacon a leggyakrabban értékesített étrend-kiegészítő típusok rövid jellemzése mellett a vitamin- és ásványianyag tartalmú készítményekkel kapcsolatban értekezek bővebb terjedelemben.

A *növényi alapú kiegészítők* fő hatóanyagai gyógynövények vagy növényi részek, például magvak, levelek, szárak, kéreg, gyökerek vagy virágok (VARGAS et al., 2011). A kínai orvoslás évezredes hagyományokat ápol a növényi alapú készítmények alkalmazásában. Ezek a termékek a nyugati civilizációban is egyre népszerűbbek (ROCHA et al., 2016), minden hatodik amerikai fogyasztó alkalmaz rendszeresen növényi alapú étrend-kiegészítőket (GERSHWIN et al., 2010). Az Európai Unióban egy projekt részeként hat országban (Finnország, Németország, Olaszország, Románia, Spanyolország, Egyesült Királyság) került felmérésre a növényi alapú étrend-kiegészítők fogyasztása. Az összesen 2359 résztvevőt magában foglaló tanulmány eredményei szerint a lakosság 19%-a használ legalább egy fajta növényi alapú étrend-kiegészítőt. A legmagasabb értéket Olaszországban (27%), míg a legalacsonyabb használati arányt Finnországban (9,6%) mérték. A ginkgo biloba, a ligetszépe és az articsóka tartalmú készítmények bizonyultak a legnépszerűbbnek, fogyasztásuk tablettá, illetve kapszula formában a leggyakoribb (GARCIA-ALVAREZ et al., 2014).

A *fehérje és aminosav tartalmú készítmények* jellemzően sportolóknak szánt termékek formájában kerülnek értékesítésre (GOTSON - CORREIA, 2010). Az étrendi fehérjének az edzés teljesítményében és a regenerációban betöltött szerepével kapcsolatos jól ismert előnyök több milliárd dolláros fehérje kiegészítő-iparhoz vezettek (WHITEHOUSE - LAWLIS, 2017). Bár a fehérje tartalmú kiegészítők nem biztosítottak ugyanolyan teljesítménynövelő előnyöket, mint az étrendi fehérje, ez a leggyakoribb étrend-kiegészítő forma, amelyet mind az amatőr, mind a hivatásos sportolók körében fogyasztanak (PASIAKOS et al., 2014; VAN THUYNE, et al., 2006). Az aminosavak közül a kreatin tartalmú készítmények a legnépszerűbbek,

alkalmazásuk a testépítők, a sportolók és a katonák között a legmagasabb arányú (HAVENETIDIS, 2016).

*A zsírsav-tartalmú étrend-kiegészítők* nagy népszerűségnek örvendnek az Egyesült Államokban. A többszörösen telítetlen zsírsavak jellemzően halolaj készítményekben találhatók az étrend-kiegészítő iparban. A halolaj az omega-3 zsírsavakat, eikozapentaénsavat (EPA) és dokozahexaénsavat (DHA) tartalmazza (ARGO et al., 2015). Az EPA és a DHA étrendi forrásai gyulladáscsökkentő hatással bírnak. GREY és BOLLAND 2005 és 2012 között megjelent magas impaktfaktorú orvosi lapok tanulmányait dolgozták fel, amelyek a halolajkészítmények hatásával foglalkoztak. Olyan vizsgálatok, amelyek a készítménytípusok fogyasztása és pl. a daganatos betegségek, az allergia, a depresszió, vagy a kognitív funkciók között kerestek kapcsolatot, nem nyertek tudományos bizonyítást (GREY - BOLLAND, 2014). A halolaj-kiegészítőket rendkívül széles körben alkalmazzák, pl. a szív és az érrendszer védelme érdekében, annak ellenére, hogy az EPA és a DHA étrend-kiegészítő változatai nem mutatnak ugyanolyan egészségügyi előnyöket, mint amik étrendi forrásból bizonyítottan hasznosíthatók (XIN et al., 2012).

*A testtömeg-kontroll étrend-kiegészítők* az elhízás magas aránya miatt rendkívül keresett termékek (BLANCK et al., 2007). A fogyás, vagy az ideális súly megtartása a testmozgáshoz és az étrendhez egyaránt kapcsolható, ami gyakran jelentős változásokat igényel az étkezési magatartásban és az életmódban (WING – PHELAN, 2005). A gyorsabb fogyás alternatíváinak keresése és az életmódbeli változások elkerülése érdekében a fogyasztók gyakran az úgynevezett "quick fix" fogyókúrákhoz folyamodnak (TANG et al., 2011). A fogyókúra kiegészítőként forgalmazott termékek vezető szerepet játszanak az étrend-kiegészítők értékesítésében az Egyesült Államokban (TALBOTT, 2003). Az amerikai felnőttek 15% -a alkalmaz testsúlykontroll készítményeket (BLANCK et al., 2007). PITTLER és ERNST (2004) 30 klinikai vizsgálat szisztematikus áttekintését követően megállapította, nincs meggyőző bizonyíték arra, hogy ezek a készítmények valóban alkalmasak testtömeg csökkentésére. A fogyókúra készítmények számos esetben mellékhatásokat okozhatnak, megzavarhatják a hagyományos gyógyszeres terápiákat, tehát kifejezetten magas kockázatot jelentenek a fogyasztók számára (DI LORENZO et al., 2014).

*A vitamin- és ásványi anyag tartalmú kiegészítők* a leggyakrabban alkalmazott étrend-kiegészítők, elérhetők egyedi tápanyagként és több mikroelem kombinációjaként (DICKINSON et al., 2014), számos összetevő-variánsban és terméktípusban kaphatók (WALLACE et al., 2014). Az egyetlen hatóanyagot tartalmazó vitamin, vagy ásványi anyag

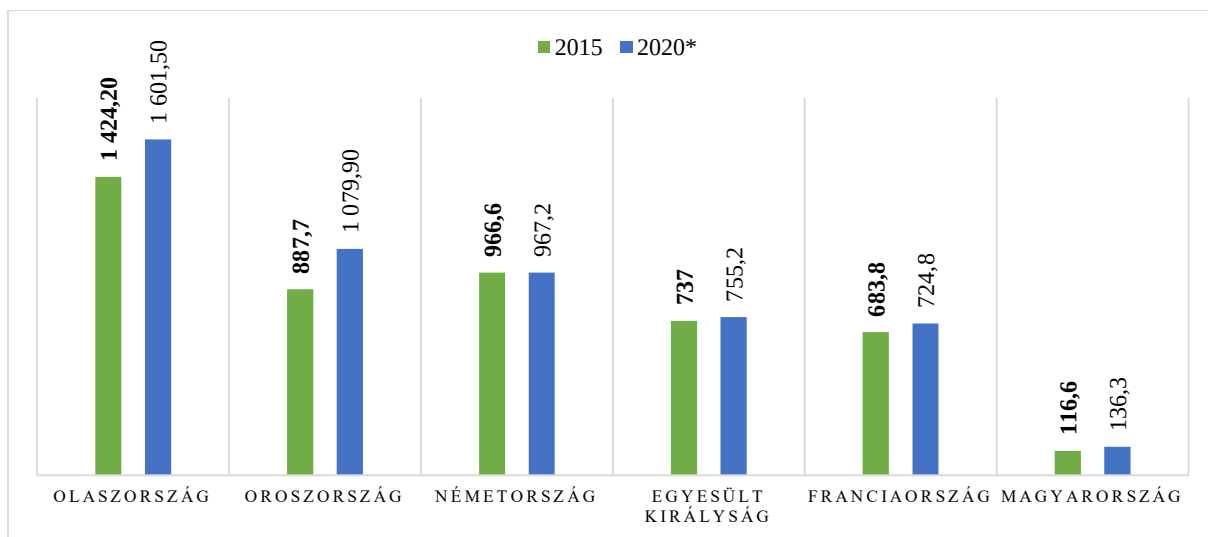
tartalmú készítmények az étrendi referencia-bevitel 10-100 szoros értékét is tartalmazhatják, így hosszabb időn keresztül, hacsak orvosi döntés nem indokolja, fogyasztásuk egyáltalán nem ajánlott (BUNCHORNTAVAKUL - REDDY, 2013). Az egyetlen hatóanyag tartalmú kiegészítők közt egyre népszerűbbek a vegán táplálkozást folytatók számára gyártott különleges készítmények, amelyek snack bar és fogkrém formájában is elérhetőek (SIEBERT et al., 2017). A sok összetevős „multi” készítmények esetén nem áll rendelkezésre nemzetközi sztenderd, se szabályozás arra vonatkozóan, hogy milyen típusú tápanyagokat, és azokat mekkora mértékben kell tartalmazniuk. Ezért a kifejezés nagyon változatos összetételű, különféle jellemzőkkel rendelkező termékekre vonatkozhat (YETLEY, 2007). Például a különböző NHANES elemzések olyan „multi” termékeket detektáltak, amelyek  $\geq 3$  vitamint,  $\geq 3$  vitamint és  $\geq 1$  ásványi anyagot, valamint  $\geq 9$  vagy  $\geq 10$  mikroelemet tartalmaznak (WALLACE et al., 2014; KANTOR et al., 2016; BAILEY et al., 2011b; RADIMER et al., 2004; BAILEY et al., 2013). 2017 áprilisában csupán az Egyesült Államokban 1404 különböző típusú vitamin- és ásványianyag készítményt azonosítottak, amelyben a „multi” elnevezés szerepel (BLUMBERG et al., 2018). Az „multi” kiegészítők használatának leggyakoribb oka az általános egészségmegőrzés és az étrendből fakadó tápanyaghiány pótlása (WEBB, 2011). MACPHERSON és munkatársai (2012) felmérései alapján a „multi” készítményeket nagyobb valószínűséggel használják hosszabb ideig a fogyasztók, mint más étrend-kiegészítő termékeket. A termékek összetevői sok esetben meghaladják az ajánlott tápanyagbevitelre vonatkozó ajánlásokat, így ha azokat más étrend-kiegészítőkkel vagy dúsított élelmiszer-termékekkel kombinálva alkalmazzák, az túlfogyasztást eredményez, amely meghaladja az elfogadható felső határt (Upper Level) (CARLSOHN et al., 2011). A felső határ túllépése növeli annak kockázatát, hogy az egyén tápanyag-toxicitást és egészségügyi szövődményeket tapasztaljon a mikroelemek túlzott fogyasztása miatt (NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH OFFICE OF DIETARY SUPPLEMENTS, 2014). BLUMBERG és munkatársai (2018) szerint a „multi” készítmények ajánlásai általában nem veszik figyelembe a mikro-tápanyagok hiányosságait vagy az olyan tényezőkön alapuló szükségleteket sem, mint az életkor, az egészségi állapot vagy az étkezési szokások. Holott ezek mindegyike releváns szempont a személyre szabott táplálkozás keretében történő vitamin és ásványianyag szupplementáció kialakításakor (BLUMBERG et al., 2018).

## **2.7. Az étrend-kiegészítők, mint iparág, globális növekedése**

1994-ben, amikor a DSHEA törvénye megszületett, az USA-ban 600 gyártó körülbelül 4000 terméket bocsátott piacra. 2000-ben már több mint 29 000 terméket tartottak nyilván.

(DWYER, et. al, 2018), míg 2014-ben megközelítőleg 90 000 fajta készítmény volt jelen az amerikai piacon (STARR, 2015). A piac robbanásszerű növekedése nemzetközi szinten azonos tendenciát mutatott. Kanadában a NHP rendelet 2005-ös hatálybalépése óta a jelentések szerint több mint 100 000 termékengedélyezési kérelmet hagytak jóvá (MUDGE, et al., 2016). Az első étrend-kiegészítők a 80-as évek végén jelentek meg az európai és a hazai piacokon (HORACSEK et al., 2006). Az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet nyilvántartása szerint 2022 márciusában 28615 bejelentett étrend-kiegészítő termék található a magyar boltokban és webáruházakban. Az online értékesítés növekvő tendenciája alapján az előírásoknak nem megfelelő, vagy épp szándékosan illegális kínálat mértéke megbecsülhetetlen (OGYÉI, 2022).

Az étrend-kiegészítők globális üzleti értéke meghaladja az évi 100 milliárd USD-t (BINNS et al., 2018). Az USA-ban az étrend-kiegészítő ipar közel 30 milliárd dolláros éves árbevétellel büszkélkedhet, ami folyamatosan növekvő tendenciát mutat. Európában és Japánban az ÉK termékek piaca összesen 68 milliárd dollár körül mozog (GHOSH – SEN, 2019; REPORTLINKER, 2020). A FORTUNE BUSINESS INSIGHTS jelentése alapján 2019-ben 14,95 milliárd dolláros forgalmat mértek Európában, amely az előrejelzések szerint 9,3%-os összetett növekedési ráta (CAGR) értékkel 2027-re elérheti a 33,80 milliárd dollárt az előrejelzések szerint (FBI, 2021). Globális összehasonlításban 2021-ben a legtöbb bevétele az iparnak Kínából származott a vitamin és ásványianyag kiegészítők piacán (4821 millió USD) (STATISTA, 2021b). A NUTRITION BUSINESS JOURNAL szerint 1997 óta 2020-ban tapasztalhattuk a legnagyobb növekedést az étrend-kiegészítő iparban, amelynek értéke a becslések alapján 12,7%. (NUTRITION BUSINESS JOURNAL, 2020). A STATISTA 2022-ben kiadott jelentésében vizsgálta az étrend-kiegészítők világpiacának értékét 2018-ban és 2020-ban, 2026-ig szóló előrejelzéssel, régióként (milliárd USA-dollárban). Észak Amerikában 42,56-ról, 50,68 milliárd dollárra, Ázsiában 31,28-ról 36,82 milliárd dollárra, míg Európában 25,93-ról 31.67 milliár dollárra nőtt az étrend-kiegészítők piaci értéke. Előreelzésük szerint 2026-ig exponenciális növekedés várható a piacon (STATISTA, 2022). A 8. ábrán az étrend-kiegészítő termékek piaci értékét szemléltetem egyes európai országokban.



**8. ábra: Az étrend-kiegészítő termékek piaci értéke az egyes európai országokban (millió euró)**

*Megjegyzés: a 2020-as adatok becsült értékek*

*Forrás: STATISTA (2021a) alapján saját szerkesztés*

A felmérések alapján 2015-ben Olaszországban volt a legmagasabb az ÉK piac forgalma, és az elemzések ennek további 12,4%-os növekedését jósolták 2020-ra. A második helyen Németországot láthatjuk, 966,6 millió eurós forgalommal, majd Oroszország következik 887,7 millió euróval. Az előrejelzések szerint Oroszország 2020-ra 21,7%-os növekedéssel jellemezhető, így megelőzi a germán tagállamot. A negyedik és ötödik helyen az Egyesült Királyság és Franciaország piaca található, mindkét országban kb. 2-2,5% növekedést becsültek a forgalom változásában. Magyarország a lista 13. helyén áll, 116,6 millió eurós forgalmat bonyolított le 2015-ben. Az étrend-kiegészítők patikai forgalma 2020-ban 30,4%-os emelkedést mutatott 2019-hez képest, ez meghaladta a 24 milliárd forintot. Vitamintablettákra 2020-ban 14 milliárd Ft-ot költöttek a magyarok, egy évvel korábban 8,5 milliárdot fordítottunk erre. Vitaminkészítményekből a gyógyszertárakban 2019-ben 5,9 millió, míg 2020-ban 7,5 millió doboz körül alakult a forgalom. A patikákon kívül beszerezhető étrend-kiegészítők forgalma elérheti az 50 milliárd forintot is (VILÁGGAZDASÁG, 2021). A valós költési arányok értéke ennél jóval magasabb mértékű lehet.

### **2.7.1. Az iparági növekedést meghatározó trendek**

Számos felmérés (BINNS et al., 2018; MCKINSEY, 2021) szerint az *étrend-kiegészítő forgalom növekedésének egyik legbefolyásolóbb tényezője a népesség öregedése*. A baby-boom korosztály öregedése átalakította a világ gazdaságát. Kulcstényezővé vált a jó egészség értéke a fogyasztók számára, és fokozott érdeklődést mutatnak minden olyan lehetőség iránt, amely ezt elősegíti. Az Egyesült Államok, Európa és Japán öregedő népességében egyre többen

keresnek olyan gyógymódokat, elixíreket, amelyek segítenek egészségesek maradni alkonyi éveikben. Az egészség nem csak cél, az életmódbeli választás virágzó fogyasztói piacot jelent. A jelenség már jól látható az étrend-kiegészítő iparágban, az USA-ban a költsési arányok évente 6 százalékkal nőttek 2007-2012 között. A vásárlások jelentős része a szem-, csont- és ízületvédő készítményekből származott. 2012-től a 65 éves és idősebb fogyasztók költsései adják az amerikai vitamin- és ásványianyag készítmények 36 százalékát, ami várhatóan a jövőben még magasabb arányt fog képviselni (MCKINSEY, 2021).

*Az egészség megatrendjéhez köthető egészségvédő fogyasztás óhatatlanul kihat a készítmények forgalmának növekedésére. 2020-ban az immunerősítés és a mentális egészség megőrzése és az agyműködés védelmének céljából fogyasztott étrend-kiegészítő termékek voltak a legnépszerűbbek. Nőtt a kereslet az organikus és a természetes jelölésű készítmények iránt. Az online értékesítés növekvő forgalmat generált a korábbi évekhez viszonyítva (FULLSCRIPT, 2020).*

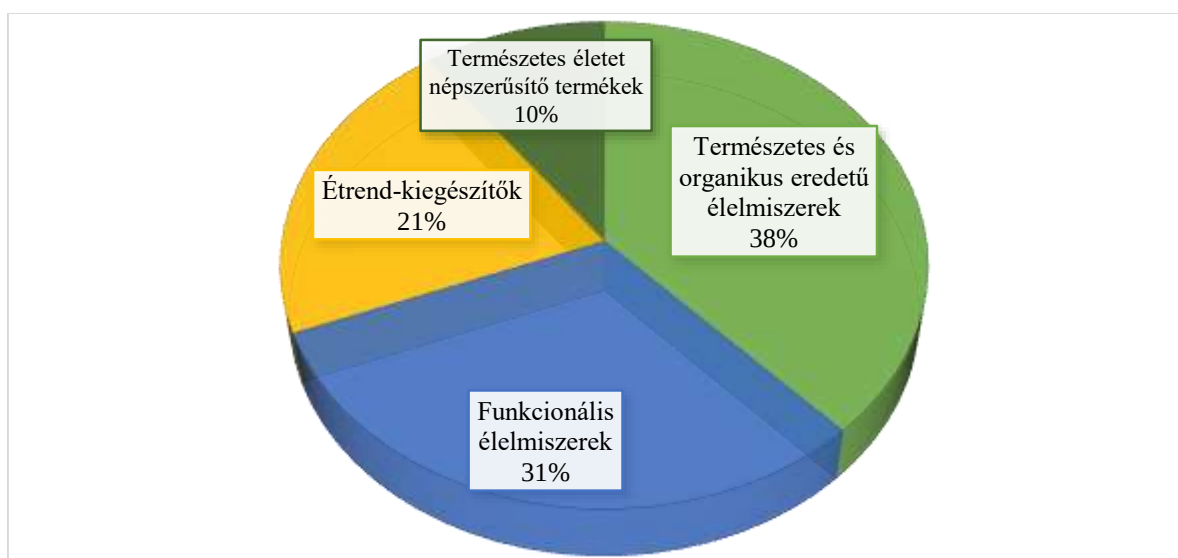
*Immunerősítés céljából alkalmazott étrend-kiegészítő termékek – Az előrejelzések szerint a globális immun-egészségügyi piac összetett éves növekedési rátája (CAGR) 2019 és 2025 között 9%-os értékeket fog mutatni, amelyben a fókusz a megelőzésre irányul. Egy 2020 elején végzett felmérésben a fogyasztók 50%-a számolt be arról, hogy immunerősítés céljából alkalmazott étrend-kiegészítő termékeket (MARKET RESEARCH, 2020). Azok az összetevők, amelyek a tavalyi évben az immunvédelem szempontjából legnépszerűbbnek bizonyultak, s amelyek növekedése 2021-ben is várható:*

- Multivitaminok
- Vitaminok, különösen a C- és D-vitamin
- Cink
- Gyógynövények (pl. echinacea, bodza, fokhagyma)
- Gyógygombák (pl. Chaga, oroszlán sörény, reishi)
- Probiotikumok (MARKET RESEARCH 2020, CRN 2020)

*A mentális egészség megőrzése és az agyműködés védelmének céljából fogyasztott étrend-kiegészítő termékek – A Hartman Group fogyasztóvédelmi cég 2019-ben a szorongás, a depresszió, a fáradtság és a stressz magas előfordulása miatt prioritásként határozta meg a lakosság mentális és érzelmi egészségének kezelését (HARTMAN GROUP, 2019). A világjárvány által okozott számos stresszor – beleértve a társadalmi elszigeteltséget – következményeként a mentális egészség támogatása napjainkra különösen fontossá vált (HARTMAN GROUP, 2020). Az étrend-kiegészítő trendek tökéletesen tükrözik ezt a*

társadalmi problémát. A Coherent Market Insights nemrégiben készült jelentésében arra számítanak, hogy a mentális egészség megőrzésének és az agyműködés védelmének céljából fogyasztott kiegészítők piacát a következő időszakban 8,5%-os összetett éves növekedési ráta (CAGR) fogja jellemezni. A becslések szerint ennek értéke meghaladhatja a 13 millió USD-t 2027-ben. A piacon működő kulcsszereplők a termékbevezetésre összpontosítanak kínálatuk bővítése érdekében. 2020 júniusában az Elysium Health az Egyesült Királyságbeli Oxfordi Egyetemmel együttműködésben bejelentette a Matter, egy agyműködést támogató készítmény bevezetését. A készítmény összetételének kialakítása az oxfordi VITACOG tanulmányon alapul. A termék B-vitamint, omega-3-lizin komplexet és fekete áfonyakivonatot tartalmaz. A kutatók szerint alkalmazása segítheti a kognitív egészség megőrzését és memóriavesztés kezelését (BUSINESS WIRE, 2020).

„Organikus” és „természetes” jelölésű készítmények – Az étrend-kiegészítő ipari követi a természetes és biotermékek felé irányuló nagyobb egészségügyi trendeket. A 9. ábrán látható, hogy 2020-ban a kiegészítő vásárlások tették ki a biotermék ipar (natural and organic product industry) 21% -át, amely magában foglalja az élelmiszereket, italokat és természetes életet népszerűsítő termékeket is (pl. aromaterápia, személyes higiénia és kozmetikai termékek).



**9. ábra: Vásárlási arányok a biotermék iparban**

Forrás: SPINS 2020 alapján saját szerkesztés

Az organikus eredet fontossága a fogyasztók tájékozottságán, növekvő tudatosságán és a természetes összetevők iránti érdeklődésén alapszik. Kifejezetten nagy a kereslet a géntechnológiával módosított organizmusok nélküli (GMO mentes) termékek iránt (SPINS, 2020).

## 2.8. Az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos kockázatok és kihívások

Az étrend-kiegészítők esetén egyrészt jelen van a *klasszikus élelmiszerbiztonsági-kockázat*, amely a mikrobiológiai, kémiai és toxikológiai szennyeződések területén hasonló a hagyományos élelmiszerekéhez. A nehezen kiküszöbölhető kihívások (vírusok, új típusú ismeretlen fenyegetések) mellett azonban jelentős súlya van a szándékos magatartásból eredő kockázatoknak. A másik tényező a *táplálkozási kockázat*, amely a különleges összetevőkből és a speciális táplálkozási célból adódik. Az összetétel következtében a szervezet fiziológiás folyamatai nem csak kedvező, hanem kedvezőtlen irányba is változhatnak (CSÁKI, 2010; LEHOTA et al., 2015). Az élelmiszerbiztonsági- és a táplálkozási-kockázat mellett az étrend-kiegészítők által okozott káros hatásokat jellemzően két oknak tulajdonítják a kutatók. Az első a *gyenge minőségű vagy illegális készítmények használata*, amelyek gyógyszer-összetevőket tartalmaznak. A másik ok pedig *az étrend-kiegészítők nem rendeltetésszerű használata*, beleértve a túlzott bevitelt és a különféle étrend-kiegészítők és / vagy gyógyszerek egyidejű használatát (CHIBA et al., 2015). *A megnövekedett piaci igény, és a termékek gyors ütemű emelkedése számos rizikótényezőt von maga után.* 2018 őszén a NÉBIH csaknem 800 kg nem nyomon követhető étrend-kiegészítőt és étrend-kiegészítő alapanyagot vont ki a forgalomból, köztük olyan ártalmatlannak tűnő készítményeket, mint C-vitamin és Kurkuma kapszula (NÉBIH, 2018). Rendkívül aggasztó adat, hogy az USA-ban az új összetevők regisztrálásának követelménye ellenére a húsz év alatt forgalomba került 86 000 készítményből csupán 170 esetben érkezett bejelentés új összetevőkről (STARR, 2015). Az FDA becslései szerint évente mintegy 50 000 nemkívánatos esemény fordul elő, amelyek az étrend-kiegészítők használatának tulajdoníthatók, azonban ez rendkívül alábecsült érték, mivel az eseteknek csupán 1%-át jelentik be (VATISTAS – SAMUELS, 2012; WOO, 2007). Az étrend-kiegészítő készítményekkel kapcsolatos kockázatok és kihívások elemzése egy külön doktori disszertációt érdemelne. Az alábbiakban a nemzetközi vizsgálatokban leggyakrabban tárgyalt kérdéskörökről értekezem.

### 2.8.1. Szennyeződések

Az USA-ban az FDA – csakúgy, mint hazánkban az OGYÉI – jogköre arra korlátozódik, hogy a nem biztonságos termékeket eltávolítsa, ám a gyártás során nem tud beavatkozó lépéseket végrehajtani. Az elmúlt években több ezer termék bizonyult elégtelennek – miután hospitalizációt, esetleg haláleseteket váltottak ki. Mikrobiális és nehézfém-szennyeződés,

szintetikus elemekkel történő hamisítás, gyógynövények helyettesítése, valamint a címkén csalárd módon megadott összetevők egyaránt előfordultak (WHITE, 2020). A nem megfelelő gyártási körülmények miatt – ami lehet véletlen, vagy szándékos is – egyes készítménykategóriákban nagy arányban fordulhatnak elő szennyező anyagok. A legtöbb tanulmány szerint a fogyást vagy az izomépítést támogató készítmények (MATHEWS, 2018), továbbá a növényi alapú készítmények jelentik a legnagyobb kockázatot a fogyasztók számára (ROCHA et al., 2016). OR és munkatársai (2019) 11 évet felölelő adatbázisban vizsgálták, mely készítménytípusok jelentik a legnagyobb kockázatot a fiatal (kamasz és felnőtt) fogyasztók számára. Eredményeik szerint az izomépítés, az energianövelés és a fogyás ígéretével értékesített készítmények szennyezettségének kockázata csaknem háromszoros a vitaminkészítményekhez képest (OR et al., 2019). A szabályozások és az előírások ellenére az étrend-kiegészítőkben előfordulnak olyan nehézfémek káros mértékű szintjei, mint az arzén, a kadmium, az ólom és a higany (SAPER et al., 2004; LEVINE et al., 2005; MANDAL – MANDAL, 2011; POSADZKI et al., 2012). A Journal of the American Medical Association egyik tanulmánya szerint az internetes kereskedelemben elérhető, Indiából származó ajurvédikus készítmények 21%-a volt ólommal, higannyal és / vagy arzénnal szennyezett. A termékek közül több esetben 100–10000-szor nagyobb nehézfémkoncentrációt mértek, mint a megállapított határértékek (SAPER et al., 2008). A Kalcium-készítményekben szintén nagy gyakorisággal mutatható ki nehézfémekkel történő szennyeződés, ami jelentős népegészségügyi probléma, mivel az idősebb korosztály magas arányban fogyaszt az osteoporózis megelőzése érdekében kalcium tartalmú étrend-kiegészítőket (REHMAN et al., 2011).

### ***2.8.2. Nem megfelelő adagolás***

Az étrend-kiegészítők használatának növekedésével az alkalmazásuk szövődményeként jelentett májkárosodások száma is emelkedett. A probléma jellemzően a nem megfelelő adagoláshoz, a magas dózishoz volt köthető (DE BOER - SHERKER, 2017; NAVARRO et al., 2014; SEEF et al., 2001). A leggyakrabban érintett szerek közé tartoznak a testépítéshez használt anabolikus szteroidok, a zöld tea kivonat és a több összetevős étrend-kiegészítők. NAVARRO három gyakori májkárosodást azonosított (NAVARRO et al., 2017). Az anabolikus szteroidok hosszan tartó sárgaságot, a zöld tea kivonat és más egykomponensű növényi termékek akut hepatitis-szerű megbetegedést okoznak. A májkárosodás eseteinek legnagyobb hányada a több összetevőt tartalmazó kiegészítőknek tulajdonítható. Az összetevők száma akár 30–40 komponenst is jelenthet, ez szinte lehetetlenné teszi a konkrét ok

elkülönítését (NAVARRO et al., 2017). A pontos diagnózis sok esetben nehezen felállítható a szintetikus vegyi anyagok, mérgező gyógynövények és a be nem jelentett készítmények miatt.

### **2.8.3. Hamisítás**

A nem kellően definiált termékösszetevők alkalmazására legtöbbször az egészség károsodása árán derül fény. A termékek hamisításának egyik módja a szintetikus gyógyszerhatóanyagok jelölés nélküli felhasználása. CSUPOR és munkatársai (2010) 10 potenciafokozóként reklámozott étrend-kiegészítőt vontak kémiai elemzés alá, amelyek közül 6 termékben szildenafil és / vagy tadalafil vegyületek analógjait mutatták ki. Ezek a vegyületek számos mellékhatást idézhetnek elő, és súlyos mérgező tüneteket is kiválthatnak. Olyan esetet is regisztrált a szakirodalom, amikor a többkomponensű növényi keverékhez nem deklarált, esetleg tiltott növényeket (stimuláns, doppingkészít, hallucinogéneket) keverték. A hamisítás a fizikai erőt növelő anyagok és a központi idegrendszeri stimulánsok körére is kiterjed (SZENDREI et al., 2011). A szakemberek külön hangsúlyozzák, hogy a hamisított, rossz minőségű étrend-kiegészítők valós és komoly egészségügyi kockázatot jelentenek a fogyasztók számára.

### **2.8.4. A tudományos vizsgálatok eltérő szintje**

Az étrend-kiegészítő ipar kutatásokon alapuló állításai befolyásolhatják a fogyasztók vásárlási döntését, azonban a tudományos bizonyítékok eltérő erősségűek lehetnek. Nem minden tudományos kutatás egyformán hasznos az egészségügyi döntések meghozatalában (GHOSH – SEN, 2019; MC KIBBON et al., 1999). Számos tanulmány, amelyet az ipar egy adott termék népszerűsítése érdekében idéz, gyenge minőségű, mivel nem hoz létre szigorúan ok-okozati viszonyon alapuló összefüggéseket.

Los Angeles és Hawaii nagy, soknemzetiségű prospektív vizsgálatában kutatók értékelték a hagyományos étkezés melletti multivitamin használatot. Az étrendből és a multivitaminokból származtatható tápanyagok bevitelét egy ételnapló-gyakorlati kérdőív segítségével, vagy egy alapértelmezett profil létrehozásával – amelyben a két leggyakrabban jelölt multivitamin-készítményt vették alapul - számolták ki. Megállapították, hogy a multivitaminok átlagosan 8%-kal növelték a megfelelőség prevalenciáját mind a nők, mind a férfiak esetében. A résztvevők 75%-a azonban elegendő tápanyagot fogyasztott a hagyományos ételiszerekből. Emellett az A-vitamin, a vas és a cink 10-15%, míg a niacin túlzott beviteléről 48-61% számoltak be (MURPHY et al., 2007).

A készítmények összetételét nem optimalizálják sem a meghatározott közegészségügyi problémák, sem a lakosság heterogenitásának figyelembevétele alapján. A globalizáció hatására Európában és hazánkban is egyre összetettebb populációk élnek egy adott földrajzi helyen, viszont az elemzések sokszor csupán egy népcsoportot vesznek figyelembe. Az ilyen típusú, pusztán megfigyelésen alapuló kutatások könnyen félrevezethetik a fogyasztókat. A tudományos bizonyítékok legfelső szintjén elhelyezkedő vizsgálatok képesek igazolni az eredményeket, amelyek befolyásolhatják a termékekkel szembeni elfogultságot (LONG – HARRISON, 1995; MC KIBBON et al., 1999). Idetartoznak pl. a klinikai gyakorlathoz tartozó útmutatások, a metaanalízissel végzett szisztematikus áttekintések, az egyedi randomizált kontrollált vizsgálatok és a nem randomizált kontroll vizsgálatok (GHOSH – SEN, 2019).

#### **2.8.5. Minőség**

Minőségvizsgálati szempontból az étrend-kiegészítők mind tartalmilag, mind formailag közelebb állnak a gyógyszerkehez, mint az élelmiszerekhez. A minőség-ellenőrzés alapvető részei a fizikai-kémiai vizsgálatok, a termékforma-vizsgálatok, a termékszennyezési határérték-vizsgálatok, az azonossági vizsgálatok és tartalmi meghatározások, valamint a biológiai vizsgálatok és értékmeghatározások. A szakemberek szerint azonban ezek a vizsgálatok rendkívül jelentős költséggel és jelentős piaci feszültségek árán valósulhat(na) meg a forgalomba kerülő termékeknél (SZENDREI et al., 2011; RAFAEL, 2019).

Számos esetet írtak le a nemzetközi irodalomban, amikor a multivitamin- és ásványianyag-kiegészítők vizsgálata jelentős különbségeket mutattak a címkéken felsorolt különféle összetevők, és magukban a kiegészítőkben található mennyiségek között (ANDREWS et al., 2017). Az étrend-kiegészítők elemzéséből kiderült, hogy D-vitamin-tartalmuk a deklarált címkeérték 8%-a és 177%-a között mozgott (VERKAİK-KLOOSTERMAN et al., 2017). A vas- és jód-kiegészítők hatóanyagai hasonló változatosságot mutattak (TEAS et al., 2004).

Az étrend-kiegészítők jellemzésének első lépése általában az összetevők azonosítása. A vitamin- és ásványi anyagok laboratóriumi vizsgálata napjainkban már rutinnak tekinthető. A növényi komponensek esetén a bioaktív anyagok analitikai technikái bonyolultak, mivel a hatóanyag(ok) sokszor ismeretlenek, vagy nem léteznek validált módszerek a tartalmuk meghatározására. (DWYER et al., 2007) Az étrend-kiegészítők reklámozásában gyakran tapasztalható, hogy a termékek minőségét kizárólag az előállításakor felhasznált kiindulási anyagokból, vagy közti termékekből (pl.: zöldteakivonat) vezetik le a gyártók és a forgalmazók (SZENDREI et al., 2011). DeLORME és munkatársai (2012) azt találták, hogy a fogyasztók

közel kétharmadára zavaróan hatnak az étrend-kiegészítő termékekkel kapcsolatos reklámok, amelyek sok esetben a jogszabályok alapján nem megengedett – vagy félreérthető – egészségügyi előnyöket tulajdonítanak a termékeknek. Mi több, a „természetes” jelölés számos fogyasztóban azt a téves képzetet kelti, hogy a termék egészségesebb és biztonságosabb, mint a konvencionális gyógyszerkészítmények (ROCHA et al., 2016).

A szabályozó szervek, az egészségügyi szakemberek és a gyártók gyakran nem értenek egyet azzal kapcsolatban, hogy az étrend-kiegészítők esetén mennyi minőségvizsgálatra van szükség. A WHO a „Strategy on Traditional Medicines 2014-2023” stratégiájában a minőséget az ágazat sarokkövének tekinti (WHO, 2014). A minőség kulcsfontosságú kérdéssé vált, hisz a robbanásszerűen növekvő termékkínálat mellett kevés dokumentált analitikai módszer, vagy referenciaanyag állt rendelkezésre az étrend-kiegészítőkhöz. Napjainkban is több mint 85 000 kiegészítő terméket jelentenek az amerikai piacon. Az összetevők téves azonosításával kapcsolatos aggodalmak, a biztonsági akadályok és minőségbiztosítási / ellenőrzési problémák mind az ipar, mind a nyilvánosság számára jelentősek (DWYER et al., 2018).

Hazánkban a Magyar Étrend-kiegészítő Gyártók és Forgalmazók Egyesülete (MÉKISZ) rendeleti kötelezettség hiányában, önszabályozó módon működve törekszik a fogyasztók biztonságának garantálására. Az étrend-kiegészítők alapanyagainak többsége, a termékformák, azok megjelenése, és a reklámozott vagy megengedett alkalmazási területe hasonló a nem receptköteles gyógyszerekéhez, s ez a tény tovább növeli a minőség garantálásának szükségességét (SZENDREI et al., 2011).

#### ***2.8.6. Mellékhatás és biztonság***

CHIBA és munkatársai (2017) az étrend-kiegészítők mellékhatásait elemezve azt találták, hogy a fogyasztók többsége nem jelentette a nemkívánatos eseményeket (pl. hasmenés, hányás, fejfájás) a közegészségügyi központokban. Felmérték azt is, hogy az orvosok és a gyógyszerészek hogyan viselkedtek, amikor betegeiknél az étrend-kiegészítők használata miatt nemkívánatos események jelentkeztek. A legtöbb orvos és gyógyszerész nem jelentette ezeket az eseteket, mivel nem tudták végérvényesen bizonyítani a nemkívánatos események ok-okozati összefüggését. Továbbá számos orvos és gyógyszerész nem tudta, hogyan és hol kell jelenteni ezeket a nemkívánatos eseményeket (CHIBA et al., 2017). NISHIJIMA és munkatársai (2018) az étrend-kiegészítők specifikus, a bőrre ható mellékhatásait vizsgálva azt találták, hogy a tüneteket tapasztalók 26,6%-a tovább alkalmazta, vagy csupán csökkentette a készítmények fogyasztását. A legtöbb fogyasztó enyhe mellékhatásokat érzékelt (pl. viszketés),

azonban 20%-uk kórházi kezelésre szorult. Közülük csupán néhányan jelezték panaszait a gyártó felé, míg az illetékes közigazgatási szervhez egyikük sem fordult (NISHIJIMA et al., 2018).

Az étrend-kiegészítőket nem szabályozzák olyan szigorúan, mint más élelmiszereket, vagy a gyógyszereket, mégis számos fogyasztó véli úgy, hogy a termékek biztonságosak és hatékonyan alkalmazhatók az egészség megőrzése érdekében (BAILEY et al., 2013; CASSLER et al., 2013; DICKINSON et al., 2014). Több tanulmány kimutatta, hogy az amerikai fogyasztók úgy vélik, az FDA szabályozása alatt áll az étrend-kiegészítők gyártása és forgalmazása (DODGE – KAUFMANN, 2007; DODGE et al., 2011). A Council for Responsible Nutrition eredményei szerint a fogyasztók 83%-a hisz a termékek biztonságosságában, minőségében és hatásosságában (CRN, 2014), valamint 78%-uk véli úgy, hogy az iparág működése teljes mértékben megbízható (CRN, 2018).

A fogyasztóknak kevés szigorúan tudományos forrás áll rendelkezésükre az étrend-kiegészítők típusának és dózisának kiválasztásához. Épp ezért fontos, hogy az egészségügyi és táplálkozási szakemberek jobban megismerjék az étrend-kiegészítők típusait, ezzel segítve a fogyasztókat a vásárlási döntéshozatalban (ALOWAIS – SELIM, 2019).

A Magyar Gyógyszerészi Kamara, a NÉBIH és a hazánkban működő önszabályozó szervek (elsősorban a MÉKISZ) kiemelt figyelmet fordítanak a fogyasztók biztonságára, hiszen az elmúlt évtized csalási és hamisítási botrányai valós egészségügyi kockázatot jelentenek a készítmények alkalmazói számára. Magyarországon a biztonság szempontjából óriási előre lépésnek számít a *Biztonságos Étrend-kiegészítő Program*, amely 2018-ban lépett életbe. A program olyan védjegyet ad a csatlakozni kívánó gyártóknak és forgalmazóknak, amellyel garantálják, hogy a megvásárolt termék szigorú ellenőrzéseken esett át. Ezzel a védjeggyel a patikai értékesítésben találkozhatunk. Az együttműködéshez csatlakozó gyógyszertárak listája a nyilvánosság számára is hozzáférhető az interneten; utolsó frissítésük 2019 augusztusában került feltöltésre, amely szerint országsszerte 1566 gyógyszertár csatlakozott a programhoz (MGYK, 2021).

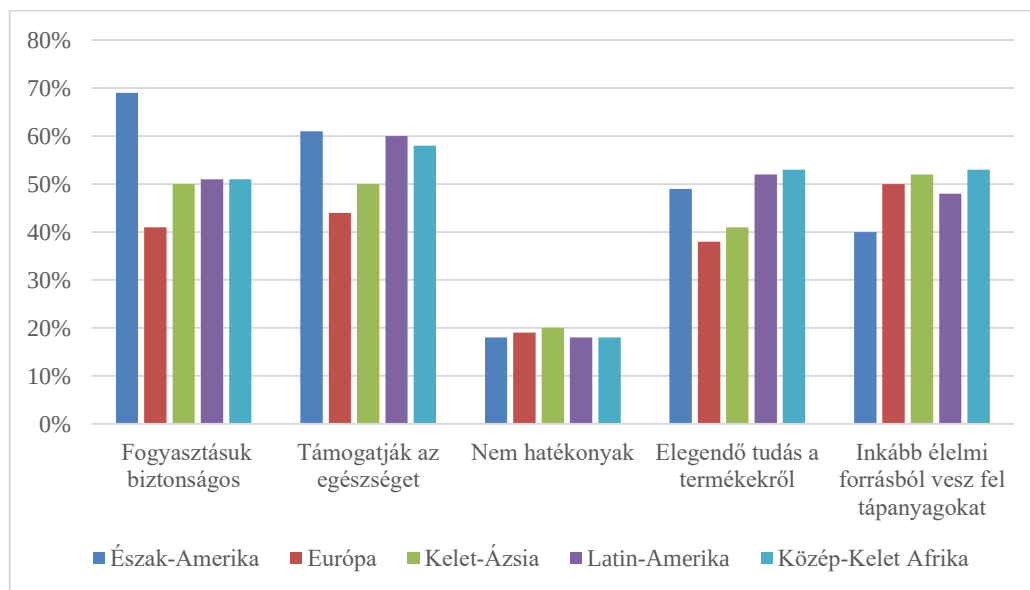
## **2.9. Az étrend-kiegészítők fogyasztói szokásainak vizsgálata**

Az étrend-kiegészítő termékeket számos indokból fogyaszt a lakosság. Ez magában foglalja az étrend kiegyensúlyozását, a tápanyagok, a testmozgás hiányának, vagy az egészségtelen életmódnak a kompenzálását. Gyakori motivációs tényező az egészség fenntartása, a krónikus

betegségek megelőzése, a fizikai megjelenés és teljesítmény javítása, valamint a mentális egyensúly megőrzése (EGAN et al., 2011; PETROCZI et al., 2011).

### 2.9.1. A vitamin- és ásványi anyagkészítmények globális elterjedése

Az EUROMONITOR (2019b) Észak-Amerika, Európa, Kelet-Ázsia, Latin-Amerika és Közép-Kelet Afrika térségeiben végzett felmérést a vitaminokkal és egyéb étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos attitűdök alakulásában (10. ábra).



**10. ábra: Attitűdök és vélekedések az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatban**

*Forrás: EUROMONITOR (2019b) alapján saját szerkesztés*

Az eredmények alapján figyelemreméltó, hogy az amerikai fogyasztók jóval magasabb arányban vélik biztonságosnak az étrend-kiegészítőket, mégis csupán a válaszadók fele gondolja úgy, hogy elegendő tudással rendelkezik a készítményekkel kapcsolatban. Globális jelenség, hogy az étrend-kiegészítőket inkább hatékonyak gondolják a fogyasztók, amelyek támogatják az általános egészséget. A lakosság kb. fele, míg az amerikaiak 40%-a támaszkodik élelmi forrásokra, tehát nagy valószínűséggel kijelenthető, hogy a *világnépesség nagy hányada vitaminokat és étrend-kiegészítőket alkalmaz tápanyagszükségletük biztosítása céljából.*

A felmérés kitér arra, hogy mely vitamin- és ásványianyag készítményeket, valamint azokat milyen arányban fogyasztják a vizsgált térségekben. A legnépszerűbb terméktípusokat és azok fogyasztási arányát a 6. táblázatban szemléltetem.

**6. táblázat: A vitamin- és ásványianyag készítmények fogyasztási aránya**

| Észak Amerika |     | Európa       |     | Kelet Ázsia  |     | Latin Amerika |     | Közép-Kelet Afrika |     |
|---------------|-----|--------------|-----|--------------|-----|---------------|-----|--------------------|-----|
| Multivitamin  | 56% | Multivitamin | 42% | C-vitamin    | 44% | C-vitamin     | 53% | Kalcium            | 46% |
| D-vitamin     | 41% | C-vitamin    | 39% | Kalcium      | 44% | Kalcium       | 50% | Multivitamin       | 44% |
| C-vitamin     | 33% | D-vitamin    | 38% | Multivitamin | 42% | Multivitamin  | 42% | D-vitamin          | 41% |

*Forrás: EUROMONITOR (2019b) alapján saját szerkesztés*

Figyelemreméltó, hogy világszerte hasonló, vagy ugyanazok a készítménytípusok szerepelnek a leggyakrabban fogyasztott étrend-kiegészítők között. Kifejezetten magas arányú az étrend-kiegészítők fogyasztása Latin-Amerikában. A szennyezettség veszélyének kitett Kalcium készítmények a világ három térségében is ott szerepelnek a leggyakrabban fogyasztott kiegészítők között (EUROMONITOR 2019b). Ezek az adatok megerősítőleg hatnak kutatásom relevanciájára, hiszen a termékek magas – és valószínűleg növekvő – arányú fogyasztása megkívánja, hogy mélyebbre ássunk az étrend-kiegészítő használat pszichológiájában.

### **2.9.2. Az étrend-kiegészítő termékeket fogyasztók demográfiai és életstílus jellemzői**

Számos korábbi vizsgálat megerősíti, hogy az étrend-kiegészítők fogyasztása az életkor előre haladtával nő, valamint nők körében sokkal magasabb arányú (MACPHERSON et al., 2012; BAILEY et al., 2011a, 2013; RADIMER et al., 2004; DICKINSON - MACKAY, 2014; ROVIRA et al., 2013). A táplálkozási faktorok azonosításával az is megállapításra került, hogy az étrend-kiegészítőket fogyasztók közt magas arányban találhatunk olyanokat, akiknek valójában nincs is szükségük extra tápanyagbevitelre. Ez első sorban olyan nők közt jelenik meg, akik egészséges életmódot élnek (magas zöldség- és gyümölcsfogyasztás jellemző rájuk, fizikailag aktívak, nem dohányoznak, és nem fogyasztanak alkoholt), továbbá magas szocio-ökonomiai státusz jellemző rájuk (VANTANPARAST et al., 2010). REEDY és munkatársai (2005) az egészségmagatartás egyes tényezőit vizsgálva kutatási mintájukban azt találták, hogy az étrend-kiegészítőket igénybe vevők magasabb zöldség- és gyümölcsfogyasztással jellemezhetők.

Egy holland felmérés szerint a magas kockázatnak kitett fogyasztói csoportok (pl. kisgyermekes és a változó korban lévő nők) D-vitamin fogyasztása kritikusan alacsony (PAJOR et al., 2017). Ez igaz mind a táplálék útján, mind az étrend-kiegészítők által történt vitaminfogyasztásra. Magyarországon az étrend-kiegészítők beviteléről nincsenek adatok, azonban a fogyasztási szokásokról végzett felmérés alapján e jelenség hazánkban is megfigyelhető. Az OGYÉI vizsgálata alapján kritikusan alacsony a lakosság D-vitamin

bevitele, azonosan korábbi, 2009-es felmérésükkel. Míg egyes vitaminok bevitele (C, B1, B6, B12 és niacin) mindkét nemben megfelel a hazai ajánlásoknak, hangsúlyos, hogy a magyar lakosság nagy hányada a vitaminok jelentős részéből nem fogyaszt elegendő mennyiséget. A felmérés rendkívül érdekes eredménye, hogy hazánkban a nők és a férfiak vitaminbevétele között jelentős eltérés van a férfiak javára (OGYÉI, 2016).

A NHANES (National Health and Nutrition Examination Surveys) felmérései alapján az elmúlt közel 20 évre visszamenőleg igazolt, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők körében jóval elterjedtebb az étrend-kiegészítők fogyasztása, mint az alacsonyabb szocio-ökonómiai státuszúak között (DICKINSON - MACKAY, 2014); ugyanez mondható el hazánkban is. Globális érvényű az a megállapítás, hogy a rendszeres fizikai aktivitást végző fogyasztók jelentős hányada vásárol legalább egyféle táplálék-kiegészítő készítményt. Kivételt képez egy, a mediterrán országokban – Girona és Spanyolország - végzett felmérés (ROVIRA et al., 2013) amely nem talált szignifikáns összefüggést az étrend-kiegészítők fogyasztása és a rendszeres fizikai aktivitás között.

Egyéb életmódtényezőket vizsgálva a kutatások azt bizonyítják, hogy szignifikáns összefüggés mutatható ki a dohányzás és az étrend-kiegészítő fogyasztás között. Ez alapján elmondható, hogy azok, akik korábban dohányoztak, de már leszoktak a cigarettáról, nagyobb valószínűséggel fogyasztanak étrend-kiegészítőket, mint azok, akik sosem dohányoztak, vagy jelenleg is dohányoznak (KNUDSEN et al., 2002; DICKINSON - MACKAY, 2014).

Az elhízást vizsgálva a normál- túlsúlyos- és elhízott egyének közel azonos arányban fogyasztanak étrend-kiegészítőket világszerte. RADIMER és munkatársai (2004) az alkoholfogyasztással összefüggésben azt találták, hogy azok az egyének, akik havonta több mint 4 alkalommal fogyasztanak bort, vagy röviditalt, nagyobb valószínűséggel használnak valamilyen táplálék-kiegészítőt. Kutatási mintájuk eredményei alapján, aki ennél ritkábban vagy egyáltalán nem fogyaszt alkoholt, kisebb valószínűséggel szed étrend-kiegészítő terméket.

BLENDON és munkatársai (2001) felmérésében az étrend-kiegészítő termékeket rendszeresen fogyasztók harmada gondolta úgy, hogy a készítmények segíthetnek nekik az egészségben eltöltött életévek meghosszabbításában és számos betegség kezelésében. BAILEY és munkatársai (2013) eredményei alapján az amerikai felnőttek jelentős hányada azért vásárol étrend-kiegészítőket, hogy fenntartsák (33%) és javítsák (45%) egészségi állapotukat. A termékek vásárlása azonban döntő többségében nem orvosi javaslatra történik, gyakran a fogyasztók „diagnosztizálják” és „kezelik” magukat különféle típusú étrend-kiegészítőkkal, anélkül hogy előzetes tudásuk lenne a termékről, vagy pontosan értenék azok használatára

vonatkozó alkalmazási lehetőségeket (SHREFFLER-GRANT et al., 2013; STARR, 2015). Ez igazolja a már számos korábbi kutatásban említett inverz hipotézist, amely szerint a fogyasztók az étrend-kiegészítőknek olyan szerepet tulajdonítanak, ami által elkerülhetik a rossz egészségi állapot kialakulását (BAILEY, 2013). BOLTON és munkatársai (2008) kimutatták, hogy míg a vényköteles gyógyszerek említésekor az egészséggel kapcsolatban negatív asszociációk társulnak, addig az étrend-kiegészítő termékekhez tartozó mentális felidézések az egészséges életmódra és a készítmények protektív mechanizmusára emlékeztetik a fogyasztókat. Magyarországon a fogyasztók többsége patikákban vásárol étrend-kiegészítő termékeket, amelyek közt az ár alapján differenciál, vélhetően nem ismerve a minőségi különbséget két étrend-kiegészítő, vagy vény nélkül kapható gyógyszer és étrend-kiegészítő között (LEHOTA et al., 2015; NÁBRÁDI, 2017; RAFAEL, 2019).

### ***2.9.3. Hazai helyzetkép***

Németh (2016) kutatásában azt találta, hogy az étrend-kiegészítők használatának leggyakoribb oka a vitaminpótlás, második helyen az egészségmegőrzés, harmadik helyen a vonzó megjelenés áll (NÉMETH, 2016).

A HENT és a TÁRKI közös kutatásaikban az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos ismereteket és vélekedéseket vizsgálták, elsősorban 18-30 év közötti fiatal felnőtt korosztályban. Felméréseik eltérő mintákban, elemszámban és adatfelvételi módszerrel valósultak meg, azonban mindkét vizsgálat azt igazolta, hogy az étrend-kiegészítő fogyasztás gyakorisága az életkorral és a végzettséggel arányosan emelkedik, valamint a nők körében magasabb arányú. (HENT – TÁRKI, 2018; 2020). 2020-as online felmérésük alapján a válaszadók 72%-a egyetértett azzal, hogy az étrend-kiegészítők a hagyományos étrend kiegészítését szolgálják. A kitöltők 4,4% bizonytalan volt a termékkategória jelentésével kapcsolatban, míg 23,6% gondolta úgy, hogy ez a típusú termék a gyógyszerek csoportjába tartozik. A kitöltők túlnyomó többsége tisztában volt azzal, miben különböznek az étrend-kiegészítők a gyógyszerektől valamint az élelmiszerektől, ugyanakkor csupán 22,4% ismerte fel, hogy az étrend-kiegészítők nem csak természetes hatóanyagot tartalmaznak. A válaszadók közel egyharmada (28,6%) gondolta úgy, hogy a készítmények betegséget megelőző, vagy gyógyító hatással rendelkeznek. A termékek alkalmazásának legfontosabb motivációs elemét a tápanyagpótlás iránti igény mutatta. Azért fogyasztanak készítményeket, mert az étrend-kiegészítők „az anyagokat koncentrált formában tartalmazzák” (79,2%), valamint „az egészség megőrzésének egyik lehetséges eszköze” (66,4%). Ugyanakkor a válaszadók közel fele (46,8%) azért szed étrend-kiegészítőket, mert „nem kell felíratni az orvossal” (HENT – TÁRKI, 2020).

A NÉBIH (2021) 2020 végén indított felmérésében a magyar lakosság étrend-kiegészítőkkal kapcsolatos ismereteit vizsgálta. A kitöltők kétharmada (70%) nő volt, jellemzően a 40-59 éves korosztályt képviselték, java részt fővárosi lakosok, akik felsőfokú végzettséggel rendelkeznek (66%) és ők intézik a család bevásárlásait. A vizsgált alanyok közül csupán 34% volt tisztában azzal, hogy az étrend-kiegészítők az élelmiszerek közé tartoznak, míg 53%-uk szerint ez az állítás hamis. A válaszadók 40%-a szerint az étrend-kiegészítők fontos szerepet játszanak a betegségek gyógyításában, míg 90%-uk szerint fontos szerepük lehet a betegségmegelőzésben. Ugyanakkor 80%-a a válaszadóknak gondolta úgy, hogy a fogyasztásuk veszélyt rejlhet magában. A kitöltők 67%-a szerint az egészséges táplálkozás mellett is érdemes étrend-kiegészítőket fogyasztani (ez összhangban áll az egészség-paradoxon jelenséggel, amelyről a bevezetésben írtam). Általánosságban elmondható, hogy a fogyasztók többsége sem ez étrend-kiegészítők alkalmazási körével, sem a valós élettani hatásaival nincsenek tisztában. A kutatásban résztvevők több, mint kétharmada (70%) véli, hogy a forgalomban lévő termékek csak akkor engedélyezettek, ha megtalálható rajtuk az OÉTI, vagy OGYÉI szám. A minta 65%-a szerint, ha egy termék OGYÉI/OÉTI számmal rendelkezik, akkor a terméket bevizsgálták és engedélyezték. A kutatásban résztvevők mindössze 20%-a volt tisztában azzal, hogy a vizsgálatokat a kockázatbecslés alapján csak később végzik el, és ez mindössze a notifikációs kötelezettségnek való megfelelés (NÉBIH, 2021).

## **2.10. Az egészségtudatosság és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolata**

Az egészséggel kapcsolatos orientáció egy olyan cél által meghatározott aktivációs szint – arousal –, ami a preventív egészségmagatartásformák melletti elköteleződésben nyilvánul meg (MOORMAN – MATULICH, 1993). Az egészségorientáció egyik mutatója az egészségtudatosság, ami arra utal, hogy az egészség milyen mértékű integrációval olvad be az ember mindennapi rutintevékenységeiben (BASU - DUTTA, 2008; DUTTA-BERGMAN, 2004a). DUTTA és BERGMAN (2004b) az egészségtudatosságot a fogyasztó saját egészségének fenntartására irányuló belső motivációs mutatójaként határozza meg, amelyben az egészség iránti felelősségérzet rendkívül fontos tényező. HONG (2009) öt jellegzetességet azonosított az egészségtudatosság szempontjából:

- egészségviselkedések melletti elköteleződés;
- az egészségre irányuló pszichológiai figyelem;
- egészséggel kapcsolatos információk keresése és felhasználása;
- személyes felelősség;

- egészségmotiváció.

Ezek alapján az egészségtudatos fogyasztó felelősséget érez saját egészségéért, változatos forrásokból keresi és alkalmazza az egészségét támogató információkat, viselkedésmintákat (HONG, 2009). Már bő három évtizeddel ezelőtt született olyan kutatás, amely kapcsolatot mutatott ki az egészségtudatosság és olyan étrendi szokások között, mint a kalóriacsökkentés és a vitaminbevitel (GOULD, 1988). Az egészségtudatos fogyasztók általában „wellness-orientáltak”, egészségvédő és betegségmegelőző magatartásuk számos esetben étrend-kiegészítő termékek fogyasztásában nyilvánul meg (WILLIS – STAFFORD, 2016). Ez a szegmens keresi és megvitatja az egészség megőrzésével kapcsolatos információkat, továbbá olyan preventív viselkedésformákat gyakorolnak, mint a fizikai aktivitás, vagy étrend-kiegészítő termékek fogyasztása (IVERSON – KRAFT, 2006; MICHAELIDOU – HASSAN, 2008). ROYNE és munkatársai (2014) összefüggést találtak az egészségtudatosság és az étrend-kiegészítőkkal szemben támasztott pozitív attitűd között. Empirikus bizonyítékok utalnak arra, hogy akik étrend-kiegészítő termékeket fogyasztanak, nagyrészt azért teszik, hogy felelősséget vállaljanak az egészségükért (GAHCHE et al., 2011; BAILEY et al., 2013; DICKINSON et al., 2014). Mivel az egészségesebb étrenddel és életmóddal jellemezhető emberek nagyobb valószínűséggel alkalmaznak étrend-kiegészítőket, nehéz az egészséget elősegítő magatartás bizonyított és kiszámítható előnyeitől eltérő potenciális egészségügyi előnyöket tulajdonítani a készítmények használatának (ROSENBERG, 2007).

#### ***2.10.1. Az étrend-kiegészítő fogyasztás vizsgálata egészségmagatartás modellekkel***

Intervenciós programok kidolgozásakor számos esetben alkalmaztak egészségmagatartás modelleket. BLALOCK és munkatársai 1994-2000 között elvégzett, az osteoporózis megelőzésre összpontosító tanulmányokban használták a PAPM modellt, a kalciumfogyasztás vizsgálatával kapcsolatban (BLALOCK et al., 2000). *Azonban kevés olyan vizsgálatot olvashatunk a nemzetközi irodalomban, amelyek kifejezetten az étrend-kiegészítő fogyasztás pszichológiai tényezőit vizsgálták egészségmagatartás modellek segítségével.* TUSSING és CHAPMAN-NOVAKOFSKI (2005) szintén a csonttritus megelőzésére koncentráló tanulmányában helyet kaptak a kalcium tartalmú étrend-kiegészítők is. A HBM és a TRA modellek alkalmazásával állapították meg, hogy a kalciumfogyasztást leginkább az attitűd és a szándék változói jósolták be. Fontos szerepe volt továbbá a betegséggel kapcsolatos észlelt fogékonyságnak, a kalciumfogyasztás észlelt előnyének és az énhatékonyság érzésének (TUSSING és CHAPMAN-NOVAKOFSKI, 2005). PAN (2019) és munkatársai a szem védelmére szolgáló készítmények fogyasztását vizsgálták a HBM segítségével. Eredményeik

szerint az étrend-kiegészítő fogyasztást leginkább az észlelt előnyök befolyásolták, míg az észlelt fenyegetés és a betegségtől való félelem viszonylag alacsonyabban járult hozzá (PAN et al., 2019).

A TRA és a TPB modellt alkalmazó tanulmányok egyöntetű állásfoglalása, hogy az attitűd fontos előrejelzője az étrend-kiegészítők fogyasztására vonatkozó szándéknak. CONNER és munkatársai (2002) sportolóknak szánt kiegészítők fogyasztását vizsgálták nők körében. Eredményeik szerint az attitűd a legerősebb, és az észlelt magatartási kontroll a leggyengébb előrejelzője a kiegészítő-fogyasztásnak mintájukban (CONNER et al., 2002). DUNN és munkatársai (2001) eredményei szerint az étrend-kiegészítőkkal kapcsolatos pozitív attitűd pontosabban bejósolta a használatra vonatkozó szándékot, mint a szubjektív normák. PERKO és munkatársai (2000) 1737 fiatal, 14-19 éves sportoló étrend-kiegészítő fogyasztási szokásait vizsgálták a TRA modell egyes elemeinek segítségével. Vizsgálatukban a pozitív attitűd és a szubjektív normák jósolták be leginkább az étrend-kiegészítő használatot. DODGE és munkatársai (2003) szerint a TRA és a TPB egyaránt megfelelő modell az egészségügyi szakemberek segítségéhez az étrend-kiegészítők fogyasztására irányuló beavatkozások kidolgozásában. Fontos megemlíteni, hogy a felsorolt kutatásoknak a figyelme egy specifikus célpiazi szegmensre, a fiatal sportolókra irányult.

Az integratív modellekkel kapcsolatos irodalmak áttekintése alapján megállapítható, hogy csupán PAJOR és munkatársai (2017) foglalkoztak mélyrehatóbban az étrend-kiegészítőket meghatározó pszichológiai tényezők feltárásával. Eredményeik pozitív összefüggést mutattak ki az étrend-kiegészítők használata és a szándék, az egészségszabályozás támogató fókusza, a társas hatás, a pozitív attitűdök, a kockázat-észlelés (megbetegedés esélye) és az énhatékonyság között. Negatív összefüggést találtak az étrend-kiegészítők használata és a negatív attitűdök, valamint a külső egészségkontroll faktora között (PAJOR et al., 2017).

### **3. ANYAG ÉS MÓDSZER**

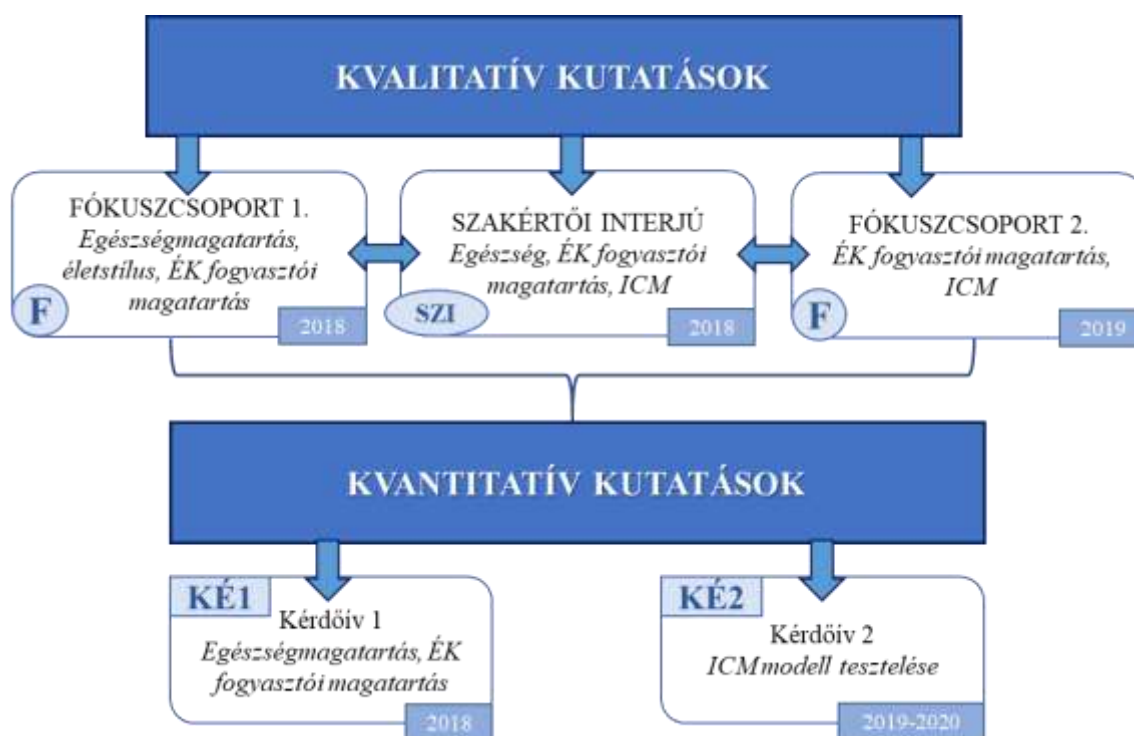
A disszertáció elkészítéséhez a marketingkutatás alapvető módszereit, szekunder- és primer kutatási eljárásokat alkalmaztam. A szekunder információgyűjtés során a kutatási témámra vonatkozó releváns irodalmak feldolgozását és rendszerezését hajtottam végre. Primer vizsgálataim elméleti háttérét nemzetközi modellek alapján dolgoztam ki. A primer adatgyűjtés során kvalitatív és kvantitatív eljárásokat egyaránt végeztem.

#### **3.1. Szekunder adat- és információgyűjtés**

A szekunder adat- és információgyűjtés során a fejezetek sorrendjének megfelelően gyűjtöttem össze és rendszereztem a releváns nemzetközi és hazai szakirodalmakat. Az adatgyűjtés során egyrészt az átfogó elemzésre, másrészt a legfrissebb adatok kigyűjtésére egyaránt törekedtem. A szakirodalmak feldolgozásakor elsődleges célom volt a folyóirat, illetve könyv formájában megjelent források rendszerezése. A szekunder adat- és információgyűjtés segítségével végrehajtottam az egyes célkitűzéseim, valamint a célokhoz tartozó hipotéziseim vizsgálatát. Az idősorokban közölt statisztikai tendenciák vizsgálatához többek közt a EUROSTAT, STATISTA, FBI és KSH adatbázisait értelmeztem, továbbá számos jelentés (pl. HENT, TÁRKI, NHANES) és tanulmány kimutatásait használtam fel az irodalomfeldolgozás során. A magyar irodalmak elemzésekor a MATARKA és a GOOGLE TUDÓS keresőadatbázisait vettem igénybe, míg a nemzetközi kutatásokhoz a SCIENCE DIRECT, SCOPUS, GOOGLE SCHOLAR, PUBMED oldalain elérhető tanulmányokat használtam fel. Számos szakkönyvet olvastam mind magyar, mind angol nyelven, online elérés segítségével. Áttekintettem az FDA, az Európai Unió jogszabályait, továbbá a WHO és az EFSA által kibocsátott közleményeket. Vizsgáltam az elmúlt években megjelent doktori értekezéseket, amelyeket zömmel az egészségmagatartás témakörében tudtam hasznosítani. A disszertáció kutatási folyamata során törekedtem arra, hogy a szakirodalmi áttekintés összhangban legyen a primer vizsgálatokkal.

#### **3.2. Primer adatgyűjtés**

A szekunder adatok feldolgozása és rendszerezése tette lehetővé a primer vizsgálatok megtervezését. A primer kutatás logikai felépítését a 11. ábra szemlélteti.



**11. ábra: A primer kutatás felépítése**

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A primer adatgyűjtés során kvalitatív és kvantitatív kutatásokat egyaránt végeztem. A primer vizsgálatok első eleme egy *feltáró fókuszcsoportos (F)* interjú, amelyet 2018 januárjában bonyolítottam le. Az eredmények elegendő információt nyújtottak az első kvantitatív felméréshez, amely 2018 nyarán, *1000 fős országos reprezentatív kérdőíves (KÉ1)* megkérdezés módszerével valósult meg. A kvalitatív kutatások második lépésében *szakértői interjút (SZI)* készítettem egy étrend-kiegészítőket gyártó cég két vezető beosztású munkatársával, amelyre 2018 októberében került sor. Az interjú félig strukturált szerkezetű, amelyben a gyártói oldal szemszögéből kívántam feltárni és azonosítani az ÉK fogyasztói sajátosságokat, a készítményekkel kapcsolatos anomáliákat, valamint az ICM motivációs faktorait. A *második fókuszcsoportos interjú (F)* felvétele 2019 szeptemberében történt. A vizsgálat során alapvető célul tűztam ki az ICM-hez kapcsolható pre-motivációs és motivációs tényezők feltárását. A szakértői interjú és a második fókuszcsoportos vizsgálat, valamint a feldolgozott szekunder források alapozták meg kutatásunk legizgalmasabb részét, az Integrated Change Model adaptációját, amelyet – tudomásunk szerint – Magyarországon elsőként vizsgáltunk. A modell tesztelése érdekében *1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezést (KÉ2)* hajtottunk végre.

A továbbiakban rendszerezve ismertetem a primer kutatásokat – fókuszcsoportos vizsgálatok, szakértői interjú, kérdőívek – az adatelemzés módszerének bemutatásával. A

kvantitatív kutatások eredményeit az SPSS 25.0 matematikai-statisztikai szoftverrel értékeltem ki.

### ***3.2.1. Fókuszcsoportos vizsgálatok***

A kutatás feltáró szakaszában kvalitatív vizsgálatokat végeztem. A minőségi adatgyűjtés célja, hogy feltárja a fogyasztók motivációit, rávilágítson gondolkodásuk speciális mintázatára, továbbá tisztázzon egyes fogalmakat, és megismerhetővé tegye a különböző véleményeket (LEHOTA, 2001). A kvalitatív módszerek segítenek megismerni a fogyasztók cselekedetének mögöttes okait (MALHOTRA és SIMON, 2009), továbbá megindítják az emocionális tartalommal bíró vélemények kinyilatkoztatását, így betekintést nyújtanak a témával kapcsolatos attitűdökbe, preferenciákba, averziókba a vizsgált személyeknél és / vagy csoportokban (HERCZEG, 2008).

A kvalitatív kutatások közül elsőként a feltáró fókuszcsoportos vizsgálataimat ismertetem. A csoportbeszélgetések a résztvevők rövid bemutatkozásával kezdődtek. Ráhangolásképp az egészséges életvitel kialakításában szerepet játszó tényezőket vettük sorra a csoporttagokkal. Az egészség egyes aspektusain keresztül tisztáztuk az egészségmagatartás fogalomkörét. A fogalmakat alkotó tényezők előbb spontán említés módján, aztán rangsorolással, majd a WHO által meghatározott dimenziók mentén kerültek meghatározásra. A témakörnek fontos eleme volt annak megtárgyalása, hogy mi lehet könnyű, illetve mi lehet nehéz az egészséges életvitel kialakításában és fenntartásában. Az egészséges élelmiszerek, azon belül is a megfelelő vitamin- és ásványianyag fogyasztás kapcsán tértem át az ÉK-k vizsgálatára. A fogalommeghatározást előbb szabad asszociációkon keresztül alkották meg a vizsgálatban résztvevő személyek, majd az Európai Unió irányelvvel összhangban lévő magyar jogszabály (37/2004. (IV. 26.) ESZCSM rendelet) alapján tisztáztam velük, pontosan mit is jelent és mi tartozik az ÉK készítmények csoportjába. Ebben a blokkban górcső alá vettem a készítményekkel kapcsolatos ismereteket, és feltártam a legfontosabb fogyasztói anomáliákat, tévhiteket. Ezután az ÉK-kel kapcsolatos fogyasztói szokásokra, a vásárlás helyszínére, a tájékozódási felületekre kérdeztem rá. Felmértem, hogy a vizsgált csoportokban milyen motivációk ösztönzik a fogyasztókat az étrend-kiegészítők vásárlására és alkalmazására. A két fókuszcsoport forgatókönyve ezen a ponton vált ketté. Első vizsgálatomban az étrend-kiegészítőket fogyasztók profilját, a hozzájuk kapcsolható életstílus jellemzőket tártam fel, melyek eredményeit a dolgozatban nem részletezzük. A második csoportban az ICM modell elemei mentén haladtam, a pre-motivációs- és a motivációs faktorok fokozatos bevonásával.

Végül a készítményekkel kapcsolatos pozitív és negatív attitűdöket, valamint a vásárlási / fogyasztási szándékot meghatározó hatásokat (társas hatás, normák) azonosítottam.

A résztvevők egyéni és csoportfeladatokat egyaránt oldottak meg a tárgyalt témakörökben.

A kutatási koncepció alapján a csoportokat azonos szempontok mentén válogattam össze. A vizsgálatokban 3-3 férfi és 4-4 nő vett részt. Ügyeltem arra, hogy a kutatásba olyan személyek kerüljenek, akik nem dolgoznak az újságírás, marketing, piackutatás és PR területén. Továbbá feltételként adtam meg, hogy a vizsgált személy a kutatást megelőző egy évben nem vehetett részt olyan piackutatói felmérésben és / vagy fókuszcsoportos beszélgetésen, amely az egészségmagatartás, vagy az étrend-kiegészítő fogyasztás témakörében készült. Mindkét vizsgálatot a Debrecenben bonyolítottam le. A fókuszcsoportos interjúk 60-70 perc időtartamot vettek igénybe. A vizsgálatokról jegyzőkönyv és hangfelvétel készült, amely segítette a feldolgozást és a pontos elemzést. A fókuszcsoportok forgatókönyvét a *1. sz. melléklet* tartalmazza. A forgatókönyvből az életstílus jellemzésével kapcsolatos blokkot kiszelektáltam, mivel a dolgozat nem tér ki annak bemutatására. A vizsgálatokat az eredmények fejezetben egységesen fókuszcsoport (F) néven ismertetem.

### **3.2.2. Szakértői interjú**

A fókuszcsoporthoz hasonlóan az interjú alkalmazása is feltáró, a megismerést és a megértést célzó eljárás (MALHOTRA és SIMON, 2009). A vizsgálati módszer előkészíti a kvantitatív kutatási szakaszt, pontosítja és szűri a vizsgálat tárgyát, ezáltal minőségi segítséget nyújt a kérdőív összeállításához (HERCZEG, 2008). A szakértői interjú páros formájában került lebonyolításra. A páros interjú két fő között zajló interakció, amelynek előnye, hogy a megkérdezettek közötti párbeszéd többletinformációt nyújt, ugyanakkor a kis létszámú megkérdezés okán az egyéni mélység is feltárásra kerül (GYULAVÁRI et al., 2015). Az interjú felvételére 2018 októberében került sor egy piacvezető ÉK gyártó cég két vezető beosztású munkatársával. Az interjú félig strukturált szerkezete lehetőséget nyújtott az ICM tényezői mentén való vizsgálódásra, és az önálló gondolatok behozatalára. Az interjú váza négy alegységet foglalt magában. Első elemében az ÉK-k vásárlásával kapcsolatos fogyasztói ismeretek kerültek feltárásra. A második blokkban az ellentmondások feltérképezése és a fogyasztói bizalom témaköre került elemzésre. A harmadik kérdéscsoport az innovációs tevékenységre, a napjainkban megmutatkozó trendekre irányult. A negyedik kérdésblokk az ICM modell pre-motivációs tényezőit vizsgálta azaz, a gyártói oldal véleményét vettem benne górcső alá a fogyasztók előzetes tudásáról, kockázateszteléséről, tudatosságáról, valamint a

cselekvésre készített ingerekről. Az interjú forgatókönyvét, a kérdések részletes bemutatásával a 2. sz. *melléklet* tartalmazza.

### 3.2.3. Kvantitatív kutatások

Kvantitatív kutatásaim bemutatását először a kérdőívek ismertetésével, azok strukturális felépítésével kezdem. Ezt követően ismertetem a mintavételi eljárás mérési módszerét. A fejezet utolsó részében az alkalmazott statisztikai eljárásokat, az adatelemzés során elvégzett matematikai-statisztikai módszereket mutatom be.

#### 3.2.3.1. Első országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés (KÉ1)

A kérdőív – továbbiakban KÉ1 – felvételét a témakörben előzetesen felkészített kérdezőbiztosok végezték el 1000 fős országos reprezentatív mintán, 2018. június 1 és június 30 között. A felmérés egy nagyobb volumenű kutatás részeként valósult meg, amelyen több kutatóintézet munkálkodott. Az ÉK-kel kapcsolatos kérdésblokk kidolgozását témavezetőmmel és a Marketing és Kereskedelem Intézet egyik munkatársával közösen végeztük. Az „Étrend-kiegészítők vásárlása és fogyasztása” című kérdésblokkunk elején tisztáztuk az ÉK fogalmát, elkerülve ezzel a pontatlan válaszmegjelöléseket. A kérdőív további témaköreiből munkám során az egészségmagatartással és a termékcímkével kapcsolatos állításokat emeltem be a KÉ1 elemzéseibe. A KÉ1 felmérésben a teljes mintát, valamint azon belül az ÉK-kezt vásárló és alkalmazó fogyasztói réteget vizsgáltam, amely N=374 főt jelent. A kérdőív az ÉK-k témakörében nyolc, a termékcímkék ismerete és fontossága vizsgálatában kettő, valamint az egészségviselkedés és az egészségmagatartás kérdéskörében is két blokkot tartalmazott. A kérdőív strukturális felépítését a 7. táblázat mutatja be.

**7. táblázat: KÉ1 strukturális felépítése és a kérdések mérési szintjei**

| Témakör                                            | Kérdés témája                                                                | Kérdés | Mérési szintek           |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------|
| <b>Szűrőkérdés</b>                                 | ÉK termékek fogyasztása                                                      | 0.     | nominális                |
| <b>ÉK vásárlás oka</b>                             | A vásárlást meghatározó tényezők                                             | 1.     | nominális                |
| <b>ÉK készítmények és hagyományos élelmiszerek</b> | A megfelelő egészségi állapot érdekében bevitt táplálóanyagok                | 2.     | ordinális (Likert-skála) |
| <b>Öngyógyszerezés</b>                             | Orvosi javaslat alapján / hiányában fogyasztott vitaminok és ásványi anyagok | 3.     | nominális                |
| <b>ÉK kategóriák</b>                               | ÉK kategóriák ismerete                                                       | 4.     | nominális                |
|                                                    | ÉK kategóriák fogyasztása                                                    | 5.     | nominális                |
| <b>Kúraszerű fogyasztás</b>                        | ÉK készítmények rendszeres fogyasztása                                       | 6.     | nominális                |

|                                   |                                                                           |    |                          |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|
| <b>ÉK vásárlás</b>                | ÉK készítmények vásárlásának jellemző helyszíne                           | 7. | nominális                |
| <b>Tájékozódás</b>                | ÉK készítmények vásárlása előtti tájékozódás                              | 8. | nominális                |
| <b>Élelmiszercímkék</b>           | A termékcímkéken feltüntetett állítások ismerete                          | 1. | nominális                |
|                                   | A termékcímkéken feltüntetett állítások fontossága                        | 2. | ordinális (Likert-skála) |
| <b>Egészséges életmód</b>         | Egészséges táplálkozás, fizikai aktivitás és a média hatásának vizsgálata | 1. | ordinális (Likert-skála) |
| <b>Egészségmagatartás</b>         | Egészségviselkedés és rizikómagatartás vizsgálata                         | 2. | nominális                |
| <b>Szociodemográfiai változók</b> | Nem                                                                       | 1. | nominális                |
|                                   | Életkor                                                                   | 2. | arány                    |
|                                   | Iskolai végzettség                                                        | 3. | ordinális                |
|                                   | Családi állapot                                                           | 4. | nominális                |
|                                   | 18 évesnél fiatalabb gyermekek száma                                      | 5. | ordinális                |
|                                   | Jogi helyzet / fő tevékenység                                             | 6. | nominális                |
|                                   | Szubjektív jövedelem                                                      | 7. | ordinális                |
|                                   | Szubjektív egészségtudatosság                                             | 8. | ordinális                |

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

Az ÉK vásárlás és fogyasztás blokkot szűrőkérdéssel indítottuk, amelyben a válaszadónak meg kellett jelölnie, hogy a vizsgálatot megelőző fél évben fogyasztott-e egy vagy több ÉK készítményt. Ezt követően a készítmények fogyasztóit arra kértük, hogy jelöljék meg a három legfontosabb okot, amiért ÉK termékeket vásárolnak. Kilenc tényező mellett a tartózkodás opcióját (nem válaszol), és egyéb válaszlehetőséget is megadtunk. A harmadik kérdéskörben az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos állításokat foglalmaztunk meg, amelyekkel a válaszadók 1-5-ig terjedő Likert skálán fejezték ki egyetértésüket. A következőkben arra voltunk kíváncsiak, javasolta-e orvos valamilyen vitamin- vagy ásványianyag készítmény fogyasztását a vizsgálatot megelőző egy évben. A negyedik és ötödik kérdéskörben 33 típusú vitamin-, ásványi anyag-, növényi alapú-, állati eredetű-, valamint egyéb készítmények ismeretére, illetve fogyasztására kérdeztünk rá. A kategóriák sorra vételekor nem a kúraszerű fogyasztást mértük, csupán azt, hogy a fogyasztó a múltban alkalmazta-e az adott készítményt. A rendszeres, hetente 3-4 alkalommal történő fogyasztást a 6. kérdéskör vizsgálta. A következőkben a vásárlás helyszínére, majd a vásárlást megelőző tájékoztatói felületekre kérdeztünk rá. A KÉI második blokkjában az élelmiszercímkéken kötelezően és ajánlottan megjelenített tartalmakat vettük górcső alá. Először arra kértük a

válaszadókat, hogy jelöljék meg azokat a tényezőket, amiket megnéznek a termékek címkéin. A második részben 1-5-ig terjedő Likert-skálán kellett rangsorolni, hogy ezek az információk mennyire fontosak számukra. A KÉ1 harmadik blokkjában az egészségmagatartással kapcsolatos attitűdöket vizsgáltuk, szintén 1-5-ig terjedő ordinális típusú Likert skálákat alkalmazva. Ezt követően az egészség- és rizikóviselkedésminták azonosítására állításokat fogalmaztunk meg, amelyeket a válaszadóknak magukra jellemzőként vagy nem jellemzőként kellett megjelölniük. A KÉ1 szerkezeti összetételét a 3. számú melléklet tartalmazza.

### 3.2.3.2. Második országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés (KÉ2)

A második kérdőív – továbbiakban KÉ2 – 2019. november és 2019. december között, 1000 fős országos reprezentatív mintán került felvételre. A fókuszcsoporthoz interjúk és a szakirodalmi kutatás alapján azonosítottam azokat az elemeket, amelyek az ICM modellben a viselkedés megvalósulására, jelen esetben az ÉK fogyasztásra hatással bírnak. A kérdőív strukturális felépítését a 8. táblázatban szemléltetem.

**8. táblázat: KÉ2 strukturális felépítése és a kérdések mérési szintjei**

| Témakör                           | Kérdés témája                    | Kérdés | Mérési szintek           |
|-----------------------------------|----------------------------------|--------|--------------------------|
| <b>ÉK fogyasztási gyakoriság</b>  | ÉK termékek fogyasztása          | 1.     | nominális                |
| <b>Kúraszerű fogyasztás</b>       | Készítménykategóriák fogyasztása | 2.     | nominális                |
| <b>ÉK fogyasztás modellezése</b>  | ICM modell tesztelése            | 3.     | ordinális (Likert-skála) |
| <b>Szociodemográfiai változók</b> | Nem                              | 1.     | nominális                |
|                                   | Életkor                          | 2.     | arány                    |
|                                   | Iskolai végzettség               | 3.     | ordinális                |
|                                   | Családi állapot                  | 4.     | nominális                |
|                                   | Jogi helyzet / fő tevékenység    | 6.     | nominális                |
|                                   | Szubjektív jövedelem             | 7.     | ordinális                |
|                                   | Szubjektív egészségtudatosság    | 8.     | ordinális                |
|                                   | BMI                              | 9.     | arány                    |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Az első kérdéskörben az ÉK fogyasztás gyakoriságát mértem fel. Az első válaszlehetőség megjelölése esetén az illető egy év alatt legalább 6 hónapig használ valamilyen típusú ÉK terméket. A második és a harmadik opció választása esetén a használat ugyan fennáll, de félévnel kevesebb ideig, illetve szezonális jelleggel. A negyedik válaszlehetőség megjelölése esetén a válaszadó egyáltalán nem használ ÉK terméket. A válaszadások pontatlansága következtében minimális eltérés volt azok között, akik egyáltalán nem használnak ÉK terméket és azok között, akik az első három válaszlehetőség valamelyikének megfelelően használnak. Elemzéseinkhez a negyedik válaszkategória alapján bontottam le a mintát ÉK-t használó és ÉK-

t nem használó csoportokra. A második kérdésben az ÉK-k kúraszerű fogyasztását vizsgáltam, az egyes készítménytípusok felsorolásával. A készítménytípusok csoportosítását STANOJEVIĆ-RISTIĆ és munkatársai (2017) kutatásai alapján alakítottam ki.

Ezt követően az ICM modell *pre-diszponáló*, *pre-motivációs*, *motivációs tételei*, valamint a *szándékhoz* kapcsolható állítások kerültek megfogalmazásra. A *Tudás faktorát* mérő állítások kivételével minden esetben 1-5-ig terjedő, ordinális típusú Likert-skálákat alkalmaztam.

A *pre-diszponáló tényezőcsoport* első eleme az *egészség-kontrollhelyének* dimenzióját vizsgálta. Az állításokat WALLTSON (1976) eredeti, 11 tételes kérdőívéből vettem át, 4 tétel vonatkozott a *külső*-, még 3 tétel a *belső egészség-kontrollhely* vizsgálatára. Elemzésemben egydimenziós megközelítést alkalmaztam, nem vizsgáltam külön a szerencse faktort a külső egészségkontrollos viselkedésen belül. Ennek oka, hogy az ÉK fogyasztás nem feltétlenül tekinthető tipikus rizikó- vagy egészségviselkedésnek (mint pl. a dohányzás, vagy a rendszeres zöldség- és gyümölcsfogyasztás). A *pre-diszponáló tényezőcsoport* második eleme az *egészség szabályozás fókusz*a, mely preventív és támogató kategóriákra oszlik a nemzetközi kutatások alapján (FERRER et al., 2017). A prevenció-fókuszú tételek a nemzetközi vizsgálatokban jellemzően aggodalommal kapcsolatos érzéseket közvetítenek. A *prevenció- és promóciófókuszú egészség szabályozás* kérdőívemben 2-2 állítást tartalmaz. Az utolsó elemét ennek a blokknak az *egészség értékéhez* kapcsolódó állítások jelentik. LAU és KAREN (1986) kutatásai alapján 2-2 tételt vontam be, amelyek az *egészség értékét jelentősnek, illetve jelentéktelennek* állították be.

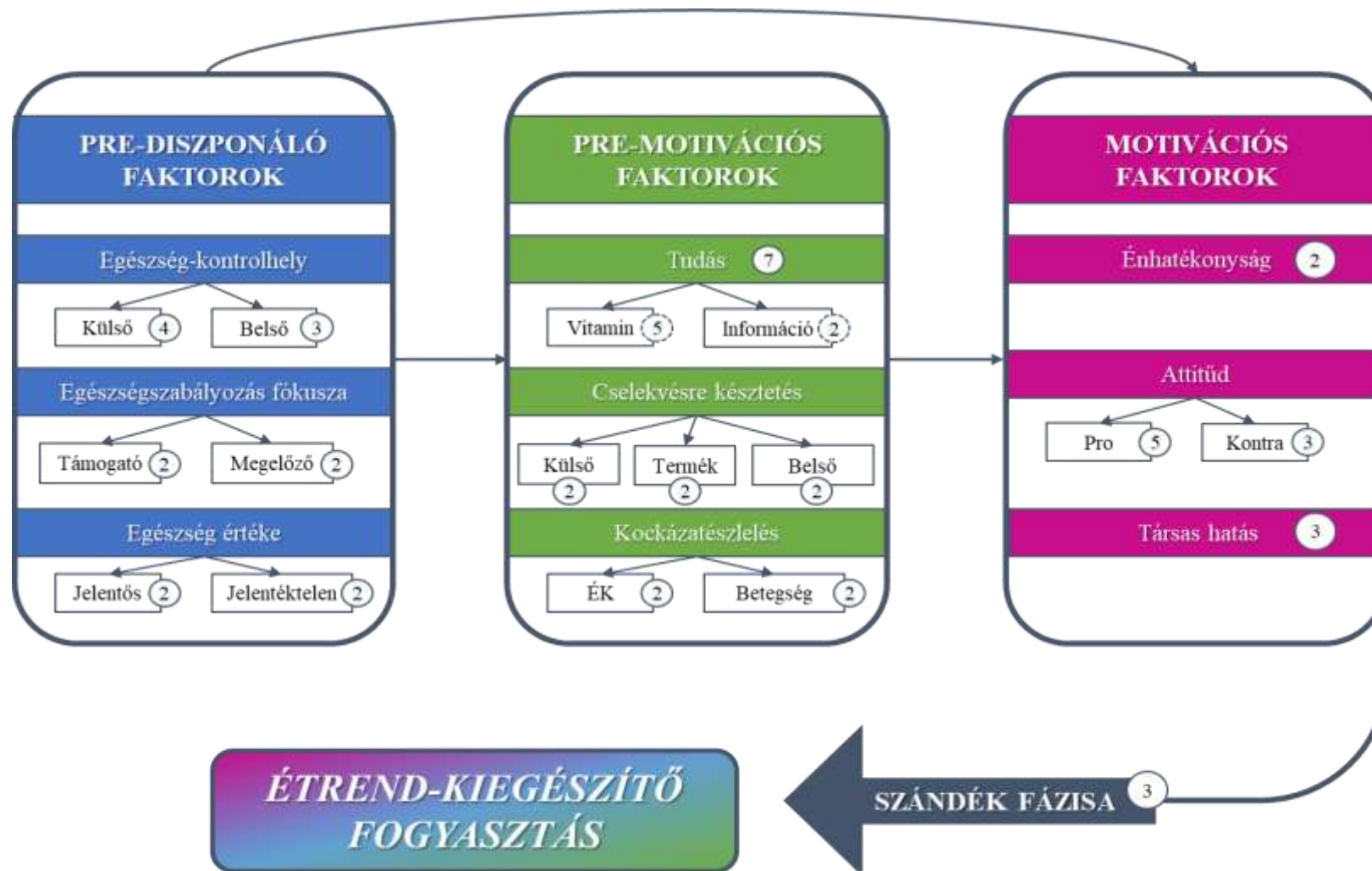
Ezt követően a *pre-motivációs faktorok* kerültek kialakításra. A *kockázatészlelést* két irányból vizsgáltam, egyrészt a *betegséggel kapcsolatos kockázat-észlelés*, másrészt az *ÉK termékekkel kapcsolatos rizikótényezők* kerültek be a vizsgálatba, PAJOR és társai (2017) munkája alapján. A *tudás skálája* hét állítást tartalmazott, amelyeknél a válaszadók igaz – hamis, valamint nem tudom / nem válaszolok opciókat jelölhettek meg. Összesen hét tételt vizsgáltam, amelyek tartalmaztak egyrészt a lexikális tudásra vonatkozó, másrészt az ÉK termékekkel kapcsolatos informatív ismereteket. A tudás skáláján a jó válaszok és az elegendő informatív ismeretek 1-1 pontot értek, a helytelen és a kihagyott válaszokat kizártam az elemzésből. A skála egyes tételeit hazai és nemzetközi kutatások alapján alakítottam ki (RODLER, 2005; OGYÉI, 2016; QIDWAI et al., 2012). A *pre-motivációs tényezőcsoport* harmadik elemét a *cselekvésre készítő ingerek* adják. A HBM modell (ROSENSTOCK, 1974; STRECHER – ROSENSTOCK, 1997) alapján képeztem állításokat, valamint PAJOR és

munkatársai (2017) nyomán kategorizáltam azokat. Így vizsgálatom három egységre, *a belső- a külső- és magával az ÉK termékkel kapcsolatos cselekvésre ösztönző ingerekre* oszlott.

A *motivációs faktorokban* a készítményekkel kapcsolatos *pozitív és negatív attitűdök* mellett a *társas hatás* és az *én-hatékonyság* érzésének erősségét vizsgáltam. Az attitűdökkel kapcsolatos állításokat CHUNG és munkatársai (2012), valamint PAJOR és munkatársai (2017), a társas hatást vizsgálандó tényezőket HIGGS és munkatársai (2019), míg az én-hatékonyság tételeit CONNER és munkatársai (2001) kutatásai alapján alakítottam ki. Az ÉK készítmények hatásmechanizmusával kapcsolatban öt pozitív és három negatív beállítódásra vonatkozó tétel került megfogalmazásra. A társas hatás tényezőiben a normák, a társas támogatás és a modellnyújtás témaköreiben fogalmaztam meg 1-1 állítást. Nem elemeztem külön a családtagok, a partner, a barátok és a kollégák véleményét, hanem egységesen az „*ismerőseim*” kategóriába soroltam a referenciaszemélyeket. Ennek oka, hogy a nemzetközi kutatásokban ezek jellemzően nagyon szoros korrelációt mutatnak, és olyan viselkedés esetén, amit nem definiálhatunk tipikusan egészség- vagy rizikóviselkedésnek, nincs jelentősége a differenciálásnak. Azonban egy olyan elemzésben, ahol a referenciaszemélyek – amelybe szakemberek, véleményvezérek is beletartozhatnak – hatásának feltárása a fő célkitűzés, mindenképp izgalmas irányvonal lehet a fogyasztók számára jelentős személyek vizsgálata.

Az ICM utolsó, elméleti szinten a viselkedést leginkább befolyásoló tényezője, a *szándék*. A faktorba három elemet soroltam, KHOURY (2019) és társai, valamint NISHIJIMA és társai (2019) munkái alapján. A szándékot az egészség-megőrzés, a teljesítmény növelése és a társas bizalom tényezői alapján osztottam fel. A KÉ2 szerkezeti összetételét a 4. számú melléklet tartalmazza.

Az alkalmazott ICM modell vázát és az egyes dimenziókhoz tartozó állítások számát a 12. ábrán szemléltetem.



12. ábra: Az ICM ÉK fogyasztásra ható tényezői

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

### **3.2.3.3. Kvantitatív kutatások mérési módszere**

A kvantitatív kutatás két részben került lebonyolításra, mindkét esetben ugyanazzal a mintavételi eljárással. Mindkettő 1000 fős országos reprezentatív felmérés formájában valósult meg a Szocio-Gráf Piackutató Intézet Kft. bevonásával. A mintavétel során az egyes településtípusok és a régiók esetében a KSH által megállapított kvótának megfelelően (kvótás mintavétel) biztosítottam a reprezentativitást. A régiókban egyszerű véletlenszerű mintavételt alkalmaztam, így a települések kiválasztása sorsolás alapján történt. A kijelölt településeken a véletlen séta (random walking) elvét követtem, amely a válaszadók kiválasztásához teljes véletlenszerűséget biztosít. Az elv szerint a mintavételi tervben meghatározott címtől elindulva, minden harmadik házban folytatta le a megkérdezést a kijelölt kérdezőbiztos, a házsámok növekvő sorrendjében haladva. A felkeresett háztartások lakói közül a születésnapj kulcs módszerével kerültek kiválasztásra az interjúba bevont személyeket. A módszer két lépésben biztosítja a teljes véletlenszerűséget. Az interjú készítője először rákérdezett, hogy hány felnőtt korú (18 éves és annál idősebb) személy lakik az adott háztartásban, majd az a fogyasztó került kiválasztásra, akinek a születésnapja a legközelebb esett a vizsgálat időpontjához. A minta véletlen hibája  $\pm 1,9\%-3,2\%$ . A mintát nem és életkor szerint többdimenziós súlyozással korrigáltam, így mindkét megkérdezés négy tényező alapján (régió, település, nem és életkor) tükrözi az alapsokaság összetételét. A minták megoszlását az 5. és a 6. számú melléklet tartalmazza.

### **3.2.3.4. Adatelemzés**

Ebben a fejezetben a kvantitatív kutatások adatelemzésének módszertanát ismertetem. Az egyes eljárásoknál külön feltüntetem, hogy pontosan melyik kutatásról van szó:

- *Első 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés (KÉ1)*
- *Második 1000 fős országos reprezentatív kérdőíves megkérdezés (KÉ2)*

Az eredmények feldolgozása során az alkalmazott statisztika (SAJTOS – MITEV, 2007) és a marketingkutatás (LEHOTA, 2001; MALHOTRA, 2008; MALHORA – SIMON, 2009) módszertana alapján végeztem az elemzéseimet. A kérdőíves adatbázisok (KÉ1 és KÉ2) hiányzó értékeit módszertani megfontolásból, több szakember tanácsát kikérve, nem helyettesítettem a tényezők minta-mediánjával. A kérdőívekben a hiányzó értékek aránya minden esetben 5% alatt volt.

A kiértékelés első lépésben az adatok átnézését végeztem el, majd skálát alakítottam ki a testtömeg indexre (KÉ2) vonatkozóan.

Az eredmények feldolgozása során bemutattam a mintasokaság szerinti megoszlásokat. Az elemzésben megoszlási viszonyszámokat, számtani átlagot, szórást, móduszt, mediánt (KÉ1 és KÉ2), valamint ferdeség vizsgálatot (KÉ2) alkalmaztam (SAJTOS és MITEV, 2007).

A kérdőívekben szelektív zárt, alternatív zárt, skála- és nyitott kérdéseket alkalmaztam (MALHOTRA, 2002). A változók többsége mindkét kérdőívben nominális és ordinális, illetve a háttérváltozók között az életkor (KÉ1 és KÉ2), valamint a BMI (KÉ2) metrikus arány skála mérési szintű volt. A változók mérési szintjeinek részletes bemutatását a 7. és 8. táblázatban ismertettem. A mérési szintek határozták meg az elemzés módszerét.

Nominális skálájú kérdéseknél a kereszttáblás elemzések során két kategorizált változó kapcsolatának vizsgálatára  $\chi^2$ -próbát alkalmaztam. Az ordinális skálájú kérdéseknél Kolomogorov-Smirnov próbával normalitásvizsgálatot végeztem, azonban ahogy a minták nagysága is utalt a végeredményre, nem kaptam normális eloszlásokat. Ennek okán a nem paraméteres eljárásokkal elemeztem a vizsgálandó tényezőket. Két függő változó esetén Mann-Whitney próbát, míg három vagy annál több kategóriás függő változó esetén Kruskal-Wallis elemzést alkalmaztam. A marketingkutatók módszertanában a számtani átlagok alkalmazása elfogadott, de a pontosabb mérés érdekében rangatlagszámításokat is végeztem a leíró jellegű vizsgálatok esetén a KÉ1 kérdőív elemzésében.

A leíró statisztikai eljárásokat, kereszttáblás elemzéseket követően a KÉ1 kutatásánál feltáró klaszteranalízist végeztem Two Step Cluster eljárással. Azért választottam ezt a módszert, mert optimalizálja a csoportosítás lehetőségét. Célom ebben az esetben csupán egy viselkedésem – a rendszerességre törekvés – kiragadásával meghatározható különbségek azonosítása volt.

A KÉ2 vizsgálata során az ICM modell tesztelését hajtottam végre. Először az egyes tételek fontosabb mutatóit hasonlítottam össze leíró statisztikai eljárásokkal, illetve az eloszlás ferdeségéből általános következtetéseket vontam le a mintára vonatkozóan. Következő lépésben a változókból skálákat képeztem, majd Cronbach-alfa mutatószámmal teszteltem azok megbízhatóságát. A modell előkészítése során a skálákba tartozó elemek között korrelációs vizsgálatot végeztem, illetve megnéztem a skálák közötti korrelációkat is. Egyetlen esetben sem találtam olyan tényezőt, ami felvetné a multikollinearitás problémáját. Ezután következett a modell részletes vizsgálata. Célom elérése érdekében bináris logisztikus regresszioelemzéseket végeztem, Forward Stepwise (Conditional) eljárással. A tényezőcsoportok (faktorok) elemeit előbb külön-külön, majd blokkonként elemeztem a bejósolni kívánt viselkedéssel, az ÉK használat megvalósulásával. Informatív lehet egy-egy elem hatása is, azonban a viselkedés olyan komplex rendszer, ami számos tényező kölcsönhatásától függ. Lépésenként végeztem el

a blokkok hozzáadását, minden esetben keresztábrás elemzéssel ellenőrizve a helyes predikciók százalékos arányát. Végül Homer-Lemeshow teszttel értékeltem a kapott modell illeszkedését.

Az ÉK fogyasztást meghatározó tényezők azonosítása után az *ICM-DS* modellben szereplő állításokkal ellenőrző faktorelemzést végeztem. Az egyes faktorok új struktúrában kerültek meghatározásra, miután a kapcsolatot nem mutató tényezőket kizártam a vizsgálatból.

Több eljárás lefuttatása után Főkomponens elemzéssel alakítottam ki a faktorstruktúrákat. A faktorsúlymátrixot Varimax módszer segítségével rotáltam, amelynek eredményeként kiváló értékű faktorsúlyokat kaptam. A változókra vonatkozóan Bartlett-tesztet és a Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) értékek számítását végeztem el. Az optimális KMO értékek és a szignifikáns Bartlett-teszt igazolták, hogy a változók alkalmasak a faktoranalízisre. A faktorok számának meghatározásakor figyelembe vettem a Kaiser kritériumot, amelynek megfelelően, a faktorok sajátértéke minden esetben nagyobb egynél. Varianciahányad-módszerrel is vizsgálatot folytattam a faktorszámok meghatározásakor, amelynek 60%-os kritériuma maradéktalanul teljesült. Ezt követően grafikus ábrán (scree plot) ellenőriztem a faktorok eloszlását. A faktorok végső kialakítása után Cronbach-alfa értékeket számoltam, amely a kialakított dimenziók belső konzisztenciáját igazolta. A faktoranalízis segítségével jól differenciálható attitűd-struktúrákat azonosítottam az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján. A faktorok szocio-demográfiai jellemzőivel árnyaltabb elemzést nyújtottam a tényezők vizsgálatáról.

A faktorok alapján klaszteranalízis segítségével végrehajtottam a válaszadók szegmentációját. Többféle képpen is elvégeztem a csoportképzést. Elsőként, az optimális klaszterszámok lehetőségének vizsgálatára Two Step klaszterezési eljárást használtam. Ezt követően a hierarchikus klaszterezési módszerek közül a Ward-féle eljárást alkalmaztam. A módszer segítségével iránymutatást kaptam a szegmentumok számával kapcsolatban.

A nagy mintaelemszámra való tekintettel a következőkben K-means klaszterezési eljárást futtattam le. A szegmentumképzésnél a klaszterek minőségét Silhouette statisztikákkal teszteltem. Végül a K-means módszer által kialakított klaszterek mutatták a legjobb eredményt, amelynél az F-értékek figyelembevételével homogén csoportokat különítettem el. A szegmentumok közötti eltérések vizsgálatára (KÉ1 és KÉ2 esetén is) a csoportokban a kategóriaátlagok közötti különbségek elemzésével azonosítottam a jellegzetességeket. A szignifikáns különbségek feltárására keresztábrás elemzéseket végeztem Chi<sup>2</sup>-próbákkal, varianciaanalízis vizsgálatokat hajtottam végre, továbbá a rangátlagokra vonatkozóan Mann-Whitney és Kruskal-Wallis próbákat futtattam le.

## 4. VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÉS AZOK ÉRTÉKELÉSE

### 4.1. A kvalitatív kutatások eredményei

Minőségi, kvalitatív kutatásaimat egy fejezetben ismertetem, minden esetben utalva arra, hogy a bemutatott eredmény a fogyasztói oldalt képviselő fókuszcsoportos interjúk (F), vagy a vállalati oldal szemszögét elemző szakértői interjú (SZI) vizsgálatából származik.

#### 4.1.1. Az egészséges életvitelben szerepet játszó tényezők

Az egészséges életmód kialakításában a fogyasztók szerint kulcsfontosságú tényező a fizikai- és a mentális jóllét. Ezen belül is kiemelt szerepet kap a megfelelő minőségű táplálkozás, az egészségvédő élelmiszerekhez való hozzáférhetőség, a fizikai aktivitás és kiegyensúlyozott lelki élet. A táplálkozás témakörén belül kiemelten fontosnak rangsorolták a megfelelő mennyiségű vitamin- és ásványianyag bevitelt a vizsgálati személyek mindkét csoportban. Az egészséges életmódra váltással kapcsolatban érveket kellett felhozniuk, hogy mi lehet nehéz és mi lehet könnyű ebben a folyamatban. *A nehézséget leginkább a „rendszeresség” fogalmában érzékelték*, mint pl. hetente többször időt szánni a fizikai aktivitásra, odafigyelni arra, milyen tápanyagokat visznek be a szervezetükbe, valamint az ajánlásoknak megfelelő friss gyümölcsök és zöldségek napi szintű fogyasztása. Olyan tényezők is említésre kerültek, mint a megfelelő anyagi helyzet. Az önmagukat kevésbé egészségtudatosnak valló személyek úgy vélték, az egészséges életmód rendkívül költséges. A csoportok hasonlóan nagy jelentőséget tulajdonítottak *a társas környezet befolyásának*, ami egyrészt könnyítheti, de nehezítheti is az egészséges életvitel kialakítását. Végére is úgy értékelték, hogy az egészséges életmód kialakítása nem könnyű feladat. Azonban *ha a viselkedés már szokásszerűvé válik, az rendkívül erős motivációt nyújt*, s a korábbi kevésbé egészséges vagy kifejezetten egészségtelen viselkedésminták felülíródnak (F).

#### 4.1.2. Az ÉK meghatározása, a készítményekkel kapcsolatos általános ismeretek, anomáliák

Az ÉK készítmények piaca az *egészségmegőrző piac*, a termékek *egészséges emberek egészségmegőrzését* szolgálják. A vitaminok és ásványi anyagok kategorizálása során megkülönböztethetünk egészségmegőrző (ÉK) és betegségmegelőző (gyógyszer) készítményeket. A terméken lévő kötelező jelölések az ÉK-k esetén egy úgynevezett *immun-claim*-et tartalmaznak – *„hozzájárul az immunrendszer erősítéséhez”* –, gyógyszereknél ilyen állítás nincs feltüntetve. A fő különbség az ÉK és a gyógyszerek között, hogy a gyógyszerek számos analitikai, minőségellenőrzésen esnek át, azonban az ÉK készítmények gyártóinak /

forgalmazóinak – ahogy a szakirodalmi fejezetben is utaltunk rá - csupán bejelentési kötelezettségüknek kell eleget tenniük a termék piacra lépésekor. A gyártók véleménye szerint a fogyasztók nem ismerik a regisztrációs kategóriákat (SZI).

Az ÉK készítmények fogalmi meghatározása, azok használatára vonatkozó említések kapcsán *a fogyasztók rendkívül hiányos ismeretekkel rendelkeznek*. Korábbi kutatások alátámasztják, hogy számos esetben felmerül az *a fogyasztói tévhit*, miszerint az étrend-kiegészítők használata alkalmas egyes betegségek kezelésére. A fogyasztók közt a vizsgálatok során vita tárgyát képezte, hogy az étrend-kiegészítők alkalmazása milyen kapcsolatban áll a betegségek megelőzésével, valamint egyes betegségek kezelésével. A vitaminok és ásványianyagok kategorizálásánál a termékeket jellemzően ÉK készítménynek határozták meg, egyedül a C-vitamin esetén merült fel, hogy gyógyszer formájában is létezik. Mindkét csoportban egyetértésüket fejezték ki a válaszadók azzal, hogy az ÉK készítmények nem helyettesítik a megfelelő és változatos étrendet. (F).

A termékeken feltüntetett információk közt a gyártói oldal szerint hangsúlyos tényező az ajánlott napi beviteli érték. Nem hisznek a túlzott dózisokban, mert kockázat érheti a fogyasztót. A piaci igény azonban a vitaminok esetén inkább a mennyiség, mintsem a minőség irányában jelenik meg. Kihívásként észlelik, miként kommunikálják a fogyasztók felé a tudományosan megalapozott, szakmailag korrekt állításokat (SZI). A fogyasztók vagy torz ismeretekkel, vagy az ismeretek hiányával jellemezhetők az ajánlott beviteli érték kapcsán: *„C-vitaminból 500 mg a napi adag, de ha beteg vagyok, akkor legalább 1000 mg-ra van szükségem.”* *„A C-vitamin csak 1000 mg felett mondható jónak, de csak akkor ha retard.”* *„Multivitamint szedek, úgy gondolom, napi egy kapszula biztosan megfelel a szükségleteimnek, de nem néztem meg az összetevőit.”* A fogyasztók úgy vélik, az ajánlott vitamin- és ásványianyag mennyiségnek *betegség esetén* néznek utána az emberek, *vagy akkor, ha intenzíven sportolnak*. Mindkét csoportban elhangzott az az állítás, hogy *a maximális mennyiség túllépése esetén káros következmény, hogy az adott vitamin- vagy ásványi anyag nem oldódik fel*. A fogyasztók a gyógyszerek vásárlása előtt minden esetben először az internetről tájékozódnak, majd ezt követően a háziorvos, a családtagok valamint a gyógyszerész véleményét kéri ki. A referenciaszemélyek rangsorolásában nem volt konszenzus, egyesek inkább a szakemberek (orvos, patikus), míg mások a számukra érzelmileg fontos (családtag, partner, barát) személyek felé fordulnak elsőként. *Az ÉK termékekkel kapcsolatban nem tájékozódnak a vásárlás előtt*, vagy ha mégis, akkor a patikustól kérnek információt. Arra a kérdésre, hogy léteznek-e egységes ajánlások a napi vitamin- és ásványianyag bevitellel kapcsolatban, a vizsgálati személyek nem tudtak válaszolni. A résztvevők közül ketten gondolták úgy, hogy a WHO

foglalkozik ezzel a kérdéskörrel. Az OGYÉI honlapját nem ismerik, továbbá újdonság volt számukra, hogy léteznek olyan önkéntes szakmai szervezetek – példaként a MÉKISZ szerepelt –, amelyek az ÉK termékek minőségével foglalkoznak Magyarországon (F).

#### **4.1.3. ÉK termékek vásárlási és fogyasztói sajátosságai**

A fogyasztók közt két fő motivációs tényező jelent meg az étrend-kiegészítők használatával kapcsolatban. A legfontosabb hajtóerő e készítmények vásárlásakor az *egészség megőrzése* és az *immunrendszer erősítése*. Akik aktívan végeznek valamilyen sporttevékenységet, azoknál a *teljesítmény- és a fizikai állóképesség növelése* a fő cél. A vizsgálati személyek közt homogén válaszok érkeztek a fogyasztással kapcsolatos kérdéskörre. Ennek alapján elmondható, hogy a *vitaminokat* (különös tekintettel a C, D, E és K vitamin, valamint a multivitamin), és az *ásványi anyagokat* (kálium, magnézium) *tartalmazó készítmények a leginkább preferált termékek*. *Kapszula formában* alkalmazzák őket jellemzően, és egy szűkebb rétegnél a *gumivitamin készítmények* bizonyulnak népszerűnek. Az egyes termékek vásárlásakor *befolyásoló erővel bír az ár, valamint a márka, míg az étrend-kiegészítő termékek eredete és a kiszerelés kevésbé meghatározó*. Hazai és külföldi étrend-kiegészítőket egyaránt vásárolnak és fogyasztanak, az egyes márkáknak magasabb bizalmi szintet tulajdonítva. A fogyasztók egy része kifejezetten *márka-tudatosan* vásárol ÉK termékeket. Ennek oka, hogy az ismeretlen, esetleg kétes eredetű termékeknek *egészségkárosító* hatást tulajdonítanak. Azonban a fogyasztók közt *megjelenik egy olyan réteg is, akiknek egyáltalán nem fontos a márka, sokkal inkább az újdonság élménye, és az aktuális trend vezérli őket a készítmények vásárlásakor*. A médiában való megjelenés jelentős tényező a fogyasztók számára, mert úgy gondolják, *„az a termék, amit a tv-ben reklámoznak, biztonságos”*. A csomagoláson található információkat jellemzően akkor nézik meg, ha azok számukra figyelemfelkeltő jelleggel bírnak (F).

A gyártók *a termékek hatása és az ár tényezője* mentén szegmentálják a piacot. Véleményük szerint a fogyasztók a készítmények eredményességét *hit alapján* értékelik, mivel maga a hatás abban nyilvánul meg, hogy az emberek hosszú távon nem betegednek meg. A gyártók úgy vélik, hogy *nem cégeket, hanem a márkát* ismerik a fogyasztók, így külön hangsúlyos számukra a márkával kapcsolatos pozitív asszociációk kialakítása. Korábban termékeiket a *„nagy kiszerelés olcsóbban”* filozófia mentén reklámozták, azonban azt tapasztalták, hogy *a fogyasztók csupán az árat nézik, s nem mérlegelik a mennyiségi arányokat*. Épp ezért a kisebb kiszerelések költségeit is kommunikálják, mert hiába drágább, a vásárlók mégis olcsóbbnak érzékelik. Mindazonáltal *a kommunikáció során a minőség hangsúlyozását tartják a legfontosabbnak*. A gyártók *innovációs tevékenysége a termékformák és a hatóanyagok*

*kombinációja területén mutatkozik meg.* Termékformákat tekintve úgy vélik, a kapszula mellett egyre nagyobb népszerűségnek örvend a gumivitamin, a szívószal, a nyalóka és a stick shot termékek. Ezek jellemzően drágábbak, mint a tabletták. A reklámozásban a jobb hasznosulás és a félig-tudományos ismeretek kommunikációja a hangsúlyos, véleményük szerint ezt pénzügyi és gazdasági érdekek befolyásolják. A hatóanyagoknál a *természetesség* a legjobban keresett kulcsszó. Egy olyan termék esetén, aminek felületén a csipkebogyó és a C-vitamin kombinációja szerepel, a fogyasztók gyakran azt hiszik, az adott termék 100%-ig természetes anyagból készült, ez viszont megtévesztő. A hatóanyagok során azokra összpontosítanak, amelyek megkapják a health claim-et, azonban ezek várhatóan csökkenni fognak a jövőben. A vitamin- és ásványanyag készítmények stabil szereplői a piacnak, azonban a gyógynövények és az egyéb állati eredetű hatóanyagok törvényes kommunikációja véleményük szerint hamarosan meg fog szűnni (SZI).

*Az ÉK termékek vásárlásának helyszíne jellemzően a patika, drogéria és a testépítő boltok.* A fogyasztók körében elterjedt az online rendelés is, azonban az interneten csak a számukra megbízható, „jól bevált” készítményeket vásárolják. *Költési hajlandóságuk az étrend-kiegészítők kapcsán jövedelemszintükhöz igazodik,* ám elmondható, hogy ÉK termékek vásárlásakor a többség hajlandó a minőségért magasabb árat fizetni (F).

*A gyártók kifejezetten jó reklámozási felületnek gondolják a patikában található szabadpolcokat,* amelyekre szabályozás alapján csak ÉK készítmények kerülhetnek – vényköteles gyógyszerek nem. Véleményük szerint a fogyasztók jellemzően onnan válogatnak, ami viszont a gyógyszernek minősített vitamin- és ásványianyag készítmények forgalmazásában visszaesést okozhat. Holott úgy vélik, érdekesebb gyógyszer minősítésű termékeket vásárolni, hiszen azoknak az előállítása szabályozva van a beszerzéstől, az alapanyag auditálásán át az indikációig (SZI).

#### **4.1.4. ÉK termékekkel kapcsolatos kockázátészlelés**

Az ÉK termékek vásárlása során a kockázátészlelés fókuszja elsősorban a kétes eredetű termékekre irányul. *A fogyasztók leginkább a Kínában gyártott termékekkel szemben éreznek averziót,* azonban kipróbálásképp – amennyiben a csomagolás alapján megbízhatónak tűnik számukra a termék – alkalmazzák őket, főként a növényi eredetű készítményeket. A GMP fogalmáról kevesen hallottak. *Úgy vélik, az ÉK készítmények megfelelő körülmények között kerülnek legyártásra, és azokat patikai értékesítés esetén hatóságilag is ellenőrzik.* A készítmények minőségére vonatkozóan rendkívül *alacsony a kockázátészlelésük,* mi több, a gyógyszerkészítményeknek magasabb kockázatot tulajdonítanak, mint az ÉK-nek. A gyógyszer

fogalma negatív érzetet vált ki bennük, amelyhez a „betegség” és „mellékhatás” asszociációk kapcsolódnak. Az ÉK készítményekhez ezzel ellentétben az „egészség”, és a „vitalitás” fogalmak társulnak. *Az adagolással kapcsolatban alacsony és közepes kockázátészlelést különíthetünk el.* A vitaminokra vonatkozóan kifejezetten alacsonynak élik meg a nagy dózis kockázatát, *„hiszen a vizelettel távozik a szervezetből”.* Egyedül az A-vitamin esetén hangzott el egy olyan kijelentés, hogy *„valahol azt hallottam, nem szabad belőle sokat fogyasztani, mert ártalmas lehet”.* A készítményeket nem alkalmazó fogyasztók magasabb kockázátészleléssel jellemezhetők, de többségében ők is az eredet kérdése miatt kapcsán fogalmazták meg álláspontjukat (F).

*A gyártók úgy vélik, számos kockázatnak ki vannak téve a fogyasztók az ÉK termékek alkalmazásakor.* Véleményük szerint a világ az „öngyógyszerezés” felé tart, aminek ugyan kisebb költsége, de esetenként komoly problémák forrása lehet. A hibák pedig jellemzően a jogszabályok megsértéséből, a fogyasztók véletlen vagy szándékos megtévesztésétől, és a rossz gyártási körülményekből eredeztethetők. Számos cégnek van valamilyen jogszabály elleni cselekedete, amely az apró kihágástól a súlyos vétségig bármilyen kategóriát jelenthet. A kkv-k esetében nem ritka, hogy szabályellenes egészségre vonatkozó jelölési elemekkel (health claim) tévesztik meg a patikusokat és a fogyasztókat. A lebukás esetén csupán pénzbüntetést kapnak (pl. 1 millió forint egy több 100 milliós termékre), „amivel nem éri meg foglalkozni a nagyoknak”. A kisebb cégeknél nem ritka büncselekmény, hogy online értékesítési rendszeren keresztül vásárolnak vitaminokat, amiket valahol lecsomagoltatnak, majd a „saját patikusuknak” alacsony áron adják tovább. *„Óriási kockázata van, ha egy kis cég juttat be terméket a patikába, mert annak a tartalmát semmilyen szerv nem ellenőrzi”.* Az egyik jelentős kérdéskör a hatóanyag, ami mennyiségi vagy minőségi eltérést, esetleg a komplementer teljes hiányát mutathatja, vagy épp nem valósul meg a kioldódása. Ez utóbbi esetben a készítmény alkalmazása pozitív hatást semmiképp, viszont negatív következményt annál inkább magával vonhat. Egy másik kockázati tényező a segédanyagok szennyezettségi szintje, ami azért is kiemelt fontosságú, mivel a tablettáknak több mint a fele segédanyagokból áll. Ezek az enyhe mellékhatásoktól a mérgezőes tüneteken át bármit produkálhatnak az emberi szervezetben. Összességében véve tehát elmondható, hogy míg a fogyasztók egyáltalán nem, vagy csak kis mértékben tartják kockázatosnak az ÉK termékeket, bizonyos esetekben azok komoly veszélyt is jelenthetnek számukra (SZI).

#### **4.1.5. Az ÉK termékekkel kapcsolatos attitűdök és a társas hatás**

Az ÉK készítményekkel kapcsolatos *pozitív attitűdök* – függetlenül attól, hogy a csoporttagok használják vagy nem használják azokat – az *egészség megőrzésével és a betegségek megelőzésével* voltak leginkább kapcsolatban. További tényezőként emelték ki a *fizikai megjelenésre és a kiegyensúlyozott mentális állapotra* vonatkozó hatást. Előbbire példaként a bőr, a haj és a körmök egészségének megőrzését, utóbbira a növényi ÉK készítmények hangulatstabilizáló hatását említették. Emellett a *stresszoldás* lehetősége is többször említésre kerül, amire konkrét termékeket is példaként állítottak be. Ez valószínűleg a média hatásának köszönhető, mert számos készítmény reklámjával találkozunk a fogyasztók. A termékeket használók az „*energikusság*” fogalmát többször is említették, úgy vélik, egy vitamin kúra segíti őket a „*mindennapi lendület fenntartásában*”. Néhányan a csoport tagjai közül úgy vélték, hogy az ÉK termékek alkalmasak olyan „*kisebb betegségek kezelésére*”, mint a megfázás és a nátha. A C-vitaminról többen állították, hogy „*segít a tumor kialakulásának megelőzésében*”. A csoporttagok úgy vélik, annak az esélye, hogy valaki *pozitív hatásait érzékeli egy készítménynek abban az esetben lehetséges, jó minőségű terméket vásárol, és azt rendszeresen alkalmazza*. Általánosságban megállapítható, hogy a készítményeket alkalmazó fogyasztók több pozitív attitűddel jellemezhetők, mint az ÉK termékeket nem használók.

A *negatív attitűdök* közt kiemelendő, hogy a termékeket nem használók kifejezetten *természetellenesnek* vélik az ÉK készítményeket. A vizsgálati személyek közül többen kiskapuként jellemezték a termékeket. Azaz *a nem megfelelő táplálkozás, vagy a mozgáshiány hatásainak ellensúlyozásaként* vélekednek a készítményekről. Általánosságban elmondható, hogy a készítményeket a használók átlagos árunak, míg a nem alkalmazók *felülárazottnak* vélik. Az anyagi kiadást kifejezett hátránnyként élik meg a nem használók. Egyetértettek abban a csoportok tagjai, hogy bizonyos esetekben szükséges lehet a termékek alkalmazása, pl. D-vitamin szedése télen, vagy a várandós nők tápanyagpótlása céljából, azonban a készítményeket nem alkalmazók inkább elhatárolódnak: „*nem szívesen veszek be pirulákat*”. Valószínűleg a gyógyszerkészítményekkel kapcsolatos averzió áttételesen összefügg az ÉK termékek mentális leképződésével. További negatív beállítódás fogalmazódott meg az olcsó termékekkel kapcsolatban: „*Ha egy készítmény túl olcsó, akkor az valószínűleg rossz minőségű*”. A csoporttagok úgy vélik, hogy *annak az esélye, hogy valaki káros hatásokat tapasztaljon akkor lehetséges, ha kétes eredetű, rossz minőségű terméket használ*. (F)

Attól függetlenül, hogy a fogyasztó alkalmaz vagy nem alkalmaz készítményeket, mindegyikük környezetében élnek számukra fontos emberek (családtag, partner, barát, stb.), akik fogyasztanak ÉK termékeket (F). Az internethez képest mindenképp hivatalosabbak a

szakmai ajánlások, azonban sok esetben az orvos és a gyógyszerész sem kompetens abban, milyen típusú termék alkalmazása javasolható, illetve mi lehet a fogyasztóra nézve ártalmas. Elődlegesen mégis rájuk érdemes támaszkodni a társas környezetből. Őket követi általában a család (belső környezet) és a média (külső környezet), amelyek *együttes hatásából alakul ki a hitelesség fogalma a vásárlók fejében* (SZI). Az, hogy valaki alkalmaz vagy nem alkalmaz ÉK termékeket, *belső motiváltság, valamint a környezet hatásának függvényében dől el az egészséges emberek körében*. A belső indíttatású, én-hatékonyságot kifejező cselekvésformák („meg akarom őrizni az egészségemet, mert számomra az a legfontosabb”) mellett a társas normák, a társas környezet megítélése és a társas modellnyújtás tűnik a legerősebb hatóerőnek az ÉK készítmények alkalmazásával kapcsolatban (F).

## **4.2. ÉK fogyasztói szokások vizsgálata a magyar lakosság körében (KÉ1)**

### **4.2.1. A vásárlói és a fogyasztói sajátosságok bemutatása**

Az első reprezentatív felmérés szerint *a lakosság 37,4%-a fogyasztott valamilyen típusú ÉK-t a vizsgálatot megelőző 6 hónapban, 2018. január és 2018. június között. A fogyasztás a nőknél gyakoribb (59,7%), mint a férfiak körében (40,3%)* ( $p < 0,01$ ). Korcsoportok között nem mutatható ki szignifikáns összefüggés, viszont *a fogyasztási arány a 40-49 éves korosztály körében (42,3%) a legmagasabb. A fogyasztás az iskolai végzettséggel arányosan nő* ( $p < 0,01$ ), a megkérdezettek közül a felsőfokú végzettséggel rendelkezők több, mint fele (52,2%) vallotta azt, hogy az elmúlt hat hónapban igénybe vett valamilyen típusú ÉK-t. A családi állapot és a háztartásban élő 18 évesnél fiatalabb gyermekek száma nem jelez szignifikáns kapcsolatot az ÉK-k fogyasztásával. Jogi helyzet és fő tevékenység alapján megállapításra került ( $p < 0,01$ ), hogy *az aktív szellemi dolgozók közel fele (49,0%) fogyasztott a vizsgálat felvételét megelőző hat hónapban ilyen típusú készítményt*. A nemzetközi vizsgálatokkal ellenétben *jövedelem szempontjából nem mutatható ki szignifikáns összefüggés, azonban látható, hogy magasabb jövedelem esetén gyakoribb a fogyasztás. A szubjektív egészségtudatosság markáns tényező e kérdéskörben* ( $p < 0,01$ ). Mintákban *az egészségtudatosság mértékével egyenesen arányosan és dinamikusan nő az ÉK-k fogyasztása*. A vizsgálat idejét megelőző hat hónapban, a magukat nagyon egészségtudatosnak vélő válaszadók 65,6%-a fogyasztott valamilyen típusú ÉK-t. A fogyasztás szempontjából *regionális különbségek is megfigyelhetők* ( $p < 0,01$ ). A közép-magyarországi régióban a leggyakoribb, míg legkevésbé a dél-alföldi régióban jellemző az ÉK-k fogyasztása.

A leíró statisztikai elemzésekbe azokat a szocio-demográfiai változókat vontam be, amelyek leginkább hatással vannak az étrend-kiegészítő termékek fogyasztására a nemzetközi

kutatások szerint. *A főbb differenciáló tényezők a nem, az életkor, a végzettség, a jövedelem és a szubjektív egészségtudatosság.* Leíró elemzéseimet a továbbiakban ezen tényezők mentén ismertetem.

Gyakoriság vizsgálattal mértem fel, hogy *mi ösztönözheti a fogyasztókat ÉK termékek vásárlására.* Az ÉK termékeket alkalmazó válaszadók által elsőként említett válaszok alapján a 9. táblázat szemlélteti a motiváló tényezőket.

**9. táblázat: Étrend-kiegészítők vásárlására ösztönző tényezők (N=374)**

| Állítás                                                                                                                                                            | Válaszok megoszlása | Százalék |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|
|                                                                                                                                                                    | Fő                  | %        |
| Az élelmiszerek nem tartalmaznak elegendő mennyiségű táplálóanyagot, ezért ezek pótlására van szükség.                                                             | 167                 | 44,7     |
| Fontosnak tartom az egészségemet, és az ÉK-k kézenfekvő megoldást jelentenek ennek fenntartásában.                                                                 | 153                 | 40,9     |
| Segít a betegség utáni egészség-helyreállításban.                                                                                                                  | 106                 | 28,3     |
| Számos negatív környezeti tényező vesz körül minket, ezért az ezzel járó hatások kompenzálására van szükség, amiben az étrend-kiegészítőknek jelentős szerepe van. | 97                  | 25,9     |
| Az ízületi és porckopások megelőzése miatt szedem őket.                                                                                                            | 62                  | 16,6     |
| Segít a stressz leküzdésében, következményeinek csökkentésében.                                                                                                    | 60                  | 16,0     |
| Rendszeresen sportolok, segít a sportteljesítményem javításában.                                                                                                   | 53                  | 14,2     |
| Ma már szinte mindenki szed valamilyen ÉK-t, így én magam is ezt teszem.                                                                                           | 40                  | 10,7     |
| A szív-érrendszeri problémák megelőzésében segítenek.                                                                                                              | 38                  | 10,2     |
| Egyéb                                                                                                                                                              | 21                  | 5,6      |
| Nem tudja/nem válaszol                                                                                                                                             | 2                   | 0,5      |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A válaszadók 44,7%-a véli úgy, hogy az élelmiszerek nem tartalmaznak elegendő mennyiségű táplálóanyagot, ezért ezek pótlására van szükség. Népszerű vélemény (40,9%), hogy az ÉK termékek alkalmazása elősegítheti a megfelelő egészségi állapot fenntartását. A harmadik leggyakrabban megjelölt állítás arra enged következtetni, hogy az ÉK-k alkalmazásával a fogyasztók úgy vélik, gyorsabban helyreállhat az egészségi állapotuk valamilyen betegség után. Az egyéb válaszlehetőségek között főként az immunrendszer erősítését jelölték meg, továbbá fontosnak tartják ÉK-k alkalmazását a terhesség és a szoptatás ideje alatt. A szegmentumok elemzéskor szignifikáns összefüggéseket találtam a nem ( $p<0,01$ ), a végzettség ( $p<0,01$ ) és a szubjektív egészségtudatosság ( $p<0,01$ ) szempontjából.

A férfiak inkább fogyasztanak ÉK-ot a sportteljesítményük javítása (22,5%), valamint a stressz csökkentése (17,2%) érdekében. A nők jellemzőbben azért vásárolnak ÉK-ot, mert úgy vélik, ez segíthet a jó egészségi állapot fenntartásában (37,2%) és a betegség utáni egészség helyreállításában (9,9%). Ugyancsak a nők gondolják inkább, hogy ÉK fogyasztással

tápanyagpótlást érhetnek el (17,5%), valamint e készítmények kompenzálják a negatív környezeti tényezők okozta káros hatásokat (6,7%).

A felsőfokú végzettséggel rendelkező válaszadóknál jellemző leginkább, hogy sporttevékenységük javítása érdekében (19,0%) vásárolnak ÉK-ket. A szakmunkásképzőt / szakiskolát végzettek körében a fogyasztás oka jellemzően a stressz csökkentése (17,0%), a betegség utáni egészség helyreállítása (14%), továbbá a társas hatás – „már mindenki szed valamilyen ÉK-t, így én magam is szedem” (7%). Az érettségivel rendelkező válaszadók egészségmegőrzés (34,9%), tápanyagpótlás (16,3%), és a negatív környezeti tényezők okozta hatások ellensúlyozása érdekében (6,6%) fogyasztanak ilyen termékeket.

A magukat többnyire egészségtudatosnak tartó válaszadók egészségmegőrzés (43,4%) és tápanyagpótlás (17,2%) miatt fogyasztanak ÉK-ket. Akik úgy vélik magukról, hogy egészségtudatosak is meg nem is, ők jellemzőbben a sportteljesítmény javítása (20,0%) és a stressz csökkentése érdekében (17,0%) használnak ÉK termékeket.

Ezt követően az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos állításokat értékelték a válaszadók, az egyetértés mértékétől függően. Az 1-es válasz jelentette azt, hogy egyáltalán nem ért vele egyet, míg az 5-ös, hogy teljes mértékben egyetért. Mann-Whitney próbával azonosítottam a nemek közti különbségeket. A nők inkább vélik úgy, hogy az étrend-kiegészítők szedése elengedhetetlen a megfelelő egészségi állapot fenntartásához ( $p < 0,01$ ). Szintén a nőkre jellemző, hogy tisztában vannak azzal, milyen vitaminok, ásványi anyagok, növényi alapú és egyéb ÉK-k szükségesek számukra ( $p < 0,05$ ). Kruskal Wallis próba segítségével megvizsgáltam, milyen különbségek mutathatók ki az életkor (10. táblázat), a végzettség (11. táblázat), a szubjektív jövedelemérzet (12. táblázat) és a szubjektív egészségtudatosság (13. táblázat) szempontjából a magyar lakosság körében.

**10. táblázat: Az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedés a korcsoportok alapján (rangátlag; N=1000)**

| Állítások                                                                                                                                                                                    | Életkor                 |                  |                  |                  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                              | 18-29 éves              | 30-39 éves       | 40-49 éves       | 50-59 éves       | 60 év felett     |
| Az étrend-kiegészítők szedése elengedhetetlen a megfelelő egészségi állapot fenntartásához. ( $\chi^2=1,297$ ; $df=4$ ; $p>0,05$ )                                                           | 489,80<br>(átlag: 2,41) | 498,32<br>(2,44) | 519,49<br>(2,57) | 500,16<br>(2,46) | 496,44<br>(2,45) |
| Az általam elfogyasztott élelmiszerekben található vitaminok, ásványi anyagok és egyéb táplálóanyagok mennyisége elegendő az egészségem megőrzéséhez. ( $\chi^2=3,844$ ; $df=4$ ; $p>0,05$ ) | 481,32<br>(3,01)        | 493,60<br>(3,06) | 532,85<br>(3,32) | 495,19<br>(3,08) | 500,0<br>(3,04)  |
| Teljes mértékben tisztában vagyok vele, hogy milyen vitaminok, ásványi anyagok, növényi alapú és egyéb étrend-kiegészítők szükségesek a számomra. ( $\chi^2=6,679$ ; $df=4$ ; $p>0,05$ )     | 465,72<br>(2,83)        | 515,18<br>(3,04) | 525,74<br>(3,12) | 518,96<br>(3,08) | 489,80<br>(2,92) |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Életkor alapján bár nem találtam szignifikáns összefüggést, az mégis kiemelő, hogy a 40-49 éves korosztály mindhárom állítás esetén magasabb értékeket jelölt, így ők egyrészt tudatosabbnak tekinthetők, másrészt a készítmények fogyasztása is magasabb arányú esetükben. Szintén a 40-49 évesek érzik úgy leginkább, hogy az általuk elfogyasztott élelmiszerekben található tápanyagok mennyisége elegendő az egészségük megőrzéséhez.

**11. táblázat: Az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedés a végzettség alapján (N=1000)**

| Állítások                                                                                                                                                                                    | Végzettség              |                  |                  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|
|                                                                                                                                                                                              | max. 8 általános        | szakiskola       | érettségi        | diploma          |
| Az étrend-kiegészítők szedése elengedhetetlen a megfelelő egészségi állapot fenntartásához. ( $\chi^2=18,520$ ; $df=3$ ; $p<0,01$ )                                                          | 456,25<br>(átlag: 2,23) | 457,78<br>(2,24) | 535,52<br>(2,65) | 532,92<br>(2,63) |
| Az általam elfogyasztott élelmiszerekben található vitaminok, ásványi anyagok és egyéb táplálóanyagok mennyisége elegendő az egészségem megőrzéséhez. ( $\chi^2=4,394$ ; $df=3$ ; $p>0,05$ ) | 450,52<br>(2,80)        | 512,08<br>(3,12) | 508,37<br>(3,15) | 489,02<br>(3,05) |
| Teljes mértékben tisztában vagyok vele, hogy milyen vitaminok, ásványi anyagok, növényi alapú és egyéb étrend-kiegészítők szükségesek a számomra. ( $\chi^2=43,754$ ; $df=3$ ; $p<0,01$ )    | 403,92<br>(2,49)        | 454,42<br>(2,76) | 525,96<br>(3,13) | 597,30<br>(3,43) |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

*Az érettségivel rendelkező válaszadók gondolják leginkább úgy, hogy az ÉK szedése nélkülözhetetlen a megfelelő egészségi állapot fenntartásához. Az általános iskolai bizonyítvánnyal rendelkezők vélik úgy legkevésbé, hogy az általuk elfogyasztott élelmiszerekben található tápanyagok elegendőek az egészségük megőrzése érdekében. Végzettség szempontjából az ÉK termékekkel kapcsolatos tudás területén látható markáns különbség, amelyet a lineárisan növekvő rangátlagok is alátámasztanak.*

**12. táblázat: Az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedés a szubjektív jóvedelemérzet alapján (N=1000)**

| Állítások                                                                                                                                                                                     | Nagyon jól megél(nek) belőle és félre is tudnak tenni | Megél(nek) belőle de keveset tudnak félre tenni | Éppen elegendő, hogy megéljenek de félre tenni már nem | Néha arra sem elég, hogy megéljen(ek) belőle | Rendszeres napi megélhetési gondja(ik) vannak |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Az étrend-kiegészítők szedése elengedhetetlen a megfelelő egészségi állapot fenntartásához. ( $\chi^2=6,763$ ; $df=5$ ; $p>0,05$ )                                                            | 548,38<br>(átlag: 2,70)                               | 523,07<br>(2,58)                                | 496,15<br>(2,45)                                       | 466,12<br>(2,18)                             | 469,13<br>(2,23)                              |
| Az általam elfogyasztott élelmiszerekben található vitaminok, ásványi anyagok és egyéb táplálóanyagok mennyisége elegendő az egészségem megőrzéséhez. ( $\chi^2=19,315$ ; $df=5$ ; $p<0,01$ ) | 530,41<br>(3,25)                                      | 506,74<br>(3,15)                                | 518,30<br>(3,17)                                       | 459,12<br>(2,82)                             | 404,0<br>(2,50)                               |
| Teljes mértékben tisztában vagyok vele, hogy milyen vitaminok, ásványi anyagok, növényi alapú és egyéb étrend-kiegészítők szükségesek a számomra. ( $\chi^2=36,567$ ; $df=5$ ; $p<0,01$ )     | 647,09<br>(3,62)                                      | 539,79<br>(3,19)                                | 495,06<br>(2,96)                                       | 418,41<br>(2,55)                             | 459,30<br>(2,77)                              |

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

*A szubjektív jóvedelemérzettel kapcsolatban megállapítható, hogy mind az ÉK szedésének fontossága, mind pedig az elfogyasztott tápanyagok minőségi értékelése a magasabb jóvedelmi kategóriákon belül pozitívabb értékelésű. A legnagyobb különbség abban található, hogy a fogyasztók saját megítélésük szerint mennyire vannak tisztában azzal, milyen típusú készítmények szükségesek számukra.*

**13. táblázat: Az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedés szubjektív egészségtudatosság alapján (N=1000)**

| Állítások                                                                                                                                                                                     | Nem tudja,<br>nem válaszol | Egyáltalán<br>nem<br>egészség-<br>tudatos | Többnyire<br>nem<br>egészség-<br>tudatos | Egészség-<br>tudatos is<br>meg nem is | Többnyire<br>egészség-<br>tudatos | Nagyon<br>egészség-<br>tudatos |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Az étrend-kiegészítők szedése elengedhetetlen a megfelelő egészségi állapot fenntartásához. ( $\chi^2=60,116$ ; $df=5$ ; $p<0,01$ )                                                           | 457,87<br>(átlag:<br>2,26) | 357,65<br>(1,72)                          | 472,07<br>(2,31)                         | 468,02<br>(2,29)                      | 579,46<br>(2,88)                  | 670,66<br>(3,44)               |
| Az általam elfogyasztott élelmiszerekben található vitaminok, ásványi anyagok és egyéb táplálóanyagok mennyisége elegendő az egészségem megőrzéséhez. ( $\chi^2=16,172$ ; $df=5$ ; $p<0,01$ ) | 334,99<br>(2,13)           | 469,67<br>(2,87)                          | 493,87<br>(3,07)                         | 512,85<br>(3,16)                      | 512,45<br>(3,16)                  | 539,42<br>(3,22)               |
| Teljes mértékben tisztában vagyok vele, hogy milyen vitaminok, ásványi anyagok, növényi alapú és egyéb étrend-kiegészítők szükségesek a számomra. ( $\chi^2=82,856$ ; $df=5$ ; $p<0,1$ )      | 442,74<br>(2,62)           | 372,96<br>(2,32)                          | 449,14<br>(2,76)                         | 470,54<br>(2,86)                      | 573,56<br>(3,32)                  | 803,39<br>(4,41)               |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Lineáris tendencia figyelhető meg a szubjektív egészségtudatosság szempontjából, mindhárom vizsgált kérdés esetén. Minél egészségtudatosabbnak vélik magukat a fogyasztók, annál inkább mutatnak pozitív attitűdöt az ÉK termékekkel kapcsolatban, érzik használatuk szükségességét. A magukat nagyon egészségtudatosnak valló válaszadók úgy érzik, teljes mértékben tisztában vannak azzal, milyen típusú termékek szükségesek számukra.

Megvizsgáltam, hogy a válaszadók körében az elmúlt egy évben javasolta-e orvos konkrét vitamin, ásványi anyag, vagy egyéb ÉK fogyasztását. A teljes minta 16,8%-a válaszolt igennel erre a kérdésre. Azok a válaszadók, akik a vizsgálati időszakot megelőző hat hónapban fogyasztottak valamilyen típusú ÉK-t, egyharmada (32,9%) tette ezt orvosi javaslatra. A fogyasztók döntő többsége tehát saját elhatározása alapján vásárol és használ ilyen típusú terméket, vagy termékeket.

Ezt követően különböző típusú ÉK termékek felsorolása következett. Elsőként meg kellett jelölni a válaszadóknak, hogy melyeket ismeri, majd pedig azt, hogy melyiket fogyasztotta már. A fogyasztási arányok vizsgálata lehetőséget nyújt arra, hogy a magyar fogyasztók jellegzetességeit összehasonlíthassuk a szakirodalomban ismertetett, globális térségekben tapasztalható tendenciákkal. A leíró elemzésben kitérek a magyarországi régiók vizsgálatára is. A lista 33 vitamin, ásványi anyag, növényi vagy állati eredetű készítményt tartalmazott. A 14. táblázat az 5 legismertebb terméket és azok fogyasztási arányát szemlélteti.

**14. táblázat: Az 5 legismertebb étrend-kiegészítő termék és azok fogyasztási aránya (N=1000)**

| Termék       | Ismeri (%) | Fogyasztotta (%) |
|--------------|------------|------------------|
| C-vitamin    | 96,5       | 67,6             |
| Multivitamin | 92,7       | 47,8             |
| D-vitamin    | 88,1       | 39,8             |
| Magnézium    | 85,8       | 40,4             |
| Kalcium      | 83,6       | 39,8             |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Szignifikáns különbségek mutathatók ki a vitaminok ismertsége, fogyasztása, és a vizsgált háttérváltozók között. *A szubjektív egészségtudatosság növekedése mind az öt vitamin- és ásványi anyag esetén magasabb arányú ismeretet és fogyasztást feltételez ( $p < 0,01$ ).*

A multivitamin ismertsége közel azonos a nemek között, azonban a nők 51,6%-a, míg a férfiak csupán 43,4%-a alkalmazott korábban ilyen típusú készítményt ( $p < 0,05$ ). A multivitamin ismertsége szignifikánsan nő az iskolázottság mértékével ( $p < 0,01$ ), a fogyasztást tekintve közel azonos arányokkal (45-50%) jellemezhető a lakosság. A jövedelem növekedésével szélesedik a termék ismertsége ( $p < 0,01$ ). A multivitamin ismertsége és fogyasztása regionális különbségekkel jellemezhető, Nyugat-Dunántúlon a legalacsonyabb ( $p < 0,01$ ).

A C-vitamin ismertsége és fogyasztási aránya közel azonos arányokat mutat a nemek között. Iskolázottság tekintetében ugyan van szignifikáns különbség, ez mégsem mondható differenciáló tényezőnek, mert minden egyes csoportban 90% fölötti a C-vitamin ismertsége. A fogyasztás szempontjából nem mutatható ki szignifikáns összefüggés a végzettséggel. A C-vitamin fogyasztása eltérő a magyarországi régiókban ( $p < 0,01$ ). Regionális különbségeket vizsgálva megállapíthatjuk, hogy Észak-Magyarországon a legalacsonyabb a fogyasztás (55,7%) és Közép-Dunántúlon a legmagasabb (77,2%).

A D-vitamin ismertsége magasabb arányú a nők körében ( $p < 0,01$ ), és a fogyasztás is nagyobb arányban valósult meg ( $p < 0,01$ ). A nők közel fele, míg a férfiak szűk harmada fogyasztott már valamilyen típusú D-vitamin készítményt. Az ismeret az iskolázottsággal szignifikánsan nő ( $p < 0,01$ ), a fogyasztásnál nem mutatható ki ez a tendencia. Az özvegy és az elvált személyek magasabb arányban fogyasztanak D-vitamint ( $p < 0,05$ ). A D-vitamin ismertsége és fogyasztása regionális különbségeket mutat. A dél-dunántúli régióban 69,1%-os az ismeret, a fogyasztása is itt a legalacsonyabb arányú.

A kalcium ismertségében és fogyasztásában szintén a nők jellemezhetőek magasabb arányban ( $p < 0,05$ ). Az iskolai végzettség jelentős befolyással van a kalcium ismeretére

( $p < 0,01$ ). Az általános iskolát végzettek 69,2%-a, míg a felsőfokú végzettséggel rendelkezők 92,5%-a ismeri ezt a típusú ásványi anyagot. Minél magasabb a jövedelem, annál ismertebb a kalcium ( $p < 0,05$ ). A kalcium ismertsége a dél-dunántúli régióban a legalacsonyabb (67%), fogyasztása a közép-dunántúli régióban a legmagasabb (53,7%) ( $p < 0,01$ ).

A magnézium ismertsége a nemek tekintetében közel azonos, azonban a nők szignifikánsan nagyobb arányban jelölték meg, hogy már fogyasztottak magnézium készítményt ( $p < 0,01$ ). Az általános iskolai végzettséggel rendelkezők 68,3%-a, míg a felsőfokú végzettséggel rendelkező válaszadók 94,4%-a ismeri ezt a típusú ásványi anyagot ( $p < 0,01$ ). A Magnézium-fogyasztás a végzettség tekintetében közel azonos arányú a lakosságban (45-48%). Minél magasabb a jövedelem, annál ismertebb a magnézium ( $p < 0,05$ ). A magnézium ismerete a Dél-Dunántúlon a legalacsonyabb, fogyasztása az észak-alföldi régióban a legmagasabb (53,8%).

Felmértem, van-e / vannak-e jelenleg olyan ÉK(k), amely(ek)et a válaszadók rendszeresen, legalább heti 3-4 alkalommal fogyasztanak. A teljes minta 32,9%-a válaszolt igennel erre a kérdésre. *Azok, akik az elmúlt hat hónapban fogyasztottak valamilyen típusú ÉK készítményt, 77,3%-ban nyilatkoztak úgy, hogy jelenleg is alkalmaznak ÉK termékeket.* Elemeztük, mely készítmények azok, amelyeket a válaszadók a vizsgált időszakban fogyasztottak mind a teljes mintában, mind pedig csupán azokra leszűkítve, akik a vizsgálati időszakot megelőző hat hónapban fogyasztottak ÉK termékeket. Mindkét esetben azonos gyakorisággal jelentek meg az egyes készítmény-típusok. Ez alapján elmondható, hogy *a vizsgált időszakban leginkább fogyasztott termék a C-vitamin, a Multivitamin és a magnézium volt.*

Megvizsgáltam, a magyar fogyasztók jellemzően hol vásárolnak ÉK termékeket. Az eredményeket a 15. táblázat szemlélteti.

**15. táblázat: Étrend-kiegészítő termékek vásárlási helyszíne (N=1000)**

| Vásárlás helyszíne   | Fő  | %    |
|----------------------|-----|------|
| Sehol (nem vásárol)  | 459 | 45,9 |
| Patika               | 296 | 29,6 |
| Biobolt              | 70  | 7,0  |
| Drogéria             | 58  | 5,8  |
| Egyéb                | 33  | 3,3  |
| Hiper – szupermarket | 56  | 5,6  |
| Webshop              | 28  | 2,8  |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

*Azok a válaszadók, akik ÉK termékeket vásárolnak, azt jellemzően patikában teszik.* Ezt követően a biobolt és a különböző drogériák a legnépszerűbb vásárlási helyszínek. Az „Egyéb” kategóriában döntően MLM típusú cégeket említettek a fogyasztók. Elemeztem, hogy a

fogyasztók jellemzően honnan tájékozódnak ÉK-k vásárlása előtt. Az eredményeket a 16. táblázat szemlélteti.

**16. táblázat: Tájékozódási források étrend-kiegészítők vásárlása előtt (N=1000)**

| Forrás                    | Fő  | %    |
|---------------------------|-----|------|
| Sehonnan                  | 513 | 51,3 |
| Barátok, családtagok      | 220 | 22,0 |
| Gyógyszerész              | 152 | 15,2 |
| Háziorvos                 | 125 | 12,5 |
| Internetes életmód portál | 45  | 4,5  |
| Egyéb                     | 38  | 3,8  |
| Edző/személyi edző        | 32  | 3,2  |
| Életmód magazin           | 23  | 2,3  |
| Dietetikus                | 12  | 1,2  |
| Edzőpartner               | 7   | 0,7  |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Az eredmények alapján megállapítható, hogy a fogyasztók jellemzően nem tájékozódnak semmilyen forrásból ÉK termékek vásárlása esetén. A leggyakoribb információs forrás a magyar lakosságban a barátok és családtagok köre. Ezt követően láthatjuk az első, szakmailag hiteles forrást, ami jelen esetben a gyógyszerész személyét jelenti. Megállapítható, hogy a fogyasztók a hitelességet a bizalom alapján mérik elsősorban, s kevésbé tulajdonítanak jelentőséget a szakmai szervezetek és szakemberek ajánlásának.

#### **4.2.2. Termékcímkén található információk megítélése az ÉK fogyasztók körében**

Megvizsgáltam, hogy a fogyasztók milyen információkat figyelnek meg az élelmiszer címkéken, s azokat mennyire tartják relevánsnak. Az elemzésbe az ÉK készítményeket alkalmazó fogyasztókat vontam be. Ezáltal a hazai és nemzetközi, termékcímkével kapcsolatos kutatások eredményei összevethetők a magyar ÉK fogyasztók sajátosságaival. A 4.2.1. fejezetben kiemelt háttérváltozók mellett a szignifikáns kapcsolatot mutató egyéb tényezőket is megjeleníttem a termékcímkék elemzése során. A nominális, két kategóriás változók vizsgálatát keresztábrák elemzéssel végeztem, Chi-négyzet próbákat alkalmaztam. Az ordinális változóknál két kategóriás függő változó esetén Mann-Whitney, kettőnél több kategóriás függő változóknál Kruskal-Wallis próbákkal azonosítottam a szignifikáns különbségeket és a rangátlagok alakulását. Általánosságban véve elmondható, hogy a fogyasztók 16,8%-a minden esetben 37,4%-a gyakran, 34,8%-a ritkán, míg 10,7%-a soha sem figyel meg a termékcímkén található információkat vásárláskor.

A *termékek nevét* közel azonos arányban, 90% fölött nézik meg a fogyasztók, azok csomagolásán. Egyedül a szubjektív egészségtudatosság differenciáló tényező ( $p < 0,01$ ), a magukat többnyire nem egészségtudatosnak tartó válaszadók kisebb aránya, 80,6%-a figyeli a termék megnevezését.

Az *ÉK készítményeket* fogyasztó férfiak 88,4%-a, míg a nők 92,2%-a nézi meg *a termékek árát*. Végzettség szempontjából a legkevésbé a szakiskolai bizonyítvánnyal rendelkező válaszadók (82,4%), míg legmagasabb arányban az általános iskolai végzettséggel rendelkezők (100%) figyelik ezt a tényezőt ( $p < 0,01$ ). Fő tevékenység alapján az aktív fizikai dolgozók a legkevésbé ár-tudatosak ( $p < 0,05$ ). Az egészségtudatosság növekedésével az ár figyelembevétele egyre fontosabb a válaszadóknak ( $p < 0,01$ ).

A *minőségmegőrzési időt* a férfiak 88,4%-a, míg a nők 94,6%-a ( $p < 0,05$ ) veszi szemügyre. Iskolázottság szempontjából nem mutatható ki szignifikáns összefüggés, azonban megfigyelhető az a tendencia, hogy minél magasabb végzettséggel rendelkeznek a fogyasztók, annál biztosabb, hogy megfigyelik ezt az információt. A szubjektív egészségtudatosság ebben a kérdéskörben is meghatározó tényező. A magukat egyáltalán nem (33,3%) és többnyire nem (80,6%) egészségtudatosnak gondoló válaszadók jóval alacsonyabb arányban informálódnak a fogyaszthatósági időről.

A termék csomagolásán lévő *összetevőket* a férfiak 73,6%-a, míg a nők 81,9%-a figyeli meg, de a nemek között nem szignifikáns a különbség ebben a kérdéskörben. Az *ÉK* termékeket fogyasztók közt az iskolai végzettség befolyásoló hatással bír az összetevők vizsgálata szempontjából. A felsőfokú diplomások mellett meglepő módon az általános iskolai bizonyítvánnyal rendelkezők figyelik magasabb arányban a termékek alkotóelemeit. A szakmunkásképzőt végzetek esetén a legcsekélyebb (70,6%) ennek az információnak a jelentősége ( $p > 0,05$ ). A szubjektív egészségtudatosság markáns tényezőt képvisel, linearitás figyelhető meg a válaszadók körében ( $p < 0,01$ ). A magukat egyáltalán nem egészségtudatosnak valló válaszadók harmada, míg a nagyon egészségtudatos fogyasztók 81%-a vizsgálja meg a termék összetevőit.

A *gyártót* a férfiak 59,7%-a, a nők 56,9%-a nézi meg a termékek csomagolásán. A demográfiai különbségek ebben az esetben nem differenciálják az *ÉK*-ket alkalmazó fogyasztókat, a kategóriákban jellemzően 50-60%-os aránnyal figyelik a gyártó kilétéről szóló információkat. Egyedül a szubjektív egészségtudatosság esetén találhatók eltérések. A többnyire nem egészségtudatos válaszadókat érdekli legkevésbé (38,9%) a termék gyártója, míg a magukat nagyon egészségtudatosnak vallók 76,2%-át foglalkoztatja ez az információ ( $p < 0,01$ ).

*A termék energiatartalmát* a férfiak (48,8%) és a nők (45,8%) közel azonos arányban figyelik meg a termékcímkéken. Fő tevékenység alapján nem mutatható ki szignifikáns különbség, azonban érdemes kiemelni, hogy a tanulók igen magas arányban (75%) tartják fontosnak ezt az információt. Minél kedvezőbbnek ítélik meg a jövedelmüket ( $p < 0,05$ ), és minél egészségtudatosabbnak vallják magukat ( $p < 0,01$ ) az ÉK fogyasztók, annál magasabb arányban veszik szemügyre a termékek energiatartalmát.

*A származási hely* közel azonos arányban fontos a férfiak (69,8%) és a nők (71,6%) számára. Az életkor szempontjából nem mutatható ki szignifikáns összefüggés, azonban érdemes kiemelni, hogy 40 éves kor felett egyre nagyobb jelentőséggel bír a termék eredetének azonosítása. A magukat nagyon egészségtudatosnak valló válaszadók 85,7%-a, míg az egyáltalán nem egészségtudatos válaszadók 44,4%-a nézi meg a termék származási helyét.

*A márkanevet* a férfiak (67,4%) és a nők (66,7%) kétharmad része figyeli meg a csomagoláson. A 18 évesnél fiatalabb gyermekek száma befolyásoló erővel hat ebben a kérdéskörben. Minél több kiskorú gyermek él a háztartásban, annál valószínűbb, hogy a válaszadók megnézik a termék márkáját ( $p < 0,01$ ). Fő tevékenység szempontjából a nyugdíjasok (81,7%) és a tanulók (75%) figyelik leginkább a márkanevet ( $p < 0,05$ ). Minél egészségtudatosabbnak vélik magukat a válaszadók, annál valószínűbb, hogy megnézik a terméken ezt az információt ( $p < 0,01$ ).

*A használati útmutatót* a nők (70,1%) magasabb arányban olvassák el, mint a férfiak (58,9%). A korcsoportok alapján nem találtunk szignifikáns különbséget, azonban megállapítható, hogy minél idősebb a fogyasztó, annál valószínűbb, hogy megnézi a termék használati utasítását. Az előző kérdéskörökhöz hasonlóan a szubjektív egészségtudatosság esetén itt is erős kapcsolat mutatható ki ( $p < 0,01$ ). Az egyáltalán nem egészségtudatos válaszadók harmada, míg a magukat nagyon egészségtudatosnak vallók 76,2%-a olvassa el a használati utasítást.

*Az egészségre vonatkozó állításokat* a nők (56,9%) magasabb arányban olvassák el, mint a férfiak (47,3%). Végzettség szempontjából nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat, de megállapítható, hogy minél magasabb a fogyasztók iskolázottsága, annál valószínűbb, hogy megnézik a csomagoláson ezeket az információkat. A szubjektív egészségtudatosság – nem meglepő módon – erős, lineáris kapcsolatot mutat ezzel az információval.

*Az allergéneket* a férfiak 38,8%, míg a nők 48,5%-a figyeli meg a termékcímkéken. Más szempontból nem mutatható ki szignifikáns összefüggés a háttérváltozók elemzésével.

*Az ajánlott napi beviteli értéket* az ÉK termékeket fogyasztó férfiak 31,8%-a, míg a nők 39,7%-a nézi meg a termékek csomagolásán. Az ajánlott napi beviteli érték figyelembe vétele

szignifikáns összefüggést mutat a végzettséggel. A szakmunkásképző, szakiskolai bizonyítvánnyal rendelkezőknek csupán 24,7%-a, míg a diplomás válaszadók 46,8%-a nézi meg ezt az információt ( $p < 0,05$ ). A magukat többnyire nem egészségtudatosnak valló fogyasztók 19,4%-a, míg a nagyon egészségtudatos válaszadók 61,9%-a figyeli meg ezt a jelölést a csomagoláson ( $p < 0,01$ ).

A *minőségi garancia* a férfiak számára valamelyest fontosabb (61,2%), mint a nőknek (56,4%), azonban a nemek között nincs szignifikáns eltérés. A demográfiai tényezők között csupán a szubjektív egészségtudatosság szempontjából differenciálhatjuk a minőségi garancia figyelembevételét. A többnyire nem egészségtudatos válaszadók harmada (36,1%), míg a magukat nagyon egészségtudatosnak vallók 81%-a keres a termék csomagolásán minőségi garanciára vonatkozó jelöléseket.

Miután azonosítottam, milyen információkat figyelnek meg a termékcímkéken az ÉK fogyasztók, elemeztem, hogy az egyes tényezőknek milyen jelentőséget tulajdonítanak. Az 1-es válaszlehetőség azt jelentette, egyáltalán nem fontos, míg az 5-ös nagyon fontos. A Nem tudom / Nem válaszolok opciót kivettem az elemzésből, így a minta nagysága 333 főre csökkent. A szűkített mintában a vizsgálat tárgya csak az ÉK fogyasztói csoport jellegzetességeinek azonosítása, így az 17. táblázatban az átlagértékeket azonosítottam. A vizsgált tényezők átlag- és leíró statisztikai értékeit a 17. táblázatban szemléltetem.

**17. táblázat: A termékcímkén található információk megítélése az ÉK fogyasztók körében (N=333)**

| Jelölés                                 | Átlag | Szórás | Módusz | Medián |
|-----------------------------------------|-------|--------|--------|--------|
| Minőségmegőrzési / fogyaszthatósági idő | 4,60  | 0,818  | 5      | 5,00   |
| Ár                                      | 4,44  | 0,925  | 5      | 5,00   |
| Összetevők                              | 4,23  | 1,119  | 5      | 5,00   |
| Termék neve                             | 3,92  | 1,262  | 5      | 4,00   |
| Tápértékek adatok, tápanyagösszetétel   | 3,84  | 1,214  | 5      | 4,00   |
| Minőségi garancia                       | 3,84  | 1,316  | 5      | 4,00   |
| Származási hely                         | 3,83  | 1,302  | 5      | 4,00   |
| Használati útmutató                     | 3,75  | 1,339  | 5      | 4,00   |
| Egészségre vonatkozó állítások          | 3,61  | 1,357  | 5      | 4,00   |
| Allergének                              | 3,60  | 1,438  | 5      | 4,00   |
| Energiatartalom (Kalóriatartalom)       | 3,56  | 1,440  | 5      | 4,00   |
| Gyártó                                  | 3,44  | 1,393  | 5      | 4,00   |
| Márkanév                                | 3,41  | 1,329  | 4      | 4,00   |
| Ajánlott napi bevitel                   | 3,21  | 1,418  | 3      | 3,00   |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A termékcímke információk közt vizsgált 14 tényezőt az *ÉK fogyasztóknak a hazai kutatásokkal összhangban, a minőségmegőrzési idő tényezője a legfontosabb*. Ezt követi a termék ára, majd annak összetevői. Az ételkészítési-, és étrend-kiegészítő címkék *legkevésbé* – de az átlagosnál valamivel meghatározóbb – *fontos eleme* számukra a gyártó, a márkanév és az *ajánlott napi beviteli érték*. A következőkben azt vizsgálom, a címkék információtartalmával kapcsolatos attitűd hogyan alakul az egyes szocio-demográfiai tényezők ismeretében.

A nemek közti különbségek vizsgálatára Mann-Whitney próbát alkalmaztam. A termékcímkén megfigyelt információk fontossága egyik esetben sem mutatott szignifikáns különbséget az ÉK készítményeket fogyasztó nők és a férfiak között.

Életkor szempontjából az arányskálán mért adatokat Kruskal-Wallis próbával elemeztem annak érdekében, hogy megvizsgáljam, az egyes tényezők mennyire fontosak a fogyasztóknak a termékcímkék figyelembevételkor. A termék neve, a gyártó, a származási hely, a márkanév és a használati útmutató esetében mutatható ki szignifikáns eltérés a korcsoportok között (18. táblázat).

**18. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága korcsoportok alapján (N=333)**

| A termékcímkén megfigyelt információk fontossága             | 18-29 éves              | 30-39 éves       | 40-49 éves       | 50-59 éves       | 60 év feletti    |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| A termék neve (Kruskal-wallis H: 15,300; df: 4; p<0,01)      | 144,16<br>(átlag: 3,61) | 150,64<br>(3,68) | 167,18<br>(3,96) | 167,16<br>(4,00) | 198,93<br>(4,38) |
| A gyártó ismerete (Kruskal-Wallis H: 15,422; df:4; p<0,01)   | 161,41<br>(3,33)        | 140,15<br>(3,04) | 158,18<br>(3,37) | 166,54<br>(3,42) | 202,05<br>(3,94) |
| Származási hely (Kruskal-Wallis H: 9,905; df:4; p<0,05)      | 154,73<br>(3,68)        | 149,07<br>(3,51) | 160,18<br>(3,82) | 175,43<br>(3,95) | 192,65<br>(4,14) |
| Márkanév (Kruskal-Wallis H: 9,706; df:4; p<0,05)             | 163,02<br>(3,33)        | 155,14<br>(3,23) | 151,08<br>(3,22) | 168,68<br>(3,43) | 195,12<br>(3,81) |
| Használati útmutató (Kruskal-Wallis H: 10,746; df:4; p<0,05) | 151,06<br>(3,56)        | 151,75<br>3,45   | 163,91<br>(3,71) | 168,97<br>(3,78) | 195,78<br>(4,17) |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A termék neve linearitást mutat, minél idősebb a válaszadó, annál jelentősebb számára. A gyártó ismerete a fiataloknak és az 50 évnél idősebbeknek fontos, leginkább 60 éves kor után jelentős. A származási helynek a 30-as korosztály tulajdonítja a legkisebb jelentőséget, a fiatalok számára ez lényegesebb. 40 éves kor fölött pedig egyre fontosabbá válik a termék származási helye a válaszadóknak. A márkanév a 18-29 éves korosztálynak és az 50 évesnél idősebb fogyasztóknak jelentős. A használati útmutató ismerete 40 éves kor felett egyre nagyobb hangsúlyt kap.

A végzettség hatásának vizsgálatára Kruskal-Wallis próbát alkalmaztam. A minőségmegőrzési, fogyaszthatósági idő esetében látható, hogy ez a tényező különböző fontossággal bír az eltérő iskolázottságúak körében. A 19. táblázatból jól látható, hogy az általános iskolai és szakmunkás végzettség esetén kevésbé, míg az érettségizett és diplomás válaszadóknak inkább fontos ez a tényező.

**19. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága végzettség alapján (N=333)**

| A termékcímkén megfigyelt információk fontossága                                       | Iskolai végzettség      |                             |                  |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|
|                                                                                        | Max 8 általános         | Szakmunkásképző, szakiskola | Érettségi        | Felsőfokú diploma |
| Minőségmegőrzési / fogyaszthatósági idő (Kruskal-wallis H: 11,772; df: 3; $p < 0,01$ ) | 143,75<br>(átlag: 4,39) | 148,74<br>(4,41)            | 179,64<br>(4,69) | 167,47<br>(4,66)  |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A családi állapot hatásának vizsgálatakor nem találtunk szignifikáns összefüggést a változók között, azonban a háztartásban élő kiskorú gyermekek száma befolyással van a termékcímkéken látott információk fontosságának megítélésére (20. táblázat).

**20. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága a háztartásban élő 18 év alatti gyermekek számának függvényében (N=333)**

| A termékcímkén megfigyelt információk fontossága                                  | Nincs gyermek a háztartásban | 1 gyermek        | 2 gyermek        | 3 gyermek        | 4 gyermek        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Tápértékadatok, tápanyagösszetétel (Kruskal-wallis H: 10,502; df: 4; $p < 0,05$ ) | 169,31<br>(átlag: 3,86)      | 135,47<br>(3,43) | 178,60<br>(4,04) | 196,63<br>(4,25) | 266,00<br>(5,00) |
| Márkanév (Kruskal-wallis H: 9,709; df: 4; $p < 0,05$ )                            | 172,58<br>(3,48)             | 134,26<br>(3,49) | 165,29<br>(2,96) | 211,00<br>(3,57) | 161,00<br>(4,00) |
| Energiatartalom (Kalóriatartalom) (Kruskal-wallis H: 10 269; df: 4; $p < 0,05$ )  | 171,12<br>(3,59)             | 136,10<br>(3,16) | 168,05<br>(3,62) | 221,33<br>(4,42) | 149,50<br>(3,00) |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Megállapítható, hogy minél több gyermekkel rendelkeznek a fogyasztók, annál fontosabbak számukra a tápértékkel, tápanyag-összetétellel kapcsolatos információk. A gyártó ismerete a 2 gyermekes családoknál kevésbé, a nagycsaládosoknál fontosabb tényező. Minél több fiatal- és kiskorú gyermek él a háztartásban, a termékek energia- és kalóriatartalma annál jelentősebb a fogyasztók számára.

A *szubjektív jövedelem* alapján négy tényező fontosságában azonosítottunk különbségeket, Kruskal-Wallis próbát alkalmazva (21. táblázat).

**21. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága a szubjektív jövedelem szempontjából (N=333)**

| Állítások                                                                     | Nagyon jól megél(nek) belőle és félre is tudnak tenni | Megél(nek) belőle de keveset tudnak félre tenni | Éppen elegendő, hogy megéljenek de félre tenni már nem | Néha arra sem elég, hogy megéljen(ek) belőle | Rendszeres napi megélhetési gondja(ik) vannak |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Márkanév (Kruskal-wallis H: 9,863; df: 4; $p<0,05$ )                          | 109,61<br>(átlag: 2,79)                               | 147,58<br>(3,23)                                | 170,78<br>(3,51)                                       | 170,60<br>(3,54)                             | 196,00<br>(3,75)                              |
| Allergének (Kruskal-wallis H: 15,448; df: 4; $p<0,01$ )                       | 105,96<br>(2,79)                                      | 147,15<br>(3,37)                                | 175,05<br>(3,82)                                       | 163,79<br>(3,71)                             | 81,88<br>(2,00)                               |
| Minőségi garancia (Kruskal-wallis H: 16,408; df: 4; $p<0,01$ )                | 121,43<br>(3,29)                                      | 140,11<br>(3,54)                                | 178,78<br>(4,07)                                       | 149,79<br>(3,71)                             | 144,50<br>(4,00)                              |
| Energiatartalom (Kalóriatartalom) (Kruskal-wallis H: 9,579; df: 4; $p<0,05$ ) | 163,82<br>(3,64)                                      | 162,27<br>(3,59)                                | 163,59<br>(3,55)                                       | 151,21<br>(3,42)                             | 26,00<br>(1,00)                               |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A *márkanév fontossága* linearitást mutat. Minél szerényebb jövedelemmel rendelkeznek a fogyasztók, annál fontosabb tényező ez számukra. Az *allergének* jellemzően az átlagos jövedelmű fogyasztókat foglalkoztatják leginkább ebben a mintában. Az átlagos és az alacsonyabb jövedelmű fogyasztóknak relevánsabb kérdés a *minőségi garancia*. Az *energiatartalommal kapcsolatos információk* ezzel szemben a jó megélhetésű, magas jövedelmű válaszadóknak fontosak.

A *termék neve és az ajánlott napi beviteli érték kivételével minden tényező* releváns kapcsolatot mutat a *szubjektív egészségtudatossággal* (22. táblázat).

**22. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága a szubjektív egészségtudatosság szempontjából (N=333)**

| Állítások                                                                            | Egáltalán nem egészségtudatos | Többnyire nem egészségtudatos | Egészségtudatos is meg nem is | Többnyire egészségtudatos | Nagyon egészségtudatos |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------------|
| Minőségmegőrzési / fogyaszthatósági idő (Kruskal-wallis H: 33,369; df: 4; $p<0,01$ ) | 51,17<br>(átlag: 3,33)        | 130,54<br>(4,31)              | 165,45<br>(4,63)              | 173,58<br>(4,74)          | 154,76<br>(4,52)       |
| Összetevők (Kruskal-wallis H: 26,434; df: 4; $p<0,01$ )                              | 57,00<br>(3,00)               | 128,83<br>(3,92)              | 157,29<br>(4,20)              | 178,23<br>(4,47)          | 173,14<br>(4,17)       |
| Gyártó (Kruskal-wallis H: 14,636; df: 4; $p<0,01$ )                                  | 125,67<br>(3,00)              | 123,14<br>(2,86)              | 152,58<br>(3,27)              | 178,68<br>(3,69)          | 178,02<br>(3,62)       |
| Energiatartalom (Kalóriatartalom) (Kruskal-wallis H: 16,410; df: 4; $p<0,01$ )       | 101,06<br>(2,67)              | 124,71<br>(3,03)              | 154,24<br>(3,42)              | 178,03<br>(3,80)          | 180,33<br>(3,81)       |
| Származási hely (Kruskal-wallis H: 24,097; df: 4; $p<0,01$ )                         | 68,44<br>(2,44)               | 122,88<br>(3,39)              | 155,43<br>(3,72)              | 180,78<br>(4,09)          | 173,07<br>(4,00)       |
| Márkanév (Kruskal-wallis H: 11,455; df: 4; $p<0,05$ )                                | 137,78<br>(3,22)              | 124,60<br>(2,86)              | 154,94<br>(3,27)              | 177,39<br>(3,63)          | 164,98<br>(3,48)       |
| Használati útmutató (Kruskal-wallis H: 11,614; df: 4; $p<0,05$ )                     | 96,64<br>(2,78)               | 131,82<br>(3,39)              | 158,89<br>(3,68)              | 172,41<br>(3,90)          | 178,48<br>(3,95)       |
| Egészségre vonatkozó állítások (Kruskal-wallis H: 30,072; df: 4; $p<0,01$ )          | 96,72<br>(2,78)               | 116,94<br>(2,94)              | 148,32<br>(3,39)              | 190,25<br>(4,03)          | 152,48<br>(3,38)       |
| Ár (Kruskal-wallis H: 18,089; df: 4; $p<0,01$ )                                      | 96,61<br>(3,44)               | 123,54<br>(3,89)              | 174,21<br>(4,60)              | 162,75<br>(4,49)          | 165,00<br>(4,43)       |
| Tápértékatatok, Tápanyagösszetétel (Kruskal-wallis H: 13,793; df: 4; $p<0,01$ )      | 96,33<br>(3,11)               | 121,68<br>(3,31)              | 167,25<br>(3,91)              | 169,30<br>(3,93)          | 167,29<br>(3,81)       |
| Allergének (Kruskal-wallis H: 15,299; df: 4; $p<0,01$ )                              | 90,33<br>(2,56)               | 120,22<br>(2,92)              | 169,75<br>(3,74)              | 167,85<br>(3,70)          | 166,95<br>(3,62)       |
| Minőségi garancia (Kruskal-wallis H: 20,405; df: 4; $p<0,01$ )                       | 95,00<br>(3,00)               | 110,40<br>(3,11)              | 168,23<br>(3,93)              | 168,56<br>(3,93)          | 186,14<br>(4,14)       |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Jellemzően minél egészségtudatosabbnak gondolja magát a fogyasztó, annál nagyobb jelentőséget tulajdonít a termékcímkéken látható információknak. A többnyire és a nagyon egészségtudatos válaszkategóriák felváltva képviselik a legmagasabb rangátlagokat. A minőségmegőrzési / fogyaszthatósági idő, az összetevők, a márkanév, az egészségre vonatkozó állítások, a tápanyag-összetétel, az allergének, az ajánlott napi beviteli érték, a gyártó és a származási hely a többnyire egészségtudatos válaszadóknak a legfontosabb. A használati útmutató, a minőségi garancia és az energiatartalom a magukat nagyon egészségtudatosnak valló válaszadóknak releváns. Az ár tényezője és az allergének feltüntetésének fontossága pedig a részben egészségtudatos válaszadóknak számít leginkább.

#### 4.2.3. Az ÉK fogyasztók egészségviselkedésében megjelenő sajátosságok

Az egészségviselkedéssel kapcsolatban különböző állításokat fogalmaztunk meg, amelyekkel a válaszadók egyetértésüket fejezhették ki. A 23. táblázatban az étrend-kiegészítőket fogyasztók sajátosságait mutatom be.

**23. táblázat: Egészségviselkedés az étrend-kiegészítőket fogyasztók körében (N=374)**

| Állítás                                                                                                    | Fő  | %    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------|
| Legalább 7-8 órát alszom esténként.                                                                        | 247 | 66,0 |
| Minden nap többször is eszem zöldséget és gyümölcsöt.                                                      | 226 | 60,4 |
| A hét legtöbb napján legalább 30 perces fizikai aktivitást végzek.                                         | 218 | 58,3 |
| Nem töltök napi 2 óránál többet számítógépezéssel, internetezéssel.                                        | 205 | 54,8 |
| Naponta fogyasztok egészséges, nem feldolgozott, teljes kiőrlésű ételeket, gabonákat.                      | 204 | 54,5 |
| Nem töltök napi 2 óránál többet tévénézéssel.                                                              | 195 | 52,1 |
| Naponta fogyasztok vörös húst vagy feldolgozott húsféléket.                                                | 143 | 38,2 |
| Nem eszem olyan helyzetben, ahol elterelődik a figyelmem, például TV-nézés, olvasás, csetelés stb. közben. | 136 | 36,4 |
| Hetente több mint 1 liter cukros italt fogyasztok (pl. gyümölcslé, üdítő, sportital, jeges tea).           | 133 | 35,6 |
| Dohányzom.                                                                                                 | 116 | 31,0 |

Forrás: Saját szerkesztés, 2020

*A szabadidő aktív eltöltése, a megfelelő mennyiségű alvás, az „egészséges” ételek fogyasztása, valamint az „egészségtelen” élelmiszerek kerülése (cukros üdítők) inkább jellemző az étrend-kiegészítőket fogyasztó felnőttekre. Az egészségvédő magatartás szempontjából érdemes kiemelni, hogy ők kisebb arányban dohányoznak. Az étrend-kiegészítőket nem használó fogyasztókkal számos magatartásformában különböznek. A továbbiakban ezeket a különbségeket tárom fel, a fizikai aktivitás, a táplálkozás és a média egészséggel kapcsolatos tartalmainak hatása vonatkozásában.*

Az étrend-kiegészítőket fogyasztók 33,4%-a, míg e termékeket nem fogyasztók több mint fele, 53,5%-a véli úgy, hogy *nincs elég ideje sportolni* ( $p<0,01$ ). Ez összefüggésben állhat azzal, hogy a fogyasztók környezetében van-e sportolásra lehetőség. Az étrend-kiegészítőket fogyasztók közel kétharmada (61,3%) válaszolta, hogy *van lehetősége sporttevékenységet végezni*, míg a másik csoport 45,5%-a lát erre módot ( $p<0,01$ ). A lehetőség fogalma szubjektív, hiszen ahhoz, hogy rendszeres sporttevékenységet végezzünk, elsősorban nem létesítményekre van szükség. Ha szigorúan a létesítményekre koncentrálunk, megállapítható, hogy az étrend-kiegészítőket fogyasztók kevésbé vélik úgy, hogy *a sportklubok / edzőtermek / fitnesztermek túl sokba kerülnek* ( $p<0,05$ ).

A két csoportot vizsgálva nem találtunk szignifikáns összefüggést a fizikai aktivitással kapcsolatban. Felmérésünk alapján a magyar lakosság 54,9%-a a hét legtöbb napján végez legalább 30 perces fizikai aktivitást – ez természetesen nem egyenértékű a sporttevékenységgel.

*Végző soron azonban itt is magasabb arányban találjuk azokat, akik étrend-kiegészítő termékeket fogyasztanak. Ez összességében véve igazolja a nemzetközi szakirodalmakban is feltárt eredményt, miszerint az étrend-kiegészítő fogyasztás és a sporttevékenység végzése között kapcsolat áll fenn, hatással vannak egymásra.*

Szignifikáns összefüggés mutatható ki a *TV nézés időtartama* és az étrend-kiegészítő fogyasztás között ( $p < 0,01$ ). Azok a fogyasztók, akik nem használnak étrend-kiegészítőket, magasabb arányban vallják úgy, hogy napi két óránál több időt töltenek TV nézéssel (57,8%), mint e termékeket igénybe vevők (47,9%). A *számítógép előtt töltött idő* esetén azonban nem találtunk kapcsolatot, ez esetben a két csoport közel azonos időtartamot jelölt meg. Ennek értelmében a teljes minta 56,6%-a állítja azt, hogy nem tölt napi két óránál többet számítógépezéssel, internetezéssel.

Megvizsgáltuk a *média egészségmagatartásra gyakorolt hatását*. A súlyos betegségben szenvedő emberek történetei inkább hatással vannak az étrend-kiegészítőket alkalmazó, mint az azokat nem használó fogyasztókra ( $p < 0,05$ ). Ezek a tartalmak egészségesebb életmódra ösztönzik őket.

*Az internetes fórumokon, blogokon, közösségi oldalakon olvasott információk erőteljesebb hatással bírnak az étrend-kiegészítőket fogyasztó felnőttek egészségmagatartására. Az online médián keresztül átvett tartalmak inkább készítetik őket arra, hogy próbáljanak egészségesen élni, mint azokat, akik nem fogyasztanak étrend-kiegészítőket* ( $p < 0,05$ ).

*Az egészséges életmóddal kapcsolatos rendezvények és kampányok nagyobb hatással vannak az étrend-kiegészítőket fogyasztókra* ( $p < 0,01$ ). Jellemzően egy ilyen esemény után ők inkább próbálnak egészségesebb életmódot folytatni, mint e készítményeket nem fogyasztó felnőttek.

A válaszadók közel azonos arányban vallották, hogy napi 7-8 órát alszanak esténként, ez mindkét csoportban a minta kétharmadát teszi ki hozzávetőlegesen. Bár szignifikáns kapcsolat nem mutatható ki, *az étrend-kiegészítőket fogyasztók magasabb arányban jelölték meg, hogy megfelelő időt tudnak fordítani a pihenésre.*

Szignifikáns összefüggés mutatható ki a *dohányzás és az étrend-kiegészítő fogyasztás között* ( $p < 0,01$ ). A nemdohányzók magasabb arányban fogyasztanak étrend-kiegészítő termékeket, mint a dohányosok. Ez az eredmény összhangban áll a nemzetközi vizsgálatokkal.

A magyarok 64,2%-a *gondolja úgy, hogy manapság túl sokba kerül egészségesen táplálkozni, ám jellemzően azok vélekednek így, akik nem fogyasztanak étrend-kiegészítő termékeket* ( $p < 0,01$ ). Az étrend-kiegészítőket fogyasztók kevésbé gondolják úgy, hogy több

időt vesz igénybe az egészséges ételek előállítása, mint a hagyományos ételek elkészítése ( $p < 0,05$ ).

Összefüggés mutatható ki a *cukros italok fogyasztása* és az étrend-kiegészítők alkalmazása között ( $p < 0,01$ ). Akik nem használnak étrend-kiegészítőket, azoknak 50,0%-a vallotta, hogy hetente több mint 1 liter cukros italt fogyaszt, míg a másik csoport 35,6%-a cselekszik így. A cukros ital kategóriájába a gyümölcslevet, az üdítőt, a sportitalt és a jeges teát soroltuk.

Az *egészséges ételek fogyasztása* és az étrend-kiegészítők alkalmazása szoros kapcsolatot mutat mintánkban ( $p < 0,01$ ). Az étrend-kiegészítőket fogyasztók 54,4%-a visz be a szervezetébe egészséges, nem feldolgozott, teljes értékű gabonákat. Az étrend-kiegészítőket nem alkalmazó válaszadók csupán 32,4%-a cselekszik így.

A *húsfogyasztás* kapcsán rákérdeztünk a feldolgozott húsételek és a vöröshús-fogyasztásra. Ebben a kérdéskörben az étrend-kiegészítőket alkalmazó, valamint a termékeket nem használó fogyasztók hasonló válaszokat adtak. Ennek alapján szignifikáns különbség nem mutatható ki a két csoport között. A teljes mintát tekintve elmondható, hogy a magyar lakosság 37,2%-a minden nap fogyaszt vörös húst, vagy feldolgozott húsételeket.

*Zöldség- és gyümölcsfogyasztást* vizsgálva a nemzetközi szakirodalommal egybehangzó eredményeket kaptunk. Eszerint az étrend-kiegészítőket fogyasztók (60,4%) jóval magasabb arányban visznek be a szervezetükbe naponta többször zöldséget és gyümölcsöt, mint a készítményeket nem alkalmazók (45,2%) ( $p < 0,01$ ).

Az étkezési szokásokat vizsgálva rákérdeztünk arra, hogy a fogyasztók mennyire koncentráltan figyelnek arra a helyzetre, amikor táplálkoznak. A kérdőívben elhangzott állítás: „Nem eszem olyan helyzetben, ahol elterelődik a figyelmem, például TV-nézés, olvasás, csetelés stb. közben.” Bár a két csoport közt nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat, hangsúlyosnak véljük, hogy *a lakosság kétharmada saját bevallása alapján nem figyel tudatosan az étkezés helyzetére.*

Megvizsgáltam, hogy *ha a fogyasztók változtathatnának egy tevékenységükön, pontosan mi lenne az* – pl. több zöldség és gyümölcs fogyasztása. E kérdéskörben szoros kapcsolatot ( $p < 0,01$ ) találtam az étrend-kiegészítő fogyasztással. Eredményeimet a 24. táblázatban foglom össze.

**24. Táblázat: Cselekvésfajta vagy szokás, amin a fogyasztók változtatni szeretnének  
(N=1000)**

| Cselekvésfajta, vagy szokás                               | Étrend-kiegészítő fogyasztás<br>Fő (%) |                | Összesen<br>Fő (%) |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|--------------------|
|                                                           | Igen<br>(N=374)                        | Nem<br>(N=626) |                    |
| Több zöldség és gyümölcs fogyasztása                      | 104<br>(27,8%)                         | 172<br>(27,5%) | 276<br>(27,6%)     |
| Több fizikai aktivitás                                    | 107<br>(28,6%)                         | 120<br>(19,2%) | 227<br>(22,7%)     |
| Nincs olyan                                               | 61<br>(16,3%)                          | 130<br>(20,8%) | 191<br>(19,1%)     |
| Dohányzásról való leszokás                                | 24<br>(6,4%)                           | 91<br>(14,5%)  | 115<br>(11,5%)     |
| Kevesebb időtöltés számítógépezéssel /<br>internetezéssel | 31<br>(8,3%)                           | 25<br>(4,0%)   | 56<br>(5,6%)       |
| Kevesebb szénsavas üdítő, gyümölcslé,<br>sportital        | 14<br>(3,7%)                           | 34<br>(5,4%)   | 48<br>(4,8%)       |
| Kevesebb időtöltés TV-nézéssel                            | 21<br>(5,6%)                           | 24<br>(3,8%)   | 45<br>(4,5%)       |
| Kevesebb gyorséttermi vagy feldolgozott<br>ételkészítés   | 12<br>(3,2%)                           | 30<br>(4,8%)   | 42<br>(4,2%)       |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

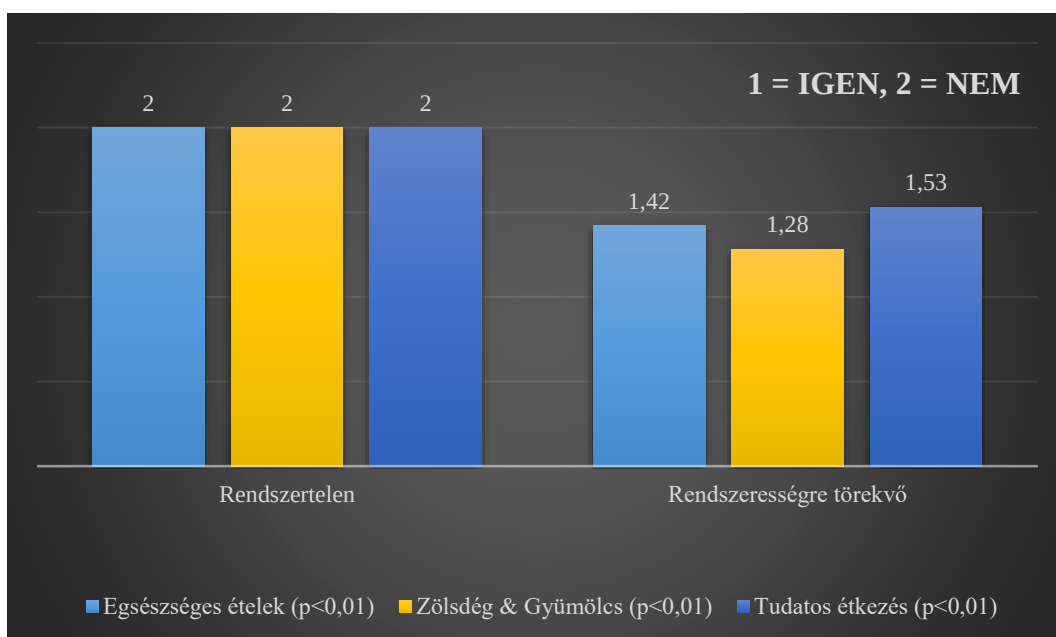
Az étrend-kiegészítőket fogyasztók és e termékeket nem használók közt a *legjelentősebb eltérés a fizikai aktivitás mértékének növelésében, valamint a dohányzásról való leszokásban látható*. Mindkét csoport hasonló arányban jelölte meg a több zöldség és gyümölcs fogyasztását. A TV-nézéssel és számítógépezéssel töltött időt jellemzőbben az étrend-kiegészítőket fogyasztók csökkentenék. A gyorsétteremben való étkezést, a feldolgozott élelmiszer, valamint a szénsavas üdítő, gyümölcslé és sportitalok fogyasztását az étrend-kiegészítőket nem használók csökkentenék.

Összességében elmondható, hogy az ÉK fogyasztók több időt szánnak a fizikai aktivitásra, a szabadidő aktív eltöltésére. Jellemzően gyakrabban fogyasztanak a szakemberek ajánlásainak megfelelően friss zöldség- és gyümölcsfélét, egészségvédő élelmiszereket. Az ÉK fogyasztó felnőttek kevésbé vélik úgy, hogy az egészséges élelmiszerek költségesek, illetve előállításuk hosszabb időt vesz igénybe, mint a hagyományos élelmiszerek elkészítése. Emellett kevésbé jellemző rájuk az olyan rizikóviselkedés, mint pl. a dohányzás, vagy a cukros italok fogyasztása. A médiában hallott tartalmak és az egészséges életmóddal kapcsolatos kampányok nagyobb befolyással bírnak esetükben, valamint ösztönzőleg hatnak rájuk abban, hogy egészségesebb életvitelt folytassanak. Az ÉK fogyasztók és a készítményeket nem használók

közt különbség mutatható ki abban, milyen cselekvésfajta vagy szokás az, amin változtatnának. A legnagyobb eltérés a dohányzásról való leszokás szándékában tapasztalható.

#### 4.2.4. Feltáró csoportképzés az egészségviselkedés alapján

Az egészségmagatartás elemeinek további vizsgálatára feltáró elemzést végeztem, Two Step klaszteranalízis alkalmazásával. A vizsgálatba bevont állításokat a táplálkozás témaköréből válogattam ki annak érdekében, hogy megfigyeljem a lakosság rendszerességre törekvő viselkedésében megnyilvánuló különbségeket. Az eljárás eredményeképp két csoportot szegmentáltam. Két független mintás teszt (Two-Independent-Sample-Test) eljárás segítségével azonosítottam a csoportokban megjelenő különbségeket. A 13. ábrán a bevont változók átlagértékeit szemléltetem a klaszterekben. A 2-es érték azt jelenti, hogy a csoportba tartozó összes válaszadó „Nem” válaszokat adott a vizsgált kérdésekre. A második klaszter adatait figyelembe véve minél közelebb esik az 1-es értékhez az adott tényező, annál több „Igen” válasz jellemzi a szegmenst.



**13. ábra: A Rendszerességre törekvő és a rendszertelen csoportok közti átlagkülönbségek (N=1000)**

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Az első klasztert a „Rendszertelen” fogyasztók alkotják, akik nem fogyasztanak egészséges élelmiszereket, zöldséget és gyümölcsöt napi rendszerességgel, továbbá az étkezés ideje alatt gyakran elterelődik a figyelmük más tevékenységek irányába. A második klasztert a „Rendszerességre törekvő” válaszadók alkotják, akik kurrens módon, tudatosabban

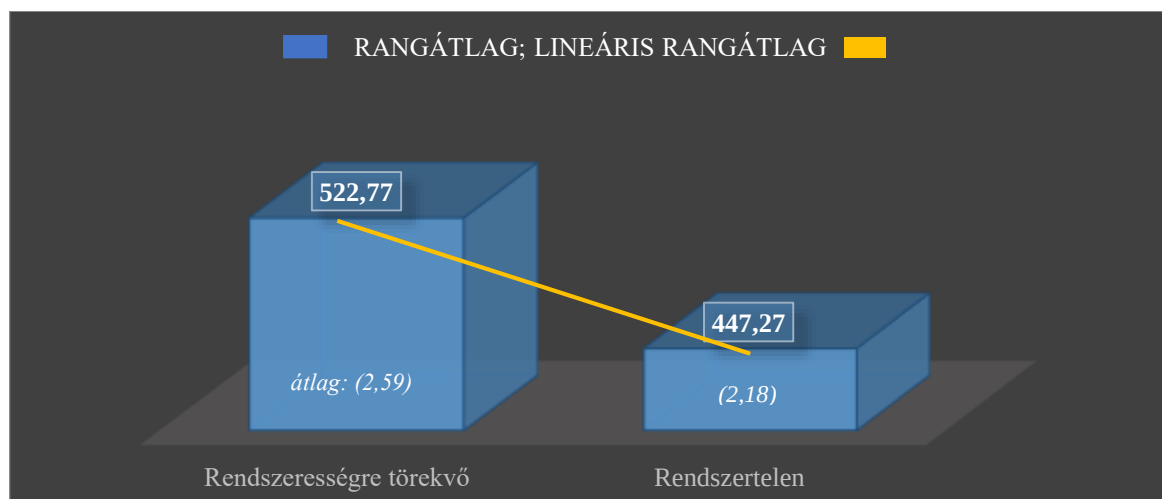
viselkednek az egészség megőrzése, elősegítése érdekében. A legnagyobb különbség a két csoport között a rendszeresség tekintetében látható.

A „*Rendszertelen*” fogyasztókhoz a lakosság 29,5%-a tartozik, nagyobb arányban férfiak (56,6%) alkotják. Életkor szempontjából a 18-29 évesek tartoznak ide legmagasabb arányban (23,7%), de nem mutatható ki szignifikáns különbség a korcsoportok között. Végzettség alapján a szakmunkásképző, szakiskolát végzettek kimagasló arányt (44,7%) képviselnek a csoportban. Családi állapot szempontjából a házasságban élők (41,4%) jelennek meg többségben. Jogi helyzet szerint az aktív fizikai dolgozók képviselik közel a felét a szegmensnek (47,8%). Szubjektív jövedelem szempontjából a klaszter több mint fele (54,2%) úgy véli, éppen elegendő, hogy megéljen, de félre tenni már nem tud, míg a csoport másik része a szerényebb megélhetésűnek észleli anyagi helyzetét. Egészségtudatosság szempontjából a válaszadók harmada részben egészségtudatos, a csoportban többen egyáltalán nem, vagy többnyire nem gondolják magukat egészségtudatosnak.

A „*Rendszerességre törekvő*” klaszterbe a lakosság 70,5%-a tartozik, ahol a nők (55,6%) képviselnek magasabb arányt. Életkor szempontjából a csoport kiegyenlített, a 60 év feletti korosztály (25%) enyhén megnövekedett, de nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat. Végzettség tekintetében az érettségivel rendelkezők (42%), míg családi állapotot vizsgálva a házasságban élők (42,7%) képviselik a legnagyobb arányt. Fő tevékenység alapján az aktív szellemi dolgozók (29,8%) alkotják magasabb arányban a csoportot. Szubjektív jövedelem szempontjából a klaszter fele (51,9%) úgy véli, éppen elegendő, hogy megéljen, de félre tenni már nem tud, míg a csoport másik része jobb megélhetésűnek észleli anyagi helyzetét. A válaszadók harmada részben, míg másik harmada többnyire egészségtudatosnak gondolja magát.

A *Rendszerességre törekvő* klaszter tagjai a vizsgálatot megelőző fél évben 42,7%-os arányban fogyasztottak ÉK termékeket és a válaszadók 37,3%-a vallotta azt, hogy van(nak) olyan ÉK(k), amelye(ek)t legalább heti 3-4 alkalommal alkalmaznak. A *Rendszertelen* csoportba tartozó fogyasztóknál mindkét esetben alacsonyabb arányokat találunk. A vizsgálatot megelőző fél évben a klaszter 24,7%-a, míg rendszeresen 22,4%-a alkalmaz ÉK termékeket. A vitamin- és ásványianyagok ismertsége azonos arányban van a két klaszterben, azonban a *Rendszerességre törekvők* minden esetben magasabb arányban fogyasztanak ÉK készítményeket. Fontos hangsúlyozni, hogy a csoportok közt nincs különbség abban, hogy orvos javasolta-e számukra a készítmények fogyasztását. A *Rendszerességre törekvők* 17,9 %-a, míg a *Rendszertelen* szegmens 14,2 %-a vásárolt csupán szakember tanácsa alapján ÉK terméket.

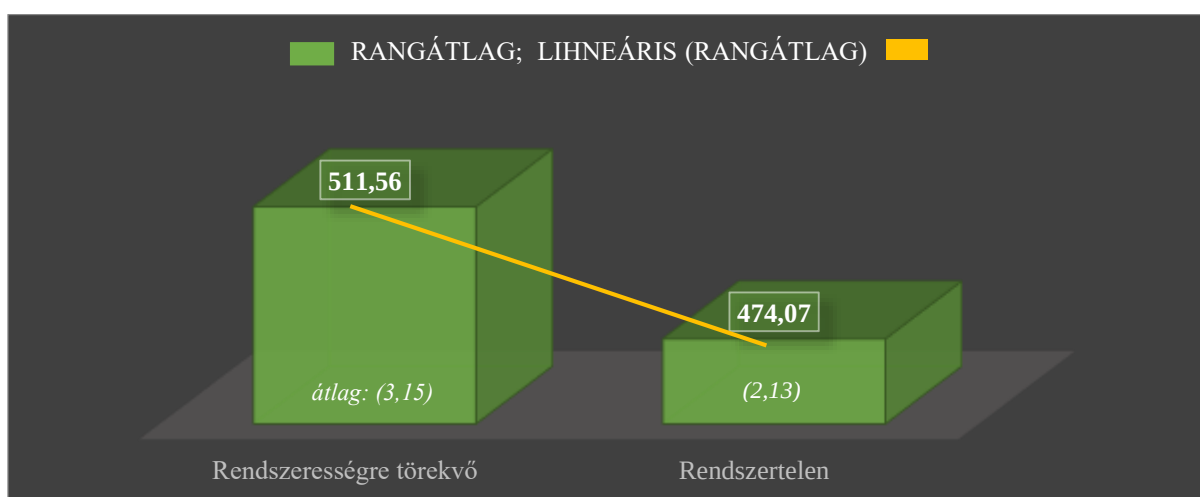
Mann-Whitney próba segítségével elemeztem, hogy milyen különbségek mutathatók ki a klaszterekben az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedésben. A vizsgált tényezők az ÉK használat észlelt előnye, az élelmiszerek vélt tápanyagtartalma valamint a vitamin- és egyéb készítményekkel kapcsolatos ismeret. A *Rendszerességre törekvők* tendenciálisan magasabb értékelést adtak mindhárom ordinális mérési skálájú változó esetén.



**14. ábra: Az ÉK-kel kapcsolatos vélekedés a klaszterekben; N=1000 ( $Z=-3,856$ ;  $p<0,01$ )**

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

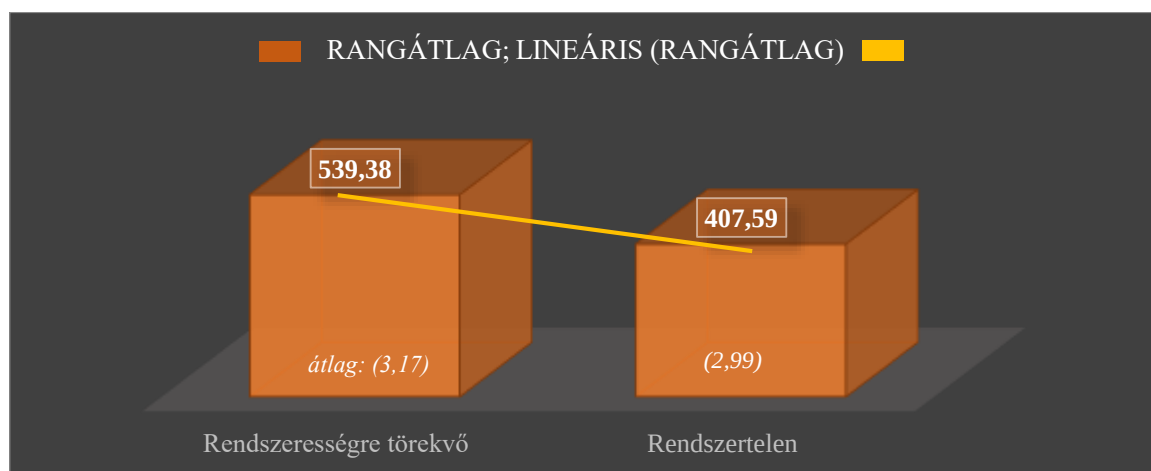
A *Rendszerességre törekvők* inkább vélik úgy, hogy az ÉK termékek alkalmazása nélkülözhetetlen az egészségmegőrzéshez (14. ábra).



**15. ábra: Az élelmiszerek tápanyagtartalmával kapcsolatos vélekedés a klaszterekben; N=1000 ( $Z=-1,913$ ;  $p>0,05$ )**

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Ugyancsak ez a szegmens gondolja úgy, hogy az élelmiszerekben található vitaminok, ásványi anyagok és egyéb tápanyagok mennyisége elegendő mennyiségű az egészségének megőrzéséhez (15. ábra).



**16. ábra: ÉK használatával kapcsolatos vélekedés a klaszterekben; N=1000 ( $Z=-6,763$ ;  $p<0,01$ )**

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A *Rendszerességre törekvők* inkább vélik úgy, hogy tisztában vannak azzal, milyen vitaminok, ásványi anyagok és növényi alapú ÉK-k szükségesek számukra (16. ábra).

Khi négyzet próbákkal azonosítottam a klaszterek közötti különbséget az egészségviselkedés, valamint Mann-Whitney és Kruskal-Wallis elemzéssel a fizikai aktivitás, a média hatása, és az egészséges táplálkozás témakörében.

A *Rendszerességre törekvők*, több mint fele (58,9%) a hét legtöbb napján legalább 30 perces fizikai aktivitást végez, míg a második klaszter tagjai ezt 45,4%-os arányban teszik. A fizikai aktivitás szempontjából nem minden esetben mutatható ki szignifikáns különbség, azonban megfigyelhetünk egyfajta tendenciát. A *Rendszerességre törekvők* kevésbé keresnek kifogásokat, mint a *Rendszertelen* klaszter tagjai. Nem állítják, hogy nincs elég idejük (*Rangátlag R.t.*: 488,88; *Rangátlag R.*: 528,28;  $p<0,05$ ) vagy lehetőségük (*Rangátlag R.t.*: 498,56; *Rangátlag R.*: 505,14;  $p>0,05$ ) sportolni. A sportklubok, edző- és fitnesztermek bérlet árát kevésbé gondolják drágának (*Rangátlag R.t.*: 495,35; *Rangátlag R.*: 513,10;  $p>0,05$ ).

A *Rendszerességre törekvő* klaszterbe tartozó fogyasztók 50,4%-a nem tölt napi két óránál több időt tv nézéssel. A *Rendszertelen* szegmensbe tartozók közül a válaszadók bő harmada cselekszik így (35,3%). A fogyasztók bő fele (*R.t.*: 57,2% és *R.*: 55,6%) nem tölt napi két óránál

Rangátlag R.t. – *Rendszerességre törekvő* klaszter rangátlaga  
Rangátlag R. – *Rendszertelen* klaszter rangátlaga

többet számítógépezéssel, internetezéssel. A média hatása szignifikáns különbségeket mutat a klaszterek között. A *Rendszerességre törekvő* szegmensbe tartozó fogyasztókat (*Rangátlag R.t.: 517,28; Rangátlag R.: 460,40;  $p<0,01$* ) inkább megérintik a súlyos betegségben szenvedő emberek történetei, melyek egészségesebb életmódra ösztönzik őket. Az internetes fórumokon, blogokon, közösségi oldalakon olvasott tartalmak is nagyobb hatással vannak rájuk, mint a *Rendszertelen* csoportba tartozó fogyasztókra (*Rangátlag R.t.: 516,52; Rangátlag R.: 462,22;  $p<0,01$* ). Az egészséges életmóddal kapcsolatos rendezvények hatására a *Rendszerességre törekvő* klaszterbe tartozók inkább próbálnak meg egészségesen élni (*R.t.: 516,46; R.: 462,37;  $p<0,01$* ).

Megvizsgáltam, hogy önbevallás alapján milyen különbség mutatható ki a cukros italok fogyasztásában. A klaszterek közel fele (*R. t.: 43,1% és R.: 48,1%*) hetente legalább egy liter gyümölcslevet, üdítőitalt, sportitalt, illetve jeges teát fogyaszt. Szignifikáns különbség mutatható ki a feldolgozott húsfélék és a vöröshús fogyasztásában a két klaszter között. A *Rendszerességre törekvők* 40,1%-a, míg a *Rendszertelen* csoportba tartozók 30,2%-a fogyaszt naponta húskészítményeket és vöröshúst. A *Rendszertelen* klaszterbe tartozó válaszadók inkább gondolják úgy, hogy manapság sokba kerül egészségesen táplálkozni, mint a *Rendszerességre törekvő* csoport tagjai (*Rangátlag R.t.: 477,84; Rangátlag R.: 554,66;  $p<0,01$* ). A két klaszter tagjai, közel azonosan gondolkodnak arról, hogy az egészséges- és a hagyományos ételek előállítására mennyire időigényes egymáshoz viszonyítva (*Rangátlag R.t.: 497,11; Rangátlag R.: 508,60;  $p>0,05$* ). Mindkét szegmensnél 3-as alatti átlagértékek jelentek meg, amiből arra következtetnek, hogy a lakosság inkább nem gondolja úgy, hogy az egészséges ételek elkészítéséhez több idő szükséges.

A megfelelő mennyiségű alvás vizsgálata során azt találtam, hogy a *Rendszerességre törekvők* inkább alszanak napi 7-8 órát (67,7%), mint a *Rendszertelen* klaszterbe tartozó fogyasztók (53,9%). Szignifikáns különbség mutatható ki a dohányzás szempontjából is. A *Rendszerességre törekvők* harmada (31,2%), míg a *Rendszertelen* klaszterbe tartozó válaszadók bő fele (52,9%) dohányzik.

#### **4.3. Az ÉK fogyasztást meghatározó társas-kognitív és pszichoszociális tényezők vizsgálata (KÉ2)**

Az előző fejezetekben bemutatott reprezentatív felmérésünk alapján a magyar lakosság ÉK fogyasztói sajátosságait ismertettem és elemeztem az egészségviselkedés vonatkozásában. A második kvantitatív felmérés során az Integrated Change Model (ICM) tesztelését hajtottam végre az ÉK fogyasztás összefüggésében. Elemzésem 1000 fős országos reprezentatív mintán valósult meg. Céлом elérése érdekében az egyes tényezőkből skálákat képeztem, majd

teszteltem azok megbízhatóságát, és korrelációs vizsgálatoknak vettem alá őket. Az egyes tényező-csoportok (faktorok) bináris logisztikus regressziós elemzésével előbb külön-külön, majd együttes vizsgálatával alakítottam ki az *ICM-DS* modellt. A függő változó az ÉK használat volt, tehát a viselkedés konkrét megvalósulása alapján építettem fel az ICM ÉK fogyasztással kapcsolatban kialakított változatát. A használat megjósolására nyolc tényező volt jelentős hatással. A tényezőkhöz tartozó állításokkal faktorelemzést, majd klaszteranalízist hajtottam végre. Az egyes szegmentumok részletes bemutatása során azonosítottam az ÉK fogyasztást meghatározó társas-kognitív és pszichoszociális tényezőket, amelyeket a háttérváltozók mentén jellemeztem.

#### **4.3.1. Az ICM összetevőinek általános jellemzése**

Az étrend-kiegészítő fogyasztást meghatározó *Pre-diszponáló*, *Pre-motivációs*, *Motivációs*, és a *Szándék* tényezőnek vizsgálatára – a *Tudás skála kivételével* – validált skálákból alakítottam ki a kérdőívet, az ICM struktúrája alapján. A vizsgálatba bevont állításokról az *Anyag és módszer* fejezetben részletesen értekeztem. Az állításokat 1-től 5-ig terjedő Likert-skálán értékelhették a válaszadók, amelyben az 1 – egyáltalán nem ért egyet, az 5 – teljes mértékben egyetért kategóriát jelent. A tudást mérő faktornál minden helyes válasz egy pontot jelent. A faktorban a vitaminokkal foglalkozó állítások mellett az étrend-kiegészítővel kapcsolatos szubjektív ismeret is vizsgálatra került, amelyet együtt elemeztem a lexikális tudást mérő tételekkel. Így a skála 0 és 7 pont közötti értéket vehet fel. A tudást mérő tételek a teljes kérdőívvel együtt a 6. számú mellékletben megtekinthetők. Az egyes állítások az ICM felépítése szerint, a *Pre-diszponáló* tényezőktől indulnak és a *Szándék* fázisával zárulnak. Az állítások a meghatározott faktorokon belül a medián és a ferdeség alapján lettek sorba rendezve, a többi statisztikai mutató tájékoztató jelleggel szerepel a 25. táblázatban. A ferdeség negatív értéke azt jelenti, hogy az eloszlás balra ferde, vagyis a mintában többen vannak, akiknél a vizsgált *Pre-diszponáló*, *Pre-motivációs*, *Motivációs* és a *Szándék* tényezői jelentősnek bizonyulnak. Az eloszlás jobbra történő ferdesége esetén az érték pozitív, ami azt jelzi, hogy többségben vannak azok, akiknek az adott tényező nem fontos.

**25. táblázat: Az ICM tételeinek összehasonlítása a fontosabb statisztikai mutatók alapján (N=1000)**

| Állítások                                                                                                    | Statisztikai mutatók |           |        |       |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------|--------|-------|--------|
|                                                                                                              | Medián               | Ferdeség* | Módusz | Átlag | Szórás |
| <b>EGÉSZSÉGGYAKORLAT</b>                                                                                     |                      |           |        |       |        |
| Számos furcsa betegség van a környezetünkben, sosem lehet tudni, hogy mikor és mit kapunk el.                | 4,00                 | -0,635    | 5,00   | 3,84  | 1,073  |
| Közvetlenül én vagyok felelős a saját egészségemért.                                                         | 4,00                 | -0,617    | 4,00   | 3,63  | 1,116  |
| A legtöbb ember nem veszi észre, hogy véletlen események befolyásolják a megbetegedést.                      | 3,00                 | -0,433    | 3,00   | 3,47  | 1,134  |
| Bármit is csinálók, ha egyszer elkapatom a betegséget, akkor beteg is leszek.                                | 3,00                 | -0,406    | 4,00   | 3,37  | 1,282  |
| Az emberek rossz egészségi állapotát saját gondatlanságuk okozza.                                            | 3,00                 | -0,319    | 3,00   | 3,28  | 1,166  |
| Ha valaki sosem betegszik meg, annak a szerencse az oka.                                                     | 3,00                 | -0,119    | 3,00   | 3,07  | 1,383  |
| Amikor betegnek érzem magamat, annak az az oka, hogy nem mozogtam eleget, vagy nem táplálkoztam megfelelően. | 3,00                 | 0,047     | 3,00   | 2,66  | 1,265  |
| <b>AZ EGÉSZSÉGSZABÁLYOZÁS FÓKUSZA</b>                                                                        |                      |           |        |       |        |
| Bármit megtennék, hogy mindig egészséges testben éljek.                                                      | 4,00                 | -0,593    | 3,00   | 3,75  | 1,046  |
| Nem habozok új módszereket kipróbálni, ha úgy vélem, azok támogatják az egészségemet.                        | 3,00                 | -0,386    | 3,00   | 3,33  | 1,262  |
| Gyakran gondolkodom azon, milyen egészségügyi problémáim lehetnek a jövőben.                                 | 3,00                 | 0,337     | 1,00   | 2,53  | 1,371  |
| Amikor az egészségemről gondolkodok, az gyakran aggodalommal tölt el.                                        | 2,00                 | 0,342     | 1,00   | 2,53  | 1,363  |
| <b>AZ EGÉSZSÉG ÉRTÉKE</b>                                                                                    |                      |           |        |       |        |
| Ha az ember nem egészséges, akkor semmije sincs.                                                             | 4,00                 | -0,962    | 5,00   | 3,88  | 1,159  |
| A jó egészség a boldog élet kulcsa.                                                                          | 4,00                 | -0,907    | 5,00   | 4,02  | 1,006  |
| Sokkal többet foglalkozom más dolgokkal, mint az egészségemmel.                                              | 3,00                 | -0,289    | 3,00   | 3,25  | 1,218  |
| Az Számos olyan dolog van, ami fontosabb az egészségénél.                                                    | 3,00                 | 0,269     | 1,00   | 2,52  | 1,259  |
| <b>KOCKÁZATÉSZLELÉS</b>                                                                                      |                      |           |        |       |        |
| Ha a következő hónapban megbetegednék, az számomra nem jelentene problémát. *                                | 4,00                 | -0,457    | 5,00   | 3,94  | 1,131  |
| Annak az esélye, hogy a következő hónapban megbetegszek, minimális. *                                        | 3,00                 | 0,334     | 3,00   | 3,40  | 1,126  |
| Ha az étrend-kiegészítők mellékhatásokat okoznának, azok egyáltalán nem lennének súlyosak. *                 | 3,00                 | 0,323     | 3,00   | 3,40  | 1,132  |
| Az étrend-kiegészítők nem befolyásolják a gyógyszerek hatását. *                                             | 3,00                 | 0,203     | 3,00   | 3,46  | 1,141  |
| <b>TUDÁS</b>                                                                                                 |                      |           |        |       |        |
| Tudás skála                                                                                                  | 3,00                 | -0,006    | 3,00   | 2,59  | 1,615  |
| <b>CSELEKVÉSRE KÉSZTETŐ INGEREK</b>                                                                          |                      |           |        |       |        |
| Belső állapottal való elégedetlenség (stressz, fáradékonyság).                                               | 4,00                 | -0,859    | 5,00   | 3,97  | 1,124  |
| Külső megjelenéssel való elégedetlenség (hajhullás vagy töredezett körmök).                                  | 4,00                 | -0,767    | 5,00   | 3,87  | 1,083  |
| Vásárláskor az étrend-kiegészítők ára.                                                                       | 3,00                 | -0,297    | 5,00   | 3,19  | 1,093  |
| Az online médián keresztül hallott információ (közösségi oldalak, blogok).                                   | 3,00                 | 0,257     | 1,00   | 2,56  | 1,255  |
| A médián keresztül hallott információs (TV, sajtó)                                                           | 3,00                 | 0,183     | 3,00   | 2,61  | 1,330  |

|                                                                                    |      |        |      |      |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|------|-------|
| Vásárláskor az étrend-kiegészítőket gyártó cég ismerete.                           | 3,00 | -0,078 | 1,00 | 2,96 | 1,210 |
| <b>ATTITÚDOK</b>                                                                   |      |        |      |      |       |
| Nagyon költséges, ha valaki minden nap étrend-kiegészítőket fogyaszt.              | 4,00 | -0,829 | 5,00 | 3,87 | 1,195 |
| Az étrend-kiegészítők hasznosak lehetnek a betegségek megelőzésében.               | 4,00 | -0,515 | 3,00 | 3,44 | 1,128 |
| Az étrend-kiegészítők hasznosak lehetnek a betegségek kezelésében.                 | 3,00 | -0,420 | 3,00 | 3,31 | 1,133 |
| Az étrend-kiegészítők szedése segíthet a koncentráció növelésében.                 | 3,00 | -1,415 | 3,00 | 3,38 | 1,169 |
| Az étrend-kiegészítők szedése segíthet a stressz csökkentésében.                   | 3,00 | -1,405 | 3,00 | 3,35 | 1,160 |
| Az étrend-kiegészítők káros mellékhatásokat okozhatnak.                            | 3,00 | 0,098  | 3,00 | 2,88 | 1,275 |
| Ha minden nap étrend-kiegészítőket szedek, a fizikai panaszaim csökkennek.         | 3,00 | -0,071 | 3,00 | 2,87 | 1,249 |
| Az étrend-kiegészítők más gyógyszerekkel kombinálva veszélyesek lehetnek.          | 3,00 | -0,059 | 3,00 | 3,04 | 1,251 |
| <b>TÁRSAS HATÁS</b>                                                                |      |        |      |      |       |
| Az ismerőseim előnyösnek tartják az étrend-kiegészítők szedését.                   | 3,00 | -0,334 | 3,00 | 3,14 | 1,122 |
| Az ismerőseim minden nap fogyasztanak étrend-kiegészítőket.                        | 3,00 | -0,085 | 3,00 | 2,81 | 1,244 |
| Az ismerőseim ösztönöznék az étrend-kiegészítő termékek fogyasztására.             | 3,00 | -0,062 | 3,00 | 2,82 | 1,329 |
| <b>ÉNHAITÉKONYSÁG</b>                                                              |      |        |      |      |       |
| A legtöbb célt képes vagyok elérni, amit kitűzök magam elé.                        | 4,00 | -0,616 | 4,00 | 3,73 | 1,004 |
| Ha fáradt vagyok, akkor sem jelent nehézséget számomra betartani egy vitaminkúrát. | 3,00 | -0,274 | 3,00 | 3,11 | 1,319 |
| <b>SZÁNDÉK</b>                                                                     |      |        |      |      |       |
| Olyan étrend-kiegészítőket fogyasztanék, amiket azok használói javasolnak.         | 3,00 | -0,265 | 3,00 | 3,04 | 1,359 |
| Szándékomban áll étrend-kiegészítőket naponta szedni a teljesítményem növelésében. | 3,00 | 0,191  | 1,00 | 2,61 | 1,366 |
| Szándékomban áll étrend-kiegészítőket naponta szedni az egészségem megőrzésében.   | 3,00 | 0,079  | 1,00 | 2,72 | 1,388 |

A \*-gal jelölt állítások fordított tételként értendők.

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A külső egészségkontrollhely a mintában erősebben hangsúlyt kap, mint a belső. Az egészség szabályozás irányánál a promóció fókusz dominál. Megállapítható, hogy *az egészség, mint érték, kiemelkedő fontosságú a lakosság körében*. A rizikó-észlelés betegségfókuszú, *az étrend-kiegészítőknél nem tulajdonítanak kockázatot*. A tudás faktora minimális baloldali ferdeséget mutat, a válaszadók jellemzően 3 (26,1%) és 4 (20,3%) pontot értek el a skálán. A cselekvésre készítő ingereknél a belső állapottal és a külső megjelenéssel kapcsolatos tényezők a leginkább meghatározóak. Az attitűdöknél *az étrend-kiegészítők költségessége dominál, a lakosság inkább pozitív hatásokat tulajdonít ezeknek a termékeknek*. A társas hatás negatív ferdesége azt jelzi, a lakosság fogékony erre a jelenségre. Az énhatékonyság érzése szintén markáns tényező. A szándék fázisában a társas hatással kapcsolható össze, hogy *a magyarok inkább olyan ÉK termékeket fogyasztanak, amelyeket azok használói javasolnak*.

#### 4.3.2. Az ICM skálák megbízhatóságának tesztelése és a modell vizsgálatának előkészítése

Az elemzés első lépésében skálákat képeztem az által, hogy az adott alfaktorokba tartozó tételeket összeadtam. A *Tudás* alkaftor esetén a helyes válaszok értéke 1, a többi hiányzó értéknek kódoltam. A skálák megbízhatóságát reliabilitás vizsgálattal teszteltem. Eredményeimet a 26. táblázatban szemléltetem.

**26. táblázat: A vizsgált skálák megbízhatósága**

| Értékdimenzió                                  | Statistikai mutató |                                          |
|------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------|
|                                                | Cronbach-alfa      | Cronbach-alfa javulása elemek törlésével |
| Külső egészség-kontrollhely (4 elem)           | 0,694              | nem jelentős (0,579-0,709)               |
| Belső egészség-kontrollhely (3 elem)           | 0,634              | nem jelentős (0,356-0,596)               |
| Promóció-fókuszú egészségszabályozás (2 elem)  | 0,586              | nincs érték                              |
| Prevenció-fókuszú egészségszabályozás (2 elem) | 0,871              | nincs érték                              |
| Egészség értéke fontos (2 elem)                | 0,595              | nincs érték                              |
| Egészség értéke nem fontos (2 elem)            | 0,517              | nincs érték                              |
| Betegségfókuszú kockázateszlelés (2 elem)      | 0,511              | nincs érték                              |
| ÉK-fókuszú kockázateszlelés (2 elem)           | 0,713              | nincs érték                              |
| Tudás (7 elem)                                 | 0,838              | nem jelentős (0,806-0,824)               |
| Cselekvésre készítő ingerek – belső (2 elem)   | 0,773              | nincs érték                              |
| Cselekvésre készítő ingerek – külső (2 elem)   | 0,814              | nincs érték                              |
| Cselekvésre készítő ingerek – termék (2 elem)  | 0,762              | nincs érték                              |
| Attitűd – pro (5 elem)                         | 0,917              | nem jelentős (0,889-0,921)               |
| Attitűd – kontra (3 elem)                      | 0,740              | jelentős (0,506-0,849)                   |
| Társas hatás (3 elem)                          | 0,862              | nem jelentős (0,799-0,828)               |
| Énhatékonyság (2 elem)                         | 0,444              | nincs érték                              |
| Szándék (3 elem)                               | 0,869              | nem jelentős (0,755-0,904)               |

Forrás: Saját szerkesztés KÉ2 alapján, 2021

Az eredményekből jól látszik, hogy a Cronbach-alfa alapján a skálák megbízható, ideális értéket vettek fel. Az *Énhatékonyság* skála esetén az alacsony érték a kevés elemszámmal és az erős korrelációval magyarázható. Egyetlen helyen jelentős az alfa javulása egy elem törlésével, azonban úgy döntöttem, nem változtatok a skála összetételén.

Következő lépésben korrelációs vizsgálatot végeztem a skálákba tartozó elemek között. A skálák korrelációs együtthatóit a 7. számú mellékletben szemléltetem. Ha a független változók közt erős korrelációk vannak, az a multikollinearitás problémáját veti fel. Ennek feltárására, a skálák egyes elemeinek korrelációelemzése után megnéztem a skálák közötti korrelációkat is. Egyik esetben sem találtam olyan tényezőt, amely kizáró okként szerepelne további elemzéseimben.

#### 4.3.3. Az ICM modell vizsgálata logisztikus regresszió elemzéssel

Vizsgálatom következő lépésben egy bináris függő változót modelleztem. Célunkhoz a leginkább illeszkedő módszer a logisztikus regresszió. A függő változó egy esemény leírására szolgál, amely vagy bekövetkezik, vagy nem. A vizsgálat tárgyát az képz, hogy mely tényezők hozhatók összefüggésbe az eseménnyel. Olyan tényezőket keresünk, amelyek az esemény bekövetkezésének valószínűségével állnak kapcsolatban, mivel pontosan nem tudjuk előrejelezni, hogy az esemény valóban bekövetkezik-e vagy sem. A logisztikus regresszió rangsorolja a független változók relatív fontosságát, ezáltal megértjük a közöttük lévő kölcsönhatást, az együtthatók befolyását a függő változóra. Az ICM modellben a független változók a *Pre-diszponáló*, *Pre-motivációs*, *Motivációs faktorok*, és a *Szándék* skálájába tartozó tételek. A logisztikus regressziónál a Béta együtthatókból származtatott esélyhányadosokat, Béta-exponenseket  $\text{Exp}(B)$ -ket olvasunk le. A 27. táblázat a regressziós egyenlet konstansára vonatkozó paramétereket tartalmazza. A logisztikus regresszió konstans tagja a referenciakategóriák metszéspontja, az az érték, amelyet egy olyan fogyasztóhoz rendelünk, aki minden magyarázóváltozónál a referenciakategória értékébe tartozik. A Béta exponens egy viszonyszám, mely az ÉK használat bekövetkezésének esélyhányadosát adja. A regressziós egyenletnél a Wald statisztikát alkalmazzuk a paraméterbecslésre, amely a béta(B) és a standard hiba(S.E.) hányadosának négyzete. Amennyiben a Wald statisztika szignifikáns, az adott változó hozzájárul az modellhez.

**27. táblázat: Logisztikus regresszió egyenletének konstansára vonatkozó paraméterei;**  
**N=1000 (ÉK használat bekövetkezése)**

| Logisztikus modell egyenletére vonatkozó paraméterek |                                                      |                   |                               |                       |         |                                                         |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------|---------|---------------------------------------------------------|
|                                                      | Együttható<br>érték /<br>koefficiens<br>(Béta érték) | Sztenderd<br>hiba | Wald<br>statisztika<br>értéke | Szabadságf<br>ok (df) | p-érték | Együttható<br>érték<br>exponense<br>[ $\text{Exp}(B)$ ] |
| Konstans                                             | ,611                                                 | ,087              | 49,018                        | 1                     | ,000    | 1,842                                                   |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Következő lépésben megvizsgáltam, hogy az egyes faktorok elemei mennyire jelzik előre az esemény bekövetkezését, azaz az ÉK használatot.

##### 4.3.3.1. A Pre-diszponáló faktorok hatása az ÉK fogyasztásra

Az elemzés elvégzése előtt megvizsgáltam, hogy a faktorba tartozó skálák milyen módon függnek össze az ÉK fogyasztással. A Pre-diszponáló tényezők kapcsolatát a használattal a 28. táblázat szemlélteti.

**28. táblázat: A Pre-diszponáló tényezők kapcsolata az ÉK használattal**

| <i>Skála</i>    | <i>Pearson Korreláció</i> | <i>p-érték</i> | <i>Elemzés (N)</i> |
|-----------------|---------------------------|----------------|--------------------|
| HLC-e           | -0,131**                  | 0,000          | 956                |
| HLC-i           | 0,139                     | 0,000          | 987                |
| HRF-prom        | 0,269**                   | 0,000          | 988                |
| HRF-prev        | 0,055                     | 0,083          | 996                |
| HV-jelentős     | 0,078*                    | 0,014          | 996                |
| HV-nem jelentős | -0,039                    | 0,216          | 996                |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Az eredmények alapján látható, hogy a hatból négy skála van hatással az ÉK fogyasztásra. Az *Egészség-kontrollhely* (külső és belső), a *Promóció-fókuszú egészségszabályozás*, valamint az *Egészség értéke* tényezők mutattak külön-külön szignifikáns kapcsolatot az ÉK használattal.

A tényezők együttes vizsgálatára bináris logisztikus regresszió elemzést alkalmaztam, Forward Stepwise (Conditional) eljárással. Ez azt jelenti, hogy az eljárás lépésenként alakítja ki azt a végső modellt, amelynél szignifikánsan jobbat újabb független változó bevonásával már nem kaphatunk. A statisztikai próba elvégzése után a modellbe kerülő változókat a 29. táblázat szemlélteti.

**29. táblázat: A modellbe bekerülő Pre-diszponáló tényezők**

| <i>Lépések</i> | <i>Skála</i> | <i>B</i> | <i>Sztenderd hiba</i> | <i>Wald</i> | <i>Szabadságfok</i> | <i>p-érték</i> | <i>Exp(B)</i> |
|----------------|--------------|----------|-----------------------|-------------|---------------------|----------------|---------------|
| 2.             | HLC-e        | -0,131   | 0,021                 | 28,044      | 1                   | 0,000          | 0,893         |
|                | HRF-prom     | 0,343    | 0,039                 | 75,614      | 1                   | 0,000          | 1,409         |
|                | Konstans     | -0,427   | 0,356                 | 1,438       | 1                   | 0,000          | 0,652         |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Két lépésben vont be tényezőket az elemzés. Az első lépésben a *Promóció-fókuszú egészségszabályozás skála* kerül a modellbe, majd utána a *Külső-egészségkontrollhely*. Ahogy a korrelációs táblázat is mutatja, más változók is kapcsolatban vannak a használattal, de a *Promóció-fókuszú egészségszabályozás* és a *Külső-egészségkontrollhely* által adott előrejelzést érdemben nem javítják. A B oszlopban lévő regressziós együtthatókat vizsgálva megállapítható, hogy a *Külső-egészségkontrollhely* növekedésével a használat valószínűsége csökken, míg a *Promóció-fókuszú egészségszabályozás* növekedésével a használat valószínűsége nő. Az Exp(B) értékek alapján, ha a *Külső egészségkontrollhely* tényezője egy egységgel nő, az a használat valószínűségét 0,893-szorosára változtatja, azaz 11%-kal csökkenti. A *Promóció-fókuszú egészségszabályozás* egységnyi növekedése esetén a használat

valószínűsége 40%-kal nő. Keresztábrás elemzés segítségével megvizsgáltam, ezek a tényezők milyen jósló erővel vannak a tényleges fogyasztásra. Eredményül azt kaptam, hogy a nem használók csoportjába soroltak 57,8%-a valóban nem használ, míg a használók közé soroltak 66,2%-a valóban használ ÉK termékeket.

#### 4.3.3.2. A Pre-motivációs faktorok hatása az ÉK fogyasztásra

A következőkben a *Pre-motivációs faktorok* viszonyát vizsgáltam az ÉK használatával. A faktor elemeinek tesztelése előtt ebben az esetben is korrelációs vizsgálatot végeztem (30. táblázat).

**30. táblázat: A Pre-motivációs tényezők kapcsolata az ÉK használatával**

| Skála  | Pearson Korreláció | p-érték | Elemzés (N) |
|--------|--------------------|---------|-------------|
| Tudás  | 0,179**            | 0,000   | 1000        |
| CTA-i  | 0,237**            | 0,000   | 997         |
| CTA-e  | 0,082*             | 0,010   | 987         |
| CTA-p  | 0,299**            | 0,000   | 959         |
| RISK-b | 0,053              | 0,106   | 921         |
| RISK-é | -0,028             | 0,438   | 761         |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Az eredményekből látható, hogy a hat skálából négy direkt kapcsolatot mutat az ÉK fogyasztással, ha külön-külön vizsgáljuk őket. A fogyasztásra ennek értelmében befolyással van az ÉK-kel kapcsolatos *Tudás* és a *Cselekvésre – vásárlásra - készítető ingerek* (belső, külső és termékkel kapcsolatos). Együttes vizsgálatukkal négy lépésben vont be tényezőket az elemzés (31. táblázat).

**31. táblázat: A modellbe bekerülő Pre-motivációs tényezők**

| Lépések | Skála    | B      | Sztenderd hiba | Wald   | Szabadságfok | p-érték | Exp(B) |
|---------|----------|--------|----------------|--------|--------------|---------|--------|
| 4.      | Tudás    | 0,164  | 0,056          | 8,527  | 1            | 0,003   | 1,179  |
|         | CTA-i    | 0,210  | 0,045          | 21,690 | 1            | 0,000   | 1,233  |
|         | CTA-e    | -0,136 | 0,044          | 9,804  | 1            | 0,002   | 0,873  |
|         | CTA-p    | 0,343  | 0,039          | 41,470 | 1            | 0,000   | 1,287  |
|         | Konstans | -2,426 | 0,421          | 33,209 | 1            | 0,000   | 0,088  |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Ebben az esetben a modellbe ugyanazok a tényezők kerültek be, mint amik a korrelációs vizsgálatnál is szignifikánsak voltak. A B érték alapján, minél fontosabbak a médiában hallott tartalmak (*Cselekvésre készítető ingerek – külső*), úgy csökken, míg a többi tényező

növekedésével az ÉK használat valószínűsége nő. Az Exp(B) értékeket vizsgálva látható, hogy a *Külső ingerek* értékének egységnyi növekedése a használat valószínűségét 13%-kal csökkenti, míg a *Belső ingereknél* egységnyi változás 23%-kal, a *Termékkel kapcsolatos ingereknél* 28%-kal nő a használat valószínűsége. Keresztábrás elemzéssel ellenőriztem, hogy a valószínűségek nyelvén történt kategorizálás miképp határozza meg a tényleges használatot. Eredményül azt kaptam, hogy a nem használók 64%-a valóban nem használ, míg a használók 70,4%-a pedig valóban alkalmaz ÉK termékeket.

#### 4.3.3.3. A Motivációs faktorok hatása az ÉK fogyasztásra

Az utolsó külön álló vizsgálati egységet a motivációs tényezők képezik. Az első két esethez hasonlóan itt is megvizsgáltam, hogy a tényezők milyen hatással vannak külön-külön az ÉK fogyasztásra (32. táblázat).

**32. táblázat: A Motivációs tényezők kapcsolata az ÉK használattal**

| <i>Skála</i>     | <i>Pearson Korreláció</i> | <i>p-érték</i> | <i>Elemzés (N)</i> |
|------------------|---------------------------|----------------|--------------------|
| Társas hatás     | 0,286**                   | 0,000          | 857                |
| Énhatékony       | 0,327**                   | 0,000          | 907                |
| Attitűd – pro    | 0,407*                    | 0,000          | 848                |
| Attitűd - kontra | -0,124**                  | 0,001          | 787                |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

Nem meglepő módon mind a négy tényező szignifikáns kapcsolatot mutat az ÉK-fogyasztással, hiszen ahogy a modell elemeiben haladunk előre, úgy a szándék egyre direktebb kifejeződése figyelhető meg. Az elemzés ebben az esetben is 4 lépésben zajlott le. Az ÉK-kel kapcsolatos ellenérzések (*Attitűd-kontra*) növekedésével csökken a használat valószínűsége, míg a másik három tényező pozitív hatással van az ÉK fogyasztásra (33. táblázat). Az Exp(B) értékek alapján a *Társas hatás* 7%-kal, az *Énhatékony* 20%-kal, a *Pozitív attitűd* 13%-kal növeli, míg a *Negatív attitűd* 12%-kal csökkenti a használat valószínűségét egységnyi növekedés esetén. Keresztábrás elemzéssel megállapítottam, hogy az ÉK termékeket nem használók 66,5%-a valóban nem, míg a használók 73,1%-a valóban alkalmaz ÉK készítményeket.

**33. táblázat: A modellbe bekerülő Motivációs tényezők**

| <i>Lépések</i> | <i>Skála</i>   | <i>B</i> | <i>Sztenderd hiba</i> | <i>Wald</i> | <i>Szabadságfok</i> | <i>p-érték</i> | <i>Exp(B)</i> |
|----------------|----------------|----------|-----------------------|-------------|---------------------|----------------|---------------|
| 4.             | Társas hatás   | 0,068    | 0,034                 | 3,935       | 1                   | 0,047          | 1,071         |
|                | Énhatékonyság  | 0,186    | 0,061                 | 9,272       | 1                   | 0,002          | 1,205         |
|                | Attitűd-pro    | 0,128    | 0,025                 | 25,910      | 1                   | 0,002          | 1,137         |
|                | Attitűd-kontra | -0,121   | 0,033                 | 13,735      | 1                   | 0,000          | 0,886         |
|                | Konstans       | -2,218   | 0,481                 | 21,268      | 1                   | 0,000          | 0,109         |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A *Szándék* vizsgálatánál azt találtam, hogy a modell a valószínűségek nyelvén nem javul tovább (63% valóban nem használ és 75% valóban használ), azaz a *Szándék* és a *Motivációs faktorok* azonos szinten határozzák meg a fogyasztást. A modell elméleti szintjén az összes tényező a szándékon keresztül befolyásolja a használatot, azaz a *Szándéknak* minden egyéb változót felül kellene írnia.

A gyakorlat azt mutatta, hogy a *Szándék*-változó a *Promóció-fókuszú egészség szabályozás* és a *Társas hatás* tényezőket szorítja ki, amelyek viszont a nemzetközi kutatások alapján minden esetben meghatározó befolyásoló tényezői a viselkedésnek. Azon okból, hogy a *Szándék* bevitelével nem javul tovább a modell magyarázó ereje, az általa kiszorított változókat meghagytam a későbbi elemzésekben.

Mielőtt tovább vizsgáltam a modellt, ellenőrzésképp változókat képeztem a három tényezőcsoportból és Levene-teszt segítségével ellenőriztem a három kapott változó szórás homogenitását. Az eredmények alapján (mindhárom esetben  $p < 0,01$ ) arra következtettem, hogy eltérés mutatható ki a vizsgált populációk szórásában.

#### 4.3.3.4. Az ICM-DS modell

Az ÉK használatával kapcsolatos egészségmagatartás modell vizsgálata céljából további logisztikus regressziós elemzéseket végeztem, szintén Forward Stepwise (Conditional) eljárással. Először a *Pre-diszponáló* és a *Pre-motivációs tényezők* együttes hatását vizsgáltam. Ebben az esetben hat lépésben valósult meg a modell koefficienseire végzett teszt. Minden skála szignifikáns maradt, így nem emeltem ki elemet a csoportból. Ezt követően hozzáadtam a modellhez a *Motivációs tényezőket*. Nyolc lépés végrehajtása után a *Tudás* (sig. 0,366) és az *Énhatékonyság* (sig. 0,198) skálája nem mutatott szignifikáns kapcsolatot a használattal, így ezt a két elemet kivettem a modellből. Az említett két tényezőt a *Külső-egészségkontrollhely* változója írta felül. Utolsó lépésként a *Szándék skáláját* emeltem be a vizsgálatba, amely hat

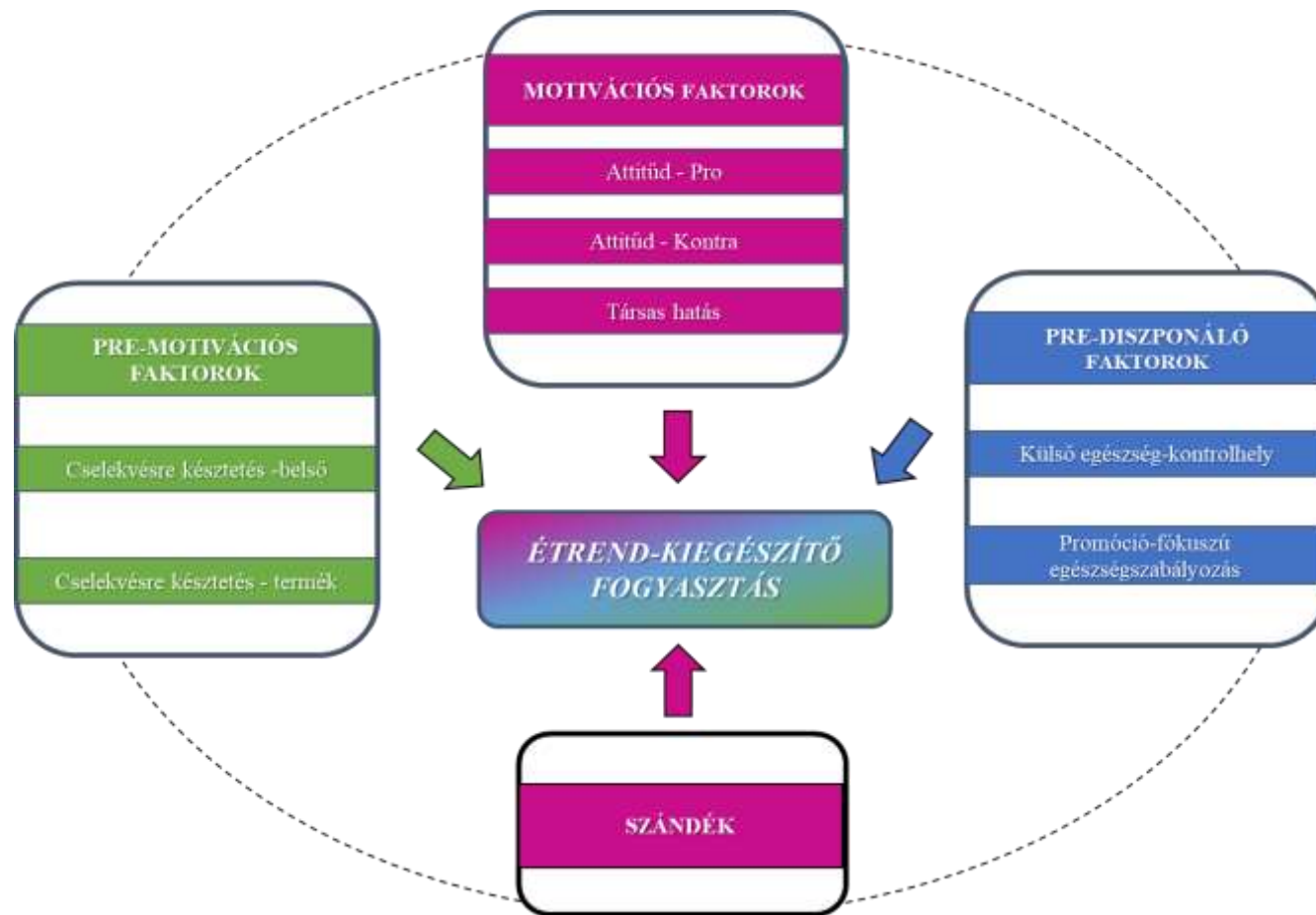
lépés végrehajtása után szorította ki a *Cselekvésre készítető külső ingerek változót* (sig. 0,115). Kereszt táblás elemzéssel megállapítottam, hogy a nem használónak becsült fogyasztók 63,4%-a valóban nem, míg a használónak becsült fogyasztók 75,5%-a valóban használ ÉK termékeket (34. táblázat). Homer-Lemeshow teszttel értékeltem a kapott modell illeszkedését. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a teszt nullhipotézisét nem tudjuk elutasítani (p érték 0,305) a szokásos szignifikancia szintek mellett, tehát a modell illeszkedése elfogadható.

**34. táblázat: Az ÉK használatra vonatkozó klasszifikációs tábla a végső modellben (%); N=704**

| A modellbe bevont változók általi predikció |             | Helyes predikciók százalékos aránya |      |
|---------------------------------------------|-------------|-------------------------------------|------|
|                                             |             | ÉK használat                        |      |
|                                             |             | Nem                                 | Igen |
| ÉK használat                                | Nem használ | 63,4                                | 75,5 |
|                                             | Használ     |                                     |      |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021

A becslés pontosságának erejét a Lambda mutató is jelzi, aminek az értéke – a modell előrejelzése és a használat kapcsolatának erősségét mutatja – 0,215. A regressziós számítások eredményeképp meghatározott ICM-DS modell tényezői a 17. ábrán láthatók.



**17. ábra: Az ICM-DS modell társas-kognitív és pszichoszociális tényezői a viselkedés bekövetkezése alapján**

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

#### 4.3.4. Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján kapott faktorok bemutatása

A logisztikus regresszió számítások eredményeképp megállapítható, hogy 8 meghatározó tényező befolyásolja az ÉK fogyasztást. A kutatás következő lépésében a 8 tényezőhöz tartozó állításokkal ellenőrző faktorelemzést hajtottam végre. Hat differenciált faktort különítettem el, amelyek 26 állítást tartalmaznak. A vizsgálat során egyetlen tételt sem kellett kizárnom a változók közül, az elemzés megbízhatóságához szükséges összes feltétel teljesült. A Kaiser kritériumnak megfelelően a faktorok sajátértéke minden esetben nagyobb egynél. A magyarázott variancia 65,703%-os értéket vett fel. A rotáció során minden érték az elvárt 0,5-ös szint felett van. Scree-teszt segítségével scree plot ábrán grafikusán is megfigyeltem a faktorok eloszlását, amelynél a görbe egyenesbe való átfordulását 6 faktornál állapíthatjuk meg. Az ICM-DS alapján kialakított faktorokat a 35. táblázatban szemléltetem.

**35. táblázat: Az ICM-DS modell tényezői alapján kialakított faktorok**

| Állítások                                                                             | Faktorok és elnevezésük              |                     |                                   |                                |                                |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
|                                                                                       | 1. faktor                            | 2. faktor           | 3. faktor                         | 4. faktor                      | 5. faktor                      | 6. faktor                          |
|                                                                                       | NORMA-VEZÉRELT,<br>INTRINZIK ATTITÚD | TÁMOGATÓ<br>ATTITÚD | EGÉSZSÉG-<br>PROMÓCIÓS<br>ATTITÚD | INFORMÁCIÓ -<br>KERESŐ ATTITÚD | KÜLSŐ<br>KONTROLLÓS<br>ATTITÚD | ELZÁRKÓZÓ, ÁR-<br>ÉRZÉKENY ATTITÚD |
| Az ismerőseim minden nap fogyasztanak ÉK-t.                                           | 0,754                                |                     |                                   |                                |                                |                                    |
| Szándékomban áll ÉK-t naponta szedni a teljesítményem növelése érdekében.             | 0,747                                |                     |                                   |                                |                                |                                    |
| Az ismerőseim ösztönöznék az ÉK termékek fogyasztására.                               | 0,741                                |                     |                                   |                                |                                |                                    |
| Szándékomban áll ÉK-t naponta szedni az egészség megőrzése érdekében.                 | 0,739                                |                     |                                   |                                |                                |                                    |
| Az ismerőseim előnyösnek tartják az ÉK termékek fogyasztását                          | 0,702                                |                     |                                   |                                |                                |                                    |
| Olyan ÉK-t fogyasztanék, amiket azok használói javasolnak.                            | 0,637                                |                     |                                   |                                |                                |                                    |
| Az ÉK-k hasznosak lehetnek a betegségek megelőzésében.                                |                                      | 0,800               |                                   |                                |                                |                                    |
| Az ÉK-k hasznosak lehetnek a betegségek megelőzésében.                                |                                      | 0,764               |                                   |                                |                                |                                    |
| Az ÉK-k szedése segíthet a koncentráció növelésében.                                  |                                      | 0,759               |                                   |                                |                                |                                    |
| Az ÉK-k szedése segíthet a stressz csökkentésében.                                    |                                      | 0,756               |                                   |                                |                                |                                    |
| Ha minden nap ÉK-t szedek, a fizikai panaszaim csökkennek.                            |                                      | 0,605               |                                   |                                |                                |                                    |
| Belső állapottal való elégedettség (stressz, fáradékonyság)                           |                                      |                     | 0,743                             |                                |                                |                                    |
| Külső megjelenéssel való elégedettség (hajhullás, vagy töredezett körömök)            |                                      |                     | 0,737                             |                                |                                |                                    |
| Bármit megtennék, hogy mindig egészséges testben éljek.                               |                                      |                     | 0,692                             |                                |                                |                                    |
| Nem habozok új módszereket kipróbálni, ha úgy vélem, azok támogatják az egészségemet. |                                      |                     | 0,502                             |                                |                                |                                    |
| Az online médián keresztül hallott tartalmak (közösségi oldalak, blogok)              |                                      |                     |                                   | 0,813                          |                                |                                    |
| A médián keresztül hallott tartalmak (TV, sajtó)                                      |                                      |                     |                                   | 0,788                          |                                |                                    |
| Vásárláskor az ÉK gyártó cég ismerete                                                 |                                      |                     |                                   | 0,662                          |                                |                                    |
| Vásárláskor az ÉK ára                                                                 |                                      |                     |                                   | 0,642                          |                                |                                    |

|                                                                                         |  |  |  |  |       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|-------|-------|
| Bármit is csinálók, ha egyszer elkaphatom a betegséget, akkor beteg is leszek           |  |  |  |  | 0,781 |       |
| A legtöbb ember nem veszi észre, hogy véletlen események befolyásolják a megbetegedést. |  |  |  |  | 0,732 |       |
| Ha valaki sosem betegszik meg, annak a szerencse az oka.                                |  |  |  |  | 0,640 |       |
| Számos furcsa betegség van a környezetünkben. sosem lehet tudni mikor és mit kapunk el. |  |  |  |  | 0,617 |       |
| Az ÉK-k káros mellékhatásokat okozhatnak                                                |  |  |  |  |       | 0,849 |
| Az ÉK-k más gyógyszerekkel kombinálva veszélyesek lehetnek.                             |  |  |  |  |       | 0,838 |
| Nagyon költséges, ha valaki minden nap ÉK-t fogyaszt.                                   |  |  |  |  |       | 0,651 |

Forrás: Saját szerkesztés alapján, 2021

Módszer: Főkomponens elemzés; Conbach's Alpha értéke=0,702; Kaiser-Meyer-Olkin értéke=0,861; Bartlett teszt ( $\chi^2=9056,758$ ;  $df=325$ ;  $p<0,01$ ); Faktorok sajátértéke>1; Kumulatív variancia=65,703; Faktor rotáció (8 iterations): Varimax; N=664

Az első faktorba (*F1: Norma-vezérelt intrinzik attitűd*) hat tényező tömörül, a magyarázott variancia 16,900%. A faktorban a társas hatás és a szándék elemei vegyültek. A logisztikus regressziószámítások alapján megállapítottam, hogy az ÉK fogyasztás esetén a szándék fázisa ugyanolyan valószínűséggel jósolja be az esemény bekövetkezését, mint a motivációs tényezők. A magas faktorsúlyok alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a lakosság ÉK-választásában *a referenciaszemélyek mellett a nyitott, befogadó attitűd a fogyasztást leginkább meghatározó tényező.*

A második faktorba (*F2: Támogató attitűd*) öt tényező tartozik, melynek a magyarázott varianciája 13,778%. A faktorba az ÉK fogyasztás mellett szóló érvek tartoznak, ami a viselkedést támogató, pozitív attitűdre enged következtetni. Érdemes kiemelni, hogy a legmagasabb faktorsúlyokba a betegség megelőzéséhez, illetve kezeléséhez tartozó állítások tartoznak, tehát elsődlegesen egy *elkerülő magatartásforma* rajzolódik ki. Mindazonáltal a modell tesztelése során a kockázateszleléshez tartozó tényezők kiestek a vizsgálatból. Ez arra enged következtetni, hogy bár a negatívumok (betegség) elkerülésén nagy hangsúly van, a kockázati tényezők nem relevánsak az ÉK fogyasztásban.

A harmadik faktor (*F3: Egészség-promóciós attitűd*) négy állítást tartalmaz, a magyarázott variancia 9,691%. A faktorban a belső indíttatású cselekvésre készítő ingerek és a promóciós egészség szabályozási fókusz értékei szerepelnek. A cselekvésre készítő ingerek között a nagyobb faktorsúlyt a belső állapottal való elégedettség vágya képi. *A faktor egy olyan attitűdöt feltételez, amelyben az új dolgok iránti nyitottság és érdeklődés számottevő szerepet kap a jó egészségi állapot elősegítése és megőrzése érdekében.*

A negyedik faktorba (*F4: Információ-kereső attitűd*) szintén négy állítás került, a magyarázott variancia 9,401%. *A faktorsúlyok közt kimagasló helyre került az online médian keresztül hallott tartalmak fontossága.* Ezt követi az offline média (TV, sajtó) által közvetített

tartalmak fontossága, majd az ÉK gyártó cég ismerete. Az utolsó helyen az ÉK termékek árával kapcsolatos információ-keresés található a faktorban.

Az ötödik faktorba (*F5: Külső kontrollos attitűd*) négy állítás tartozik, a magyarázott variancia 8,298%. *A faktorba a külső egészségkontrollhoz tartozó tételek kerültek.* Érdemes megjegyezni, hogy vizsgálatunkban egydimenziós formában emeltük át a validált állításokat, és nem bontottuk tovább a külső kontrollos beállítódás kérdést egyéb altényezőkre, mint pl. a szerencse faktorra. A faktorsúlyok alapján a tényezők szorosan összefonódnak, önálló kategóriát alkotva – más skálák elemei nem tartoznak ebbe a csoportba.

A hatodik faktor (*F6: Elzárkózó, ár-érzékeny attitűd*) három állítást foglal magában, a magyarázott variancia értéke 7,635%. *Az állítások az ÉK termékek ellen szóló attitűd skálájából csoportosulnak.* A legmagasabb faktorsúlyt az a meggyőződés kapja, hogy az ÉK-k káros mellékhatásokat okoznak. Ezt követi az a vélemény, hogy az ÉK-k más gyógyszerekkel kombinálva veszélyesek lehetnek. A faktor utolsó elemét az a meggyőződés adja, miszerint nagyon költséges, ha valaki minden nap ÉK-t fogyaszt.

Összegzésként elmondható, hogy a modell meghatározó tényezői sajátos faktorstruktúrában képződnek le, amelyben az egyes skálákhoz tartozó tételek keveredve és önállóan is jelen vannak.

#### ***4.3.4.1. Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján kapott faktorok szocio-demográfiai jellemzői***

Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők sajátosságairól árnyaltabb képet ad, ha szocio-demográfiai változók szerint is megvizsgáljuk a kialakított faktorokat. Ennek kivitelezésére varianciaanalízist alkalmaztam. Két változót tartalmazó szocio-demográfiai jellegzetesség esetén független t-próbát, a kettőnél több változót tartalmazó vizsgálandó kérdés esetén egy szempontú ANOVA elemzést használtam a szignifikáns eltérések vizsgálatára. A faktorok összefoglaló bemutatását a szocio-demográfiai változók szempontjából a 8. számú melléklet tartalmazza.

*A nemeknél* a norma-vezérelt intrinzik attitűd (F1) inkább a nőkre jellemző, csak úgy, mint a támogató (F2), az egészségpromóciós (F3) és az információkereső beállítódás (F4). Ugyancsak a nőknél nyilvánul meg inkább a külső egészség-kontrollos (F5) viselkedés. A férfiakra az ár-érzékeny elzárkózó beállítódás (F6) inkább jellemző. A nemek vizsgálatánál az első faktor esetén kaptam szignifikáns különbséget.

*A korcsoportok* esetén a legfiatalabb válaszadókra (18-29 év) a támogató, az egészségpromóciós és az információkereső attitűd jellemző. A 30-39 éves korcsoportnál

ugyanezen beállítódások mellett érdemes kiemelni, hogy náluk jelenik meg leginkább az információkereső, míg legkevésbé a külső kontrollós attitűd. 50 éves kor felett megfigyelhető, hogy egyre kevésbé jellemző az információkereső és az egészségpromóciós attitűd. A 60-69 éveseknél a támogató attitűd, míg a legidősebb korosztálynál (70+) az elzárkózó, ár-érzékeny attitűd dominál.

*Végzettség szempontjából* a norma-vezérelt, intrinzik attitűd leginkább a diplomás válaszadókra jellemző. Ugyanez mondható el a támogató, valamint az egészség-promóciós attitűd esetén is, ahol rendkívül erős kapcsolat mutatható ki az iskolázottság tekintetében ( $p < 0,01$ ). Az információkereső attitűd leginkább az érettségivel rendelkező válaszadókra jellemző, míg a külső kontrollós beállítódás a maximum nyolc osztályt végzettekre. Az általános iskolai bizonyítvánnyal rendelkezők esetén a leginkább kifejezett az elzárkózó, ár-érzékeny attitűd.

*Családi állapot* szempontjából a norma-vezérelt, intrinzik viszonyulás leginkább az elváltak körében jellemző. A külső kontrollós attitűd azoknál a válaszadónál jelent meg leginkább, akik nőtlenek / hajadonok, illetve özvegyek. A többi faktor esetén nem mutatható ki szignifikáns kapcsolat.

*Foglalkozás* szempontjából az első három faktor az aktív szellemi dolgozóknál a leginkább kifejezett. Az információ-keresés a tanulókra jellemző leginkább. A külső kontrollós attitűd a munkanélkülieknél domináns, ami az élethelyzetükből is fakadhat. Az elzárkózó, ár-érzékeny hozzáállás a háztartásbelieknél dominál.

*Szubjektív jövedelem* alapján a norma-vezérelt, intrinzik attitűd a kifejezetten jó megélhetésű válaszadókra jellemző, csak úgy, mint az egészség-promóciós beállítódás. Az információkereső viszonyulás a szerényebb megélhetésűekre jellemző. A külső kontrollós és az elzárkózó, ár-érzékeny attitűd azoknál jellemző, akiknek a jövedelme néha arra sem elég, hogy megéljenek.

*Egészségtudatosság* szempontjából az első, a második, és a harmadik faktor a magukat nagyon egészségtudatosnak valló válaszadók között dominál. Az információkereső viszonyulás is köztük a legmagasabb értékű. A külső kontrollós attitűd a magukat egyáltalán nem, és a magukat nagyon egészségtudatosnak valló válaszadónál közel egyformán kiemelkedő. Az elzárkózó, ár-érzékeny hozzáállás azoknál a leginkább kifejezett, akik magukat részben egészségtudatosnak vallják.

*A településtípusok* vizsgálatánál kontrasztosan kirajzolódik, ahogy a településnagyság befolyásolja a faktorba való illeszkedést. A norma-vezérelt, intrinzik beállítódás és az információ-kereső attitűd leginkább a 10 000 fő feletti települések lakosai közt érvényesül. A

támogató és az egészség-promóciós viszonyulás a budapesti lakosoknál erőteljes. A külső kontrollos attitűd a 2000 – 10 000 fős települések lakóinál dominál, míg az elzárkózó, ár-érzékeny viszonyulás a megyei jogú városokban élőkénél kifejezett.

*Testtömeg-index* alapján a támogató attitűd a normál, míg az információkereső a sovány testsúlyú válaszadóknál jellemző. A másik négy faktor egyik csoportban sem dominál.

#### **4.3.5. Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján kapott klaszterek bemutatása**

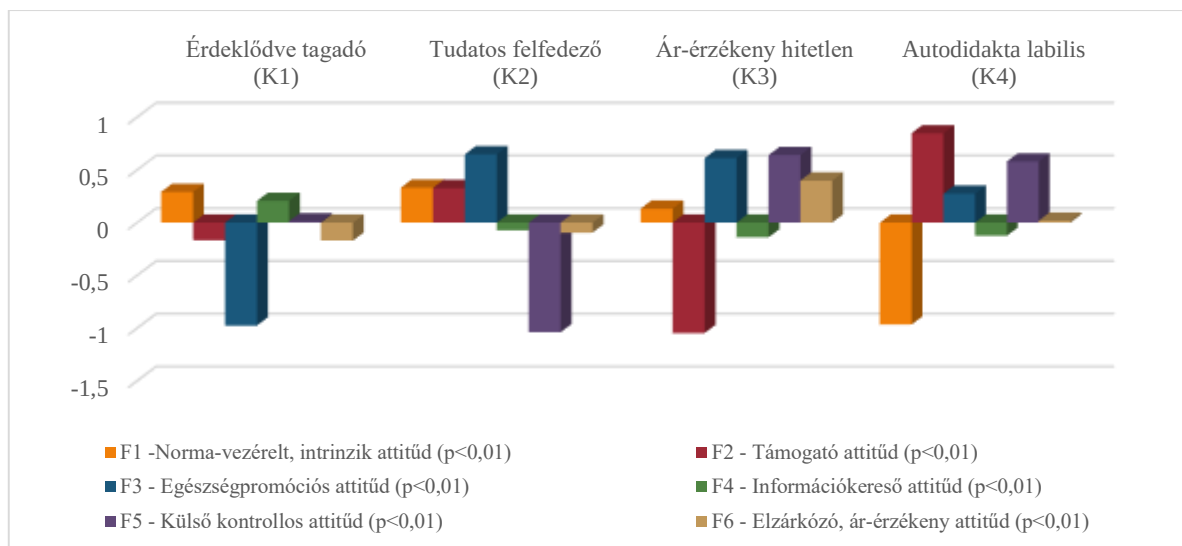
A klaszterelemzést megelőzően a kapott hat faktor megbízhatóságát teszteltem a Cronbach-alfa érték segítségével. A 36. táblázatból jól látszik, hogy a hat faktor megbízható a magas alfa értékek miatt, így alkalmasak a klaszteranalízisre.

**36. táblázat: A vizsgált faktorok megbízhatósága**

| Faktorok                                       | Statisztikai mutató |                                             |
|------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|
|                                                | Cronbach-alfa       | Cronbach-alfa javulása<br>elemek törlésével |
| F1: Norma-vezérelt, intrinzik attitűd (6 elem) | 0,884               | nem jelentős (0,857-0,874)                  |
| F2: Támogató attitűd (5 elem)                  | 0,917               | nem jelentős (0,889-0,921)                  |
| F3: Egészség-promóciós attitűd (4 elem)        | 0,681               | nem jelentős (0,559-0,650)                  |
| F4: Információkereső attitűd (4 elem)          | 0,781               | nem jelentős (0,703-0,756)                  |
| F5: Külső kontrollos attitűd (4 elem)          | 0,694               | nem jelentős (0,579-0,709)                  |
| F6: Elzárkózó, ár-érzékeny attitűd (3 elem)    | 0,740               | nem jelentős (0,506-0,849)                  |

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

A magyar fogyasztók ÉK használatával kapcsolatos szegmentációját Hierarchikus (Ward) és Nem hierarchikus eljárásokkal egyaránt megvizsgáltam. A klaszterek minőségét Silhouette statisztikákkal teszteltem, melynek alapján a végleges csoportosítást K-means klaszterezési eljárással végeztem. A klaszterek közötti szignifikáns eltérést a hat faktoron elvégzett varianciaanalízis (One-Way ANOVA) segítségével bizonyítottam. A klaszterek háttérváltozóit a 9. számú mellékletben, míg a klaszterek jellegzetességeit az attitűdökre vonatkozóan a 10. számú mellékletben szemléltetem.



**18. ábra: Az ICM-DS klaszterek a kialakított faktorok alapján; N=664**

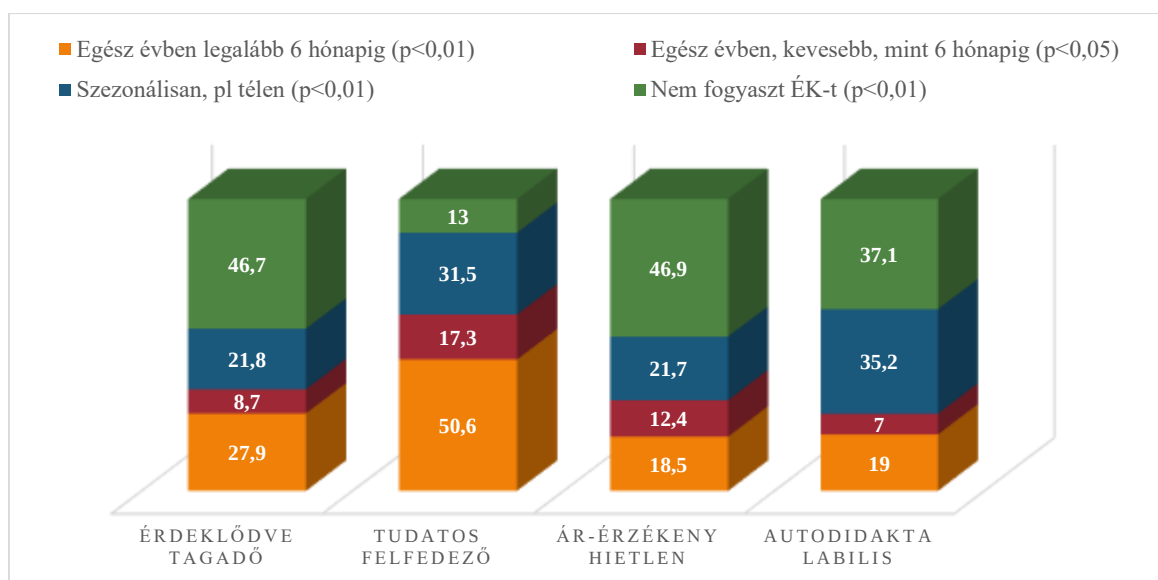
*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

A 18. ábrán jól látható, hogy az *Érdeklődve tagadókat* (K1) rendkívül alacsony mértékben jellemzi az egészségpromóciós attitűd, emellett az ÉK termékekkel kapcsolatos beállítódás is negatív értéket jelez. Mindazonáltal norma-vezérelt, intrinzik beállítódás jellemző rájuk. A csoport tagjainál emelkedik ki egyedül az ÉK vásárlást megelőző információkereső attitűd a négy klaszter között.

A *Tudatos felfedezőknél* (K2), ellentétben az első szegmenssel, kimagasló értéket képvisel az egészségpromóciós attitűd. A klaszter pozitívan vélekedik az ÉK termékekről, jellemző rájuk a norma-vezérelt, intrinzik beállítódás. A csoportot a külső egészségkontrollos attitűd jellemzi a legkevésbé.

Az *Ár-érzékeny hitetlen* (K3) szegmentum tagjai nem tulajdonítanak pozitív vélekedéseket az ÉK termékek hatásmechanizmusával kapcsolatban, azonban befolyásolják őket a társas normák, alkalmazzák ezeket a készítményeket. Fontos számukra az egészség megőrzése és támogatása, viszont a velük történő eseményeket külső okoknak tulajdonítják inkább, mintsem általuk befolyásolható tényezőknek.

Az *Autodidakta labilis* (K4) csoportra ellentmondásosság jellemző. Annak ellenére, hogy pozitív vélekedéssel vannak az ÉK termékek hatásmechanizmusáról, kevésbé mutatnak viselkedési szándékot a készítmények fogyasztásával kapcsolatban. Jellemző rájuk az egészségpromóciós beállítódás, viszont a külső kontrollos attitűd erősebb hatást jelez náluk. A következőkben megvizsgálom a csoportok jellegzetességeit, az ÉK fogyasztás gyakoriságával kapcsolatban (19. ábra).



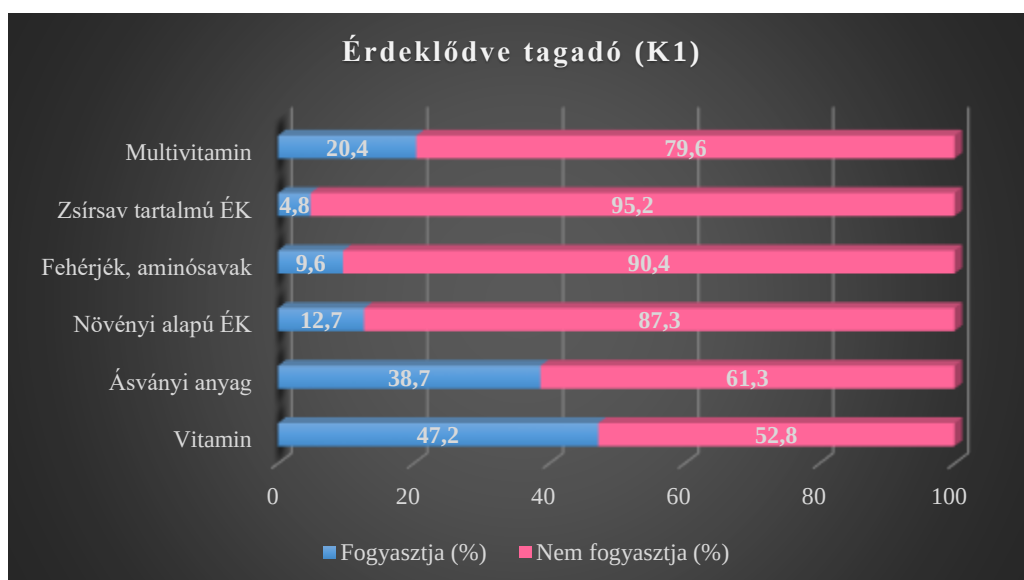
**19. ábra: ÉK fogyasztási gyakoriság a vizsgált klaszterekben (%); N=664**

*Forrás: Saját szerkesztés alapján, 2021*

Az *Érdeklődve tagadók* 46,7%-a nem alkalmaz ÉK készítményt, azonban jelentős arányuk egész évben, legalább hat hónapig kúraszerűen fogyaszt ÉK termék(ek)et. A *Tudatos felfedezők* tagjai a tipikus ÉK fogyasztók, több mint a csoport fele egész évben alkalmaz készítményeket, közel harmada szezonálisan, és csupán 13% vallotta azt, hogy nem használ kiegészítőket. Az *Ár-érzékeny hitetlen* klaszternek, az elsőhöz hasonlóan, kb. 53%-a fogyaszt ÉK terméket, gyakoriság szempontjából a szezonális fogyasztás aránya a leginkább jellemző a csoportban. Rendszeresség alapján az *Autodidakta labilis* csoport fogyaszt a legkevésbé rendszeresen ÉK termékeket, azonban náluk a legmagasabb (35,2%) a szezonális aránya.

A klaszterek részletes elemzése során elsőként azt vizsgálok, milyen típusú készítményeket, milyen arányban fogyasztanak, majd a szegmentumok fontosabb társas-kognitív és pszichoszociális jellemzőit mutatom be, a mintaátlaghoz viszonyítva. Az ismertetett faktorok mellett elemzésem kitér az összes változóra, amelyekből skálákat képeztem a modell eredeti változatában. A tizenhét tényező közül csupán a *Tudás* skálája esetén nem találtam markáns különbséget a klaszterek közt, minden egyéb változó szignifikáns eltérést mutat a csoportokban. A szegmensek elemzése során ismertetem a bevont szocio-demográfiai változók tendenciáit. Két független változó esetén független t-próbát, kettőnél több változó esetén ANOVA elemzést alkalmaztam a szignifikáns eltérések vizsgálatára.

**Az első klaszter az „Érdeklődve tagadók”, ahova a válaszadók 34,5%-a tartozik. A készítmények kúraszerű fogyasztásának alakulását a 20. ábra szemlélteti.**



**20. ábra: ÉK készítmények fogyasztása az Érdeklődve tagadó klaszterben**

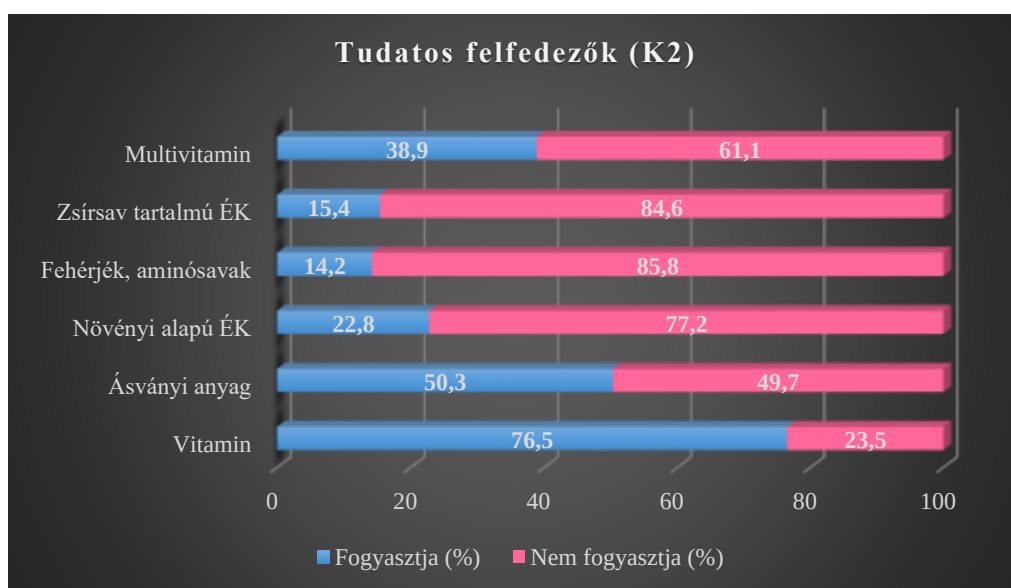
*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

Az egészségkontroll helye a mintaátlaghoz hasonló értékeket mutat, mind külső-, mind belső irányultságban. Az egészségszabályozás fókuszja inkább a prevenció irányába tolódik, míg a promóció-központú gondolkodás kevésbé jellemző a klaszterre. Az egészség értéke kevésbé releváns a csoport tagjainak. A cselekvésre készítő ingerek közül a belső indíttatású (mentális és fizikális jóllét) tényezők kevésbé, míg a külső forrásból származó, informatív szempontok (online és offline média) inkább ösztönző hatással bírnak a csoportra ÉK termékek vásárlása során. Az ÉK termékek ára és a gyártó ismerete kevésbé releváns a csoport tagjai számára. Az ÉK készítményekkel szemben jellemzően inkább negatív, mint pozitív attitűdöt tanúsítanak. A klaszterben a társas hatás erős befolyásoló mértékű, tehát a környezetükben lévő normák meghatározó jelleggel bírnak az ÉK termékekkel kapcsolatban. A csoport tagjai alacsonyabb énhatékonyságot mutatnak a mintaátlaghoz képest, ami azt jelenti, kevésbé tartanak ki egy cél elérése érdekében. Az ÉK termékek fogyasztásával kapcsolatos szándék magas értéket ér el a klaszterben. A csoport tagjainál alacsonyabb a betegségekkel- és az ÉK-kel kapcsolatos kockázat érzése a mintaátlaghoz képest. Az ÉK termékekről való tudás (mind az információ-, mind a lexikális ismeret) a mintaátlaghoz képest magasabb.

A férfi válaszadók több mint egy harmada (39,5%) tartozik a klaszterbe. Életkor szempontjából összetett csoportról beszélünk, mivel a 18-29 éves, a 40-49 éves és a 70 év feletti korosztály is magas arányban megjelenik. Lakóhelyük típusa alapján főként 10 000 lakos feletti településeken és megyei jogú városokban élnek. Végzettségüket tekintve az általános iskolai bizonyítvánnyal rendelkezők 39,1%-a és a szakmunkásképzőt, szakiskolát végzettek 39,5%-a tartozik a klaszterbe. A csoportban magas arányban találhatók a nőtlen / hajadon, az elvált és az özvegy válaszadók. Fő tevékenységük szerint az aktív fizikai dolgozók 37,0%-a és a

nyugdíjasok 37,2%-a tartozik a csoportba. A klasztert jellemzően a szerényebb megélhetésű válaszadók alkotják, akiknek a jövedelme néha arra sem elég, hogy megéljenek belőle. Testtömeg indexüket vizsgálva a sovány kategória 52,9%-a, a normál 36%-a és a túlsúlyos válaszadók 35,2%-a tartozik a csoportba. A csoportösszetételen belül a túlsúlyos kategóriában található a legtöbb válaszadó. A szegmentumba tartozik a magát egyáltalán nem egészségtudatosnak valló válaszadók 54,4%-a, és a többnyire nem egészségtudatos válaszadók 55,3%-a.

**A második klaszter a „Tudatos felfedezők”, mely szegmentum a minta 24,4%-át teszi ki.** Az négy klaszter közül ennél a csoportnál a legmagasabb arányú az ÉK termékek fogyasztása (21.ábra).



**21. ábra: ÉK készítmények fogyasztása a Tudatos felfedezők klaszterben**

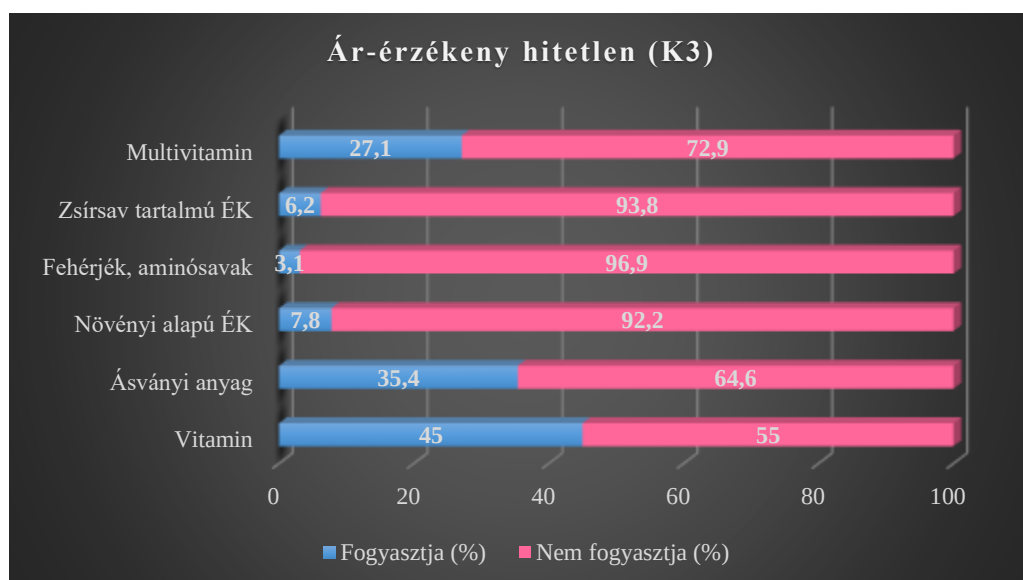
*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

A belső egészségkontroll értéke magasabb a mintaátlag értékénél, s ami miatt igazán tudatosnak tekinthető ez a szegmens, hogy a külső egészségkontroll itt mutatja a legalacsonyabb értéket a teljes mintán belül. A klaszterre jellemző a promóció fókuszú egészségszabályozás, míg a prevenció-orientáltság kevésbé. Az egészség értéke a klaszter számára jelentős, de nem szerepel kiemelt területen. A cselekvésre készítő ingerek közül a belső indíttatású (fizikai és mentális állapot) motiváló tényezők ebben a klaszterben a leginkább kifejezettek. Fontos tényező a vásárlást megelőzően az ÉK termékek ára és a gyártó cég ismerete. Az online és az offline információk kevésbé relevánsak számukra a termékek vásárlása előtt. Az ÉK termékekkel kapcsolatos tudás ebben a klaszterben a legmagasabb. A szegmentumba tartozó fogyasztók jellemezhetők a legpozitívabb attitűddel az ÉK termékek

hatásmechanizmusával kapcsolatban. Az énhatékonyság érzése is ebben a csoportban a legerősebb a teljes mintán belül. A betegségekkel kapcsolatos kockázat érzékelése szintén ebben a klaszterben a legmagasabb, de azt meg kell jegyeznünk, hogy a mintaátlagban nincsenek markáns eltérések. Az ÉK termékekre vonatkozó kockázat észlelés átlag körüli, a termékekről való lexikális és informatív tudás ebben a csoportban a legmagasabb. Az ÉK készítmények fogyasztására vonatkozó szándék a Tudatos felfedező szegmentumában fejeződik ki legerősebben, továbbá a társas normák is nagy hatással vannak rájuk.

Női többség jellemzi a klasztert (26,4% a teljes mintából), életkor szempontjából a 30-39 éves és 40-49 éves fogyasztók jelennek meg benne magas arányban. A budapesti lakosok (39,7%) felülreprezentáltak jelennek meg a klaszterben. A szegmentumba tartozik a diplomás válaszadók 37,8%-a. Családi állapot szempontjából az élettársi kapcsolatban és a házasságban élők képviselik nagy arányban a csoportot. Fő tevékenységük alapján az aktív szellemi dolgozók 36,2%-a tömörül a klaszterbe. Jövedelem szempontjából a kifejezetten jó megélhetésű válaszadók 47,4%-a jelenik meg a szegmentumban. Testtömeg indexük alapján a klaszterben a normál (26%) és a túlsúlyos (25%) jelennek meg többségben. A válaszadók magukat többnyire (38,6%) és nagyon egészségtudatos (34,5%) gondolkodásmóddal jellemzik.

**A harmadik klaszter tagjai az *Ár-érzékeny hitetlen* fogyasztók, akik a minta 19,5%-át teszik ki.** Ebben a szegmentumban a legkisebb arányú az ÉK fogyasztás. Az egyes készítménytípusok közül azonban náluk is kiemelkedő a vitamin-, ásványi anyag- és multivitamin termékek fogyasztása (22. ábra).



**22. ábra: ÉK készítmények fogyasztása az Ár-érzékeny hitetlen klaszterben**

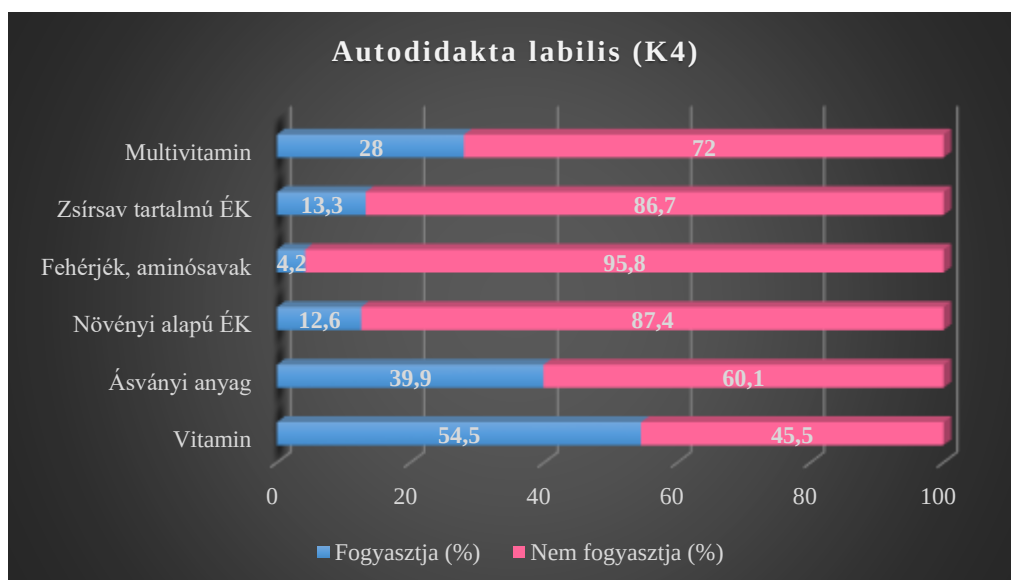
*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

A mintán belül erre a csoportra jellemző leginkább a külső egészségkontroll, azaz a velük történő eseményeket saját befolyásukon kívül élik meg, amelynek vagy más személy, vagy pusztán a szerencse / szerencsétlenség az oka. A belső egészségkontroll enyhén emelkedett értéke mindemellett azt jelzi, hogy felelősséggel viszonyulnak saját egészségi állapotuk iránt. Ezt a felvetést igazolja, hogy az egészségszabályozásuk fókuszja mind támogató, mind megelőző központú, és az egészség jelentős értéket képvisel a klaszter tagjai számára. ÉK termékek vásárlása előtt a belső tényezők hatnak rájuk leginkább ösztönzőleg. Az online és az offline információk a mintaátlaghoz hasonló mértékben kifejezettek. A termékek eredete, a gyártó cég ismerete nem releváns számukra. A betegségekkel kapcsolatos kockázat-észlelésük átlag körüli értékű, viszont az ÉK termékekkel szemben gyanakvóbbak. A mintaátlaghoz képest alacsonyabb ismerettel rendelkeznek az ÉK készítményekről. Az ÉK-kal szemben kifejezetten negatív attitűdöket mutatnak. Ez a szegmens véli leginkább úgy, hogy az ÉK-k káros-, vagy más gyógyszerekkel nem kívánatos mellékhatásokat okozhatnak. A termékek fogyasztását kifejezetten költségesen vélik. Az emelkedett külső kontrollos skála mellett kifejezetten alacsony az énhatékonyság érzésük. A társas normák kevésbé vannak rájuk hatással, de nem állítható, hogy függetlenek tőlük. Az ÉK termékek fogyasztására ez a szegmens alacsonyabb szándékot mutat.

A klaszterben a nők jelennek meg magasabb arányban, a teljes minta 20,3%-a. Életkor szempontjából az 50-59 és a 60-69 éves korosztály, míg lakóhely alapján a 10 000 fő feletti településen élők alkotják a szegmentumot. Végzettség alapján a szakmunkásképző, szakiskola, valamint az érettségizett válaszadók tartoznak zömmel a csoportba. Családi állapot szerint az

élettárrsal élők és az elváltak alkotják magasabb arányban a klasztert. Fő tevékenységük alapján a GYES / GYED-en lévők, a háztartásbeliek és a nyugdíjasok jelennek meg magasabb arányban. Szubjektív jövedelemérzetük alapján a szerényebb megélhetésűek képzik a csoportot. Testtömeg indexük alapján túlsúlyosak és elhízottak alkotják inkább a szegmenst. A csoport tagjai részben, vagy inkább egészségtudatosnak gondolják magukat.

**A negyedik klaszter tagjai az *Autodidakta labilis* fogyasztók, akik a minta 21,2%-át alkotják.** A szegmentumban a szezonális ÉK fogyasztás jellemző, viszont a készítményeket nagy arányban alkalmazzák. A többi csoporthoz hasonlóan náluk is a vitaminok, ásványi anyagok és multivitamin készítmények a legnépszerűbbek, illetve érdemes kiemelni, hogy a többi klaszterhez képest magasabb arányban fogyasztanak zsírsav tartalmú készítményeket – mint pl. omega-3 készítményt (23. ábra).



**23. ábra: ÉK készítmények fogyasztása az Autodidakta labilis klaszterben**

*Forrás: Saját szerkesztés, 2021*

A klaszter tagjainál magasabb értékek jellemzőek a külső, és alacsonyabb a belső egészségkontrollhelynél. Ez lényegében azt jelenti, hogy az egészségük alakulását rajtuk kívül eső tényezőknek tulajdonítják. Az egészségszabályozásukra se a prevenciós, se a támogató attitűd se jellemző a mintaátlaghoz viszonyítva. Azonban az egészség mégis erős értéket képvisel a csoportban. Az ÉK termékek vásárlása során a fizikai és mentális állapotuk védelme domináns, és a készítményekkel kapcsolatos információk is fontos tényezőt alkotnak náluk. A termékekről való online és offline tájékozódás kevésbé jellemzi a csoportot. A klaszterben, ellentmondásos jelleggel, megjelennek mind a pozitív, mind a negatív attitűdök az ÉK termékekkel kapcsolatban. Az Ék termékek hatásmechanizmusával kapcsolatban inkább

támogató a vélekedésük. Azonban mind a betegségek, mind az ÉK készítmények kockázati tényezői erős hangsúlyt kapnak a szegmentumban. A termékekről való tudás ebben a klaszterben a legalacsonyabb mértékű. Nem befolyásolják őket a társas hatások, inkább figyelmen kívül hagyják a normákat. Az énhatékonyság érzésük a mintaátlaggal szinte azonos mértékű. Az ÉK termékek fogyasztására vonatkozó szándék ebben a szegmensben a legalacsonyabb.

A klaszterben a nők jelennek meg magasabb arányban, a teljes minta 23,1%-a tartozik ide. Életkor szempontjából megosztott csoportról beszélünk, mivel a 60-69 éves korosztály mellett a 18-29 évesek is jellemzők a szegmentumban. Lakóhely alapján a 2000-10000 fős települések és a megyei jogú városban élők alkotják magasabb arányban. Végzettségüket tekintve a szakmunkásképző, szakiskolai bizonyítvánnyal, valamint az érettségivel rendelkező válaszadók vannak többségben. Családi állapotuk alapján a nőtlen /hajadon, a házasságban élő és az özvegy válaszadók alkotják magasabb arányban. Fő tevékenységük alapján az egyéb inaktív keresők és a nyugdíjasok hányada magasabb. Szubjektív jövedelemérzetük szerint szerény megélhetésűek, akiknek jövedelme éppen elegendő, hogy megéljenek belőle, de félretenni már nem tudnak. Testtömeg indexük alapján a csoport többségét normál és túlsúlyos egyének alkotják. Többnyire nem, illetve részben gondolják magukat egészségtudatosnak.

## 5. KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

Ebben a fejezetben a szekunder és primer kutatások célkitűzéseire, valamint a hozzájuk kapcsolódó hipotézisekhez tartozó következtetéseket mutatom be. A következtetéseket számos esetben javaslatként követi, amely vagy a tudomány, vagy pedig a gyakorlat számára hasznos összefüggéseket tartalmaz.

**A disszertáció fő célkitűzése** a magyar lakosság étrend-kiegészítő fogyasztási szokásainak és sajátosságainak feltérképezése mellett azonosítani, melyek azok a szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők, amelyek meghatározzák az étrend-kiegészítő fogyasztást. Ehhez kapcsolódóan pedig szegmentumokat képezni, amelyek differenciáltan jelenítik meg az étrend-kiegészítő fogyasztásra ható motivációs, pre-motivációs és pre-diszponáló hajtóerőket a magyar lakosság körében.

Az első reprezentatív felmérésünk alapján részletesen elemeztem a magyar lakosság étrend-kiegészítő fogyasztói sajátosságait. A második felmérés segítségével kidolgoztam az ICM-DS modellt, amely az étrend-kiegészítő fogyasztást meghatározó 8 legfontosabb társas-kognitív és pszichoszociális tényezőt foglalja magában. A 8 tényező mentén fatkor- majd klaszterelemzést hajtottam végre, aminek köszönhetően jól differenciálható szegmenseket alakítottam ki. A szegmentumok elemzésével azonosítottam, mely motivációs és mely hajlamosító tényezők hatnak az étrend-kiegészítő fogyasztásra. **Fő célkitűzésemet megvalósítottam.**

A továbbiakban az egyes célkitűzésekhez tartozó hipotézisek vizsgálatát mutatom be.

**C1 célkitűzés:** Az étrend-kiegészítőkkal kapcsolatos anomáliák, kockázatok és kihívások feltérképezése.

| Kutatási hipotézis                                                                                                                                                | Igazolva/<br>elvetve | Új tudományos<br>eredmény | Részletes<br>eredmény                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>H1:</b> Az étrend-kiegészítők fogalmi meghatározása és a rájuk vonatkozó szabályozás globálisan ellentmondásos, ami számos fogyasztóvédelmi problémát vet fel. | Igazolva             | T1                        | 2.4. fejezet<br>2.5. fejezet<br>2.8. fejezet                         |
| <b>H2:</b> A fogyasztók étrend-kiegészítőkkal kapcsolatos kockázatszlelése alacsony.                                                                              | Igazolva             | T1                        | 2.3.1. fejezet<br>4.1.2. fejezet<br>4.1.4. fejezet<br>4.3.1. fejezet |

A **H1 hipotézis** elemzésének részletei a 2.4., a 2.5. és a 2.8. fejezetekben találhatók meg. A téma szakirodalmi feldolgozása hazánkban viszonylag kevés forrásra épül, csupán néhány olyan hazai tanulmánnyal találkoztam, amelyek ezt a problémakört tárgyalják. Nincs globális konszenzus a szakmai terminológiában arról, hogyan definiálhatók az étrend-kiegészítők. Az étrend-kiegészítő alkalmazásának kontextusa országonként nagyon eltérő; egyes országokban csak az általános egészségi állapotra és jóllétre korlátozódnak, míg mások engedélyezik a gyógyászati célú felhasználást. Az étrend-kiegészítőkre vonatkozó előírások sokkal kevésbé szigorúak, szabályozási keretük laza, annak ellenére, hogy az étrend-kiegészítőkkal kapcsolatos mellékhatások, valamint az étrend-kiegészítő és gyógyszer közötti kölcsönhatások gyakoriak. Magyarországon az étrend-kiegészítők forgalomba hozatalához a gyártókat csupán notifikációs kötelezettség terheli. Az étrend-kiegészítő termékeken alkalmazandó kötelező jelölések a nagyobb joghatóságokon belül is eltérőek. A termékcímke jelölések irányadónak számítanak a fogyasztók tájékoztatásában, azonban a termékcímkék nem rendelkeznek következetes struktúrával, ami gátolja a platformokon átívelő kommunikációt és zavaróan hat az információk értelmezésére. Az étrend-kiegészítőkkal kapcsolatos legjelentősebb kockázatok a klasszikus élelmiszerbiztonsági-kockázat, a táplálkozási kockázat, a gyenge minőségű vagy illegális készítmények használata, valamint az étrend-kiegészítők nem rendeltetésszerű használata. A megnövekedett piaci igény és a termékek gyors ütemű emelkedése óriási kihívásokat nyújt az iparnak. *A fenti megállapítások fényében a H1 hipotézist igazoltnak tekintem.*

**Javaslatok a H1 hipotézisre vonatkozóan:** A fogyasztóknak kevés szigorúan tudományos forrás áll rendelkezésükre az étrend-kiegészítők típusának és dózisának kiválasztásához. Épp ezért fontos, hogy az egészségügyi és táplálkozási szakemberek jobban megismerjék az étrend-kiegészítők típusait, ezzel segítve a fogyasztókat a vásárlási döntéshozatalban.

A **H2 hipotézis** vizsgálatát szekunder és primer kutatással hajtottam végre. Nemzetközi publikációk alátámasztották, hogy az étrend-kiegészítők reklámozásában tapasztalható „természetes” és „egészséges” hirdetési kulcsszavak azt a pozitív asszociációt keltik a fogyasztókban, hogy az étrend-kiegészítő termékek biztonságosak. Az amerikai fogyasztók jelentős hányada hisz a termékek minőségében és hatásában, valamint abban, hogy az iparág működése teljes mértékben megbízható. Kvalitatív és kvantitatív eredményeim alapján kijelenthető, hogy a magyar fogyasztók körében is hasonló vélekedés tapasztalható. 1000 fős reprezentatív felmérésünk igazolta, hogy a rizikó-észlelés a magyar lakosságban betegségfókuszú, az étrend-kiegészítőknél nem tulajdonítanak kockázatot. A fogyasztók úgy vélik, az étrend-kiegészítő készítmények megfelelő körülmények között kerülnek legyártásra,

és azokat patikai értékesítés esetén hatóságilag is ellenőrzik. A készítmények minőségére vonatkozóan rendkívül alacsony a kockázateszlelésük, mi több, a gyógyszerkészítményeknek magasabb kockázatot tulajdonítanak, mint az étrend-kiegészítőknek. Az adagolással kapcsolatban alacsony és közepes kockázateszlelést különíthetünk el. A vitaminokra vonatkozóan kifejezetten alacsonynak élik meg a nagy dózis kockázatát, „hiszen a vizelettel távozik a szervezetből”. A készítményeket nem alkalmazó fogyasztók magasabb kockázateszleléssel jellemezhetők, de többségében ők is az eredet kérdésessége kapcsán fogalmazták meg álláspontjukat. Mindezek értelmében **a H2 hipotézis igazolást nyert.**

**Javaslat a H2 hipotézisre vonatkozóan:** A jogszabályok problémája szempontjából kiemelt jelentőségű hazánkban a Biztonságos Étrend-kiegészítő program. A védjegy minél szélesebb körben történő ismertetése nagyobb biztonságot garantálhat a fogyasztóknak. A fogyasztók védelme érdekében edukációs programok kidolgozása lehet a megoldás, amelyek felhasználóbarát online környezetben is megvalósíthatók. Ezek előadások és tréningek formájában, közösségi kezdeményezés segítségével hozhatók létre. Az önkéntes szabályozó szervek koordinálásával a hitelességre törekvő nagyobb gyártók, vagy akár a médiából ismert véleményvezérek bevonásával kellene megszervezni ezeket a programokat. A hitelesség mellett kiemelt jelentőséget tulajdonítanak olyan ismert személyek bevonásának, akiknek az üzenete a lakosság szélesebb köréhez eljuthat.

**C2 célkitűzés:** *Az étrend-kiegészítő fogyasztást befolyásoló demográfiai és életstílus tényezők feltárása* (Új / Újszerű tudományos eredmény: T2)

A célkitűzéshez külön hipotézist nem rendeltem, mivel általánosságban kívántam feltárni azokat a demográfiai és életstílus jellegzetességeket, amelyek segítségével tudományos összehasonlítást tehetünk a magyar lakosság adatai és a nemzetközi vizsgálatok között. Az étrend-kiegészítőket használó fogyasztók demográfiai és életstílus elemeit szekunder és primer vizsgálatokkal térképeztem fel. Első 1000 fős megkérdezésünk eredményei hasonló tendenciákat igazolnak, mint amik a nemzetközi szakirodalmakban is tapasztalhatók. Jellemzően a magasabb jövedelmű és végzettségű női vásárlók határozzák meg a piacot. Az étrend-kiegészítőket fogyasztók rendszeresebben gyakorolnak egészségvédő viselkedéseket, amely a táplálkozásban a szabadidő aktív eltöltésében nyilvánul meg. Fontos eredménynek tartom, hogy a médiában (online és offline) közvetített, egészséggel kapcsolatos tartalmak jelentős hatással vannak rájuk, amelyek alapján nyitottabbak az egészségesebb életvitel kialakítására. A demográfiai és életstílus sajátosságok közt a leginkább a szubjektív egészségtudatosság határozza meg az étrend-kiegészítő fogyasztást.

**C3 célkitűzés:** *Az egészségmagatartás és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolatának meghatározása*

| Kutatási hipotézis                                                                                                                                               | Igazolva/<br>elvetve | Új tudományos<br>eredmény | Részletes<br>eredmény           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|
| <b>H3:</b> A szubjektív egészségtudatosság növekedése pozitívan hat az étrend-kiegészítők vásárlására és fogyasztására                                           | Igazolva             | T3                        | 2.10. fejezet<br>4.2.1. fejezet |
| <b>H4:</b> A termékcímkéken szereplő jelölési elemek közül az étrend-kiegészítő fogyasztók nagy jelentőséget tulajdonítanak az egészségre vonatkozó állításoknak | Részben igazolva     | T3                        | 4.2.2. fejezet                  |

A **H3 hipotézis** részletes elemzése a 2.10. és a 4.2.1. alfejezetekben olvasható. A nemzetközi irodalmak egyértelműen igazolják, hogy az egészségtudatosság meghatározó tényezője az étrend-kiegészítő fogyasztásnak. Hazánkban részletesen még nem kutatták ezt a kérdéskört. Kvantitatív vizsgálataim fejezetit végiglapozva minden egyes részelemzésnél feltűnik, hogy az egészségtudatosság markáns – ha nem a legmarkánsabb – befolyásoló tényezője az étrend-kiegészítő termékek vásárlásának és fogyasztásának. Kvalitatív kutatásaim rávilágítottak arra, hogy a fogyasztók az egészséges életmód kialakításának legnagyobb nehézségét a rendszerességben azonosítják. Első reprezentatív felmérésünk elemzésekor feltáró klaszterelemzést végeztem ennek a ténynek az igazolására. Megállapítható, hogy a magyar lakosság nagyobb hányada sorolható a „rendszerességre törekvő” szegmensbe, amely igyekszik az egészségvédő viselkedésformák kurrens gyakorlására – s ennek úgy tűnik része az étrend-kiegészítő fogyasztás is. Globálisan és hazánkban is az egészség megatrendje rendkívül meghatározó, így arra következtetek, hogy az étrend-kiegészítők iparági növekedése az „immun-készítmények” irányába tolódik. Az előző tényezőkből adódóan **a H3 hipotézist igazoltnak tekintem.**

**Javaslat a H3 hipotézisre vonatkozóan:** Nem véletlen, hogy egyre több terméktípus jelenik meg a piacon a hagyományos kapszula-forma mellett, amelyek a vitamin- és ásványianyag-készítmények palettáját bővítik. Az „immun-piac” feltérképezése, az immun-készítmények erősebb szegmentálása és differenciálása lehet a jövő a gyártók számára.

A **H4 hipotézis** vizsgálatát a 4.2.2. fejezetben hajtottam végre. Az egészségre vonatkozó állításokat az étrend-kiegészítő fogyasztó nők több mint fele, a férfiak 47%-a olvassa el a termékcímkéken. A fogyasztók szubjektív egészségtudatossága erős, lineáris kapcsolatot mutat

azzal, mennyire ítélik fontosnak ezt az információt. Azonban a várakozásaimtól eltérően, az étrend-kiegészítő fogyasztók nem tulajdonítanak erőteljes jelentőséget az egészségre vonatkozó állítások megítélésének. Az átlagosnál valamelyest fontosabb, 3,61-os érték arra enged következtetni, ez a jelölési elem inkább másodlagos fontosságú számukra pl. az összetevők vagy a tápértékadatok tényezői mellett. ***A H4 hipotézist részben fogadom el.***

C4 célkitűzés: *Egy integrált egészségmagatartás modell adaptálása és alkalmazása az étrend-kiegészítő fogyasztást meghatározó pszichológiai tényezők feltérképezésére.*

| Kutatási hipotézis                                                                                                                                                               | Igazolva/<br>elvetve | Új tudományos<br>eredmény | Részletes<br>eredmény            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------------------|
| <b>H5:</b> Az egészségmagatartás modellezésével feltárható a motivációs és attitűdtényezők kapcsolata az étrend-kiegészítő fogyasztással                                         | Igazolva             | T4                        | 4.3.3. fejezet                   |
| <b>H6:</b> Motivációs és attitűdtényezők alapján a hazai lakosság jól differenciálható csoportokra bontható az étrend-kiegészítő termékek vásárlása és fogyasztása szempontjából | Igazolva             | T5                        | 4.3.4. fejezet<br>4.3.5. fejezet |

A **H5 hipotézist** a 4.3.3. fejezet, és annak alfejezetei vizsgálják. Fő célkitűzésemnek megfelelően egy integratív egészségmagatartás modell adaptálását és alkalmazását hajtottam végre 1000 fős országos reprezentatív mintán. Az étrend-kiegészítőkre adaptált ICM egyes dimenzióit validált skálákból alakítottam ki. A modellben pre-diszponáló, pre-motivációs, motivációs tényezők mellett a szándék faktora került be a vizsgálatba, összesen 17 skálával dolgoztam. A modell elemeinek vizsgálatával külön-külön, és együttes hatásukban tartam fel azokat a motivációs és attitűdtényezőket, amelyek hatást gyakorolnak az étrend-kiegészítő fogyasztás bekövetkezésére. A modell statisztikai tesztelése bizonyította annak megfelelő illeszkedését, továbbá gyakorlati alkalmazhatóságát. A fenti megállapítások értelmében ***a H5 hipotézist igazoltnak tekintem.***

***Javaslat a H5 hipotézisre vonatkozóan:*** A promóció-fókuszú egészségszabályozás egységnyi növekedése a használat 40%-os növekedését vonta magával önálló elemként. A promóció-fókuszú üzenetek kialakítása (affektív jellegű pozitív tartalmak, jövő-orientált megközelítés) jelentős hozzájárulást nyújthat az egészséggel kapcsolatos kampányok és intervenciók szervezésében azok körében, akik étrend-kiegészítőket fogyasztanak.

A **H6 hipotézist** a 4.3.4. és a 4.3.5. alfejezetek vizsgálják. Az étrend-kiegészítő fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján előbb faktor-, majd

klaszteranalízis segítségével differenciáltam szegmentumokat. A faktoranalízis lefuttatásakor minden kritérium teljesült, nem kellett egyetlen tényezőt sem kizárnom. 26 állítás alapján hat dimenziót különítettem el (F1: Norma-vezérelt intrinzik attitűd; F2: Támogató attitűd; F3: Egészség-promóciós attitűd; F4: Információkereső attitűd; F5: Külső kontrollós attitűd; F5: Elzárkózó, ár-érzékeny attitűd). A faktorok háttérváltozókkal való elemzését követően végrehajtottam az ICM-DS alapján differenciált klaszteranalízist. A motivációs, a pre-motivációs és a hajlamosító tényezők alapján négy, egymástól elkülönő szegmentumot hoztam létre (K1: Érdeklődve tagadók; K2: Tudatos felfedezők; K3: Ár-érzékeny hitetlen; K4: Autodidakta labilis). A csoportok közt bár egyöntetűen a vitamin- és ásványianyag-készítmények a legnépszerűbbek, mégis tapasztalhatunk eltéréseket az egyes készítménytípusok vásárlási arányában, továbbá a szegmentumok jellegzetesen különböznek az étrend-kiegészítő termékek fogyasztási arányában. Ezek alapján kijelenthető, hogy **a H6 hipotézist igazoltam.**

### 5.1. A kutatás jelenlegi korlátai és jövőbeli irányai

Ebben a rövid alfejezetben összegzem a kutatás korlátait, valamint meghatározom a legfőbb irányokat, amelyek a disszertáció folytatásaként megvalósíthatók.

Az étrend-kiegészítő típusok vizsgálatakor területi korlátok miatt jellemzően a vitamin- és ásványianyag-készítményekre koncentráltam kvantitatív kutatásaimban. Érdekes lenne ugyanezeket a vizsgálatokat kiterjeszteni specifikus készítménycsoportokra, mint például a növényi alapú étrend-kiegészítők. A trendeket követve megállapítható, hogy a növényi alapú készítmények egyre jelnetösebb forgalmat produkálnak. Elég csak arra gondolnunk, hogy a biotermék ipar 21%-át a „természetes” étrend-kiegészítők forgalma tette ki 2020-ban. A szekunder kutatásaimban feltárt anomáliák és rizikótényezők emellett jelentősebben érintik a fogyasztókat, mint a biztonságosnak mondható – de mégis kockázatos – vitamin- és ásványianyag készítmények esetén.

Fontos továbbá, hogy elemzéseimben a felnőtt magyar lakosságot vizsgáltam, azonban a nemzetközi adatok szerint a gyermekek egyharmada fogyaszt étrend-kiegészítőket. A gyermekek tipikusan az „immun-piac” egyik jól meghatározható szegmensei, esetükben a motivációs hálózat feltérképezése a szülőkön keresztül valósulhat meg.

A motiváció- és attitűdstruktúra azonosítása mellett izgalmas irány lenne olyan platformokon is vizsgálódni, amelyek a digitális egészségviselkedés irányába mutatnak. Multidiszciplináris szakmai team segítségével különböző applikációk tesztelését hajtanám

végre, amelyek egyrészt segíthetnek a hiteles és megbízható információk átadásában, ezáltal a tudás gyarapításában, valamint az étrend-kiegészítőkről való tájékozódásban.

## **6. AZ ÉRTEKEZÉS FONTOSABB MEGÁLLAPÍTÁSAI, ÚJ ILLETVE ÚJSZERŰ EREDMÉNYEI**

A disszertációm legfontosabb új és újszerű tudományos eredményeit az alábbiakban foglalom össze.

**T1:** Szekunder és primer kutatás segítségével, a gyártói és a fogyasztói oldalt egyaránt vizsgálva felátram az étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos anomáliákat, kockázatokat és kihívásokat.

**T2:** Statisztikai vizsgálatokkal alátámasztva igazoltam, melyek azok a demográfiai és életstílus jellemzők, amelyek szignifikánsan hatást gyakorolnak a felnőtt magyar lakosság étrend-kiegészítő fogyasztásra.

**T3:** Első 1000 fős, országos reprezentatív felmérésünkkel árnyaltabb összefüggésekre világítottam rá az egészségmagatartás és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolatában. Számos egészségviselkedés alapján jellemeztem az étrend-kiegészítőket használó fogyasztókat, valamint klaszteranalízissel azonosítottam a magyar lakosság rendszerességre törekvő egészségviselkedésében megnyilvánuló különbségeket.

**T4:** Új modell adaptálásával és alkalmazásával (ICM-DS) feltártam az étrend-kiegészítő fogyasztást meghatározó társas-kognitív és pszichoszociális tényezők összefüggéseit második 1000 fős, országos reprezentatív felmérésünkkel.

**T5:** A logisztikus regresszióelemzések során kialakított modell tényezőivel jól differenciálható csoportokat hoztam létre faktor-, majd klaszterelemzés segítségével.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A disszertáció bevezetésében a felgyorsult életvitelünk anomáliáit ismertettem, amelyek kettős hatást gyakorolnak az fejlett és fejlődő országok lakosságának életmódjára. Az egészségparadoxon jelensége mellett uralkodó egészség megatrend leképződése mutatkozik meg az étrend-kiegészítők népszerűségének egy lehetséges okaként. Ez mozdította meg bennem a kérdést, mik lehetnek azok a markáns, jellegzetes tényezők, amelyek az étrend-kiegészítő piac növekedését befolyásolják, azaz miért fogyasztunk ilyen típusú készítményeket, akkor is, ha fiziológiailag egyáltalán nincs szükségünk tápanyagpótlásra.

A *Témafelvetés és célkitűzés* fejezetben a doktori témám általános bemutatása mellett meghatároztam fő célkitűzésemet. Ennek rendelttem alá a szekunder és primer vizsgálatokhoz kapcsolódó célkitűzéseket, valamint ismertettem az azokra utaló hipotéziseket.

A *Szakirodalmi áttekintés* fejezetemet az egészség, az egészségmagatartás és az étrend-kiegészítők témakörének pillérei alkotják. Elsőnek áttekintettem az egészségkonceptió alakulását, meghatároztam a fogalom változásának főbb mérföldköveit és ismertettem egy új, napjainkban népszerű egészség modellt. Feltérképeztem a magyar lakosság egészségi állapotát, amelyben a vélt és a valós egészségi állapotra vonatkozó legfrissebb statisztikai felméréseket mutattam be. Ezt követően az egészség egyik fő indikátoráról, az egészséges tápálkozásról értekeztem. Számba vettem az egészségmagatartás elméleti konstrukcióit, alkotóelemeit. A fogalom meghatározását követően az egészségmagatartás modellezési lehetőségeit tárgyalva jutottam el az integrált elméletekig. A modellek egyesítése új kutatási irány lehetőségét tárja fel, amellyel a viselkedés mögött húzódó motivációs és attitűdstruktúrák mélyebb rétegeit ismerhetjük meg. Az általam választott elmélet sokösszetevős, rendkívül széleskörű alkalmazási területet kínál. A nemzetközi vizsgálatok tanulmányozása után mérlegeltem a modell egyes hatótényezőinek súlyát. Az irodalmakra támaszkodva kiválasztottam a fő célkitűzésemhez igazodó legfontosabb elemeit, amelyekkel az étrend-kiegészítő fogyasztás mögött rejlő pszichológiai tényezőket vizsgálhatom. Az áttekintés következő nagy egységében az étrend-kiegészítők témakörét vizsgáltam. Az iparág bemutatása után számba vettem a termékek alkalmazása mellett és ellen szóló tudományos nézeteket. Meghatároztam az EU és USA joghatóságain belül az étrend-kiegészítők fogalmát, szabályozási keretét. Különös hangsúlyt fektettem a termékjelölési előírásokra, ehhez kapcsolhatóan pedig a termékcímkék fogyasztói megítélésére. A legnépszerűbb készítménytípusok felsorolása után az iparág globális növekedéséről és a növekedést meghatározó trendekről értekeztem. A megnövekedett piaci igény miatt a készítmények száma évről évre emelkedik, ami rendkívül jelentős és sokféle kihívást, kockázatot rejt a szakmai szervek és a fogyasztók számára. A rizikótényezők és

anomáliák feltárása után az étrend-kiegészítő fogyasztói szokásokról értekeztem. A szakirodalmi áttekintés utolsó fejezetében az egészségtudatosság és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolatát vizsgáltam. A fejezetben kitértem arra a kevésbé feltárt területre, amely egészségmagatartásmodellek segítségével vizsgálja az étrend-kiegészítő fogyasztást meghatározó pszichológiai tényezőket.

Az *Anyag és módszer* fejezetben szekunder és primer kutatásaim részletes módszertanát ismertettem. Kvalitatív vizsgálataim szakértői interjúból és fókuszcsoportos interjúkból, míg kvantitatív kutatásom két 1000 fős országos reprezentatív felmérésből álltak. A kutatásoknál kitértem a mintavételi eljárásra, második felmérésünknel bemutattam az adaptált modell elemeit, értekeztem a mérési módszerről és az adatrögzítés módjáról. Ismertettem a kvantitatív kutatások során alkalmazott statisztikai módszereket.

A *Vizsgálati eredmények és azok értékelése* című fejezetben részletesen elemeztem kvalitatív és kvantitatív vizsgálataimat. A szakértői interjú és a fókuszcsoportos vizsgálatok eredményeit egy fejezetben tárgyaltam, minden esetben jelölve, hogy mely elemhez tartozik az adott megállapítás. Első kérdőíves megkérdezésünk alapján feltártam a magyar lakosság étrend-kiegészítő fogyasztási szokásait, azon belül pedig elemeztem a demográfiai és életstílus sajátosságait. Külön fejezetben ismertettem az étrend-kiegészítőket fogyasztó felnőttek vélekedéseit az étel-miszer- és étrend-kiegészítő címkék használatában, azok megítélésében. Három kiemelt területen – táplálkozás, fizikiai aktivitás, média – vizsgáltam a lakosság egészségviselkedéseit, külön hangsúlyt fektetve az étrend-kiegészítőket fogyasztó felnőttekre. Kvalitatív eredményeim arra engedtek következtetni, hogy a lakosság körében az egészséges életmód kialakításában a legnagyobb kihívás a rendszeresség fogalmában értelmezhető. Ennek igazolására feltáró klaszterelemzést hajtottam végre, amelyből megállapítottam, hogy a magyarok jelentős része „törekszik” a rendszerességre. Az egészséges életmód, az egészségtudatosság szorosan összefonódik az étrend-kiegészítő fogyasztással. A készítmények fogyasztását meghatározó társas-kognitív és pszichoszociális tényezők azonosítására egy integrált egészségmagatartás-modellt adaptáltam, releváns elemeit alkalmaztam. Logisztikus regressziószámításokkal azonosítottam a modell legerősebben ható tényezőit, majd teszteltem azok viselkedését külön-külön és rendszerbe foglalva. A releváns elemekből létrehoztam az ICM-DS változatát. További vizsgálataimban az ICM-DS elemeivel végeztem faktor-, majd klaszterelemzést. Hat differenciált faktort (attitűdöt) azonosítottam, amelyekből négy elkülönülő fogyasztói szegmenst határoztam meg.

A *Következtetések és javaslatok* fejezetben a disszertáció célkitűzéseire és hipotéziseire kapcsolódó megállapításokat ismerttettem. Bemutattam következtetéseimet és javaslatokat fogalmaztam meg.

Az *Értekezés fontosabb megállapításai, új illetve újszerű tudományos eredményei* fejezetben négy, a tudományos élet számára új, illetve újszerű eredményeket mutattam be.

*Köszönetnyilvánítás:* Az értekezés elkészítését a GINOP-2.3.2-15-2016-00062; Életminőség fejlesztése Kelet-Magyarországon: Táplálkozás-, teljesítménybiológiai és biotechnológiai experimentális kutatások és eszközfejlesztések a humán megbetegedések megelőzésére és kezelésére projekt támogatta. A projekt az Európai Unió támogatásával, az Európai Regionális Fejlesztési Alap társfinanszírozásával valósult meg.

## SUMMARY

In the introduction to the dissertation, I described the anomalies of our accelerated way of life, which have a double effect on the lifestyle of the population of developed and developing countries. In addition to the health paradox phenomenon, the prevalence of the health megatrend is emerging as a possible reason for the popularity of dietary supplements. This has moved me to the question of what might be the marked, characteristic factors influencing the growth of the dietary supplement market, i.e., why do we consume these types of preparations, even if we do not need nutrient supplementation at all on a physiological level.

In the *Topic and Objective chapter*, in addition to the general presentation of my doctoral topic, I defined my main objective. I subordinated the objectives related to the secondary and primary studies to this, and presented the hypotheses referring to the.

My *Literature Review chapter* is made up of the pillars of health, health behavior, and dietary supplements. I was the first to review the evolution of the concept of health, to identify the main milestones in the change in the concept, and to present a new model of health that is popular today. I mapped the health status of the Hungarian population, in which I presented the latest statistical surveys on perceived and real health status. After that, I discussed one of the main indicators of health, healthy eating. I took stock of the theoretical constructions and components of health behavior. After defining the concept, I came to the integrated theories by discussing the modeling possibilities of health behavior. Combining the models explores the possibility of a new research direction to explore the deeper layers of motivational and attitude

structures behind behavior. The theory I have chosen offers a multi-component, extremely wide range of applications. After studying the international studies, I considered the weight of each of the influencing factors of the model. Based on the literature, I selected the most important elements in line with my main objective, with which I can examine the psychological factors behind the consumption of dietary supplements. In the next large unit of the review, I examined the topic of dietary supplements. After presenting the industry, I took stock of the scientific views for and against the use of the products. I have defined the concept and regulatory framework of food supplements within the EU and US jurisdictions. I placed special emphasis on product labeling requirements and, in connection with this, on consumer perception of product labels. After listing the most popular formulation types, I discussed the global growth of the industry and the trends that determine growth. Due to the increased market demand, the number of preparations is increasing year by year, which is extremely significant and poses many challenges and risks for professional bodies and consumers. After exploring risk factors and anomalies, I discussed dietary supplement consumer habits. In the last chapter of the literature review, I examined the relationship between health awareness and dietary supplement consumption. In this chapter, I have covered the less explored area that examines the psychological factors that determine dietary supplement consumption using health behavior models.

In the *Material and Method* section, I described the detailed methodology of my secondary and primary research. My qualitative research consisted of in-depth interviews and focus group interviews, while my quantitative research consisted of two nationally representative surveys of 1,000 people. In the research I covered the sampling procedure, in our second survey I presented the elements of the adapted model, I discussed the measurement method and the data recording method. I described the statistical methods used in quantitative research.

In the *Results* chapter, I analyzed my qualitative and quantitative studies in detail. I discussed the results of the in-depth interview and the focus group studies in one chapter, indicating in each case to which element the given statement belongs. Based on our first questionnaire survey, I explored the dietary supplement consumption habits of the Hungarian population, and within that, I analyzed the peculiarities of demographics and lifestyle. In a separate chapter, I described the opinions of adults consuming food supplements in the use and assessment of food and food supplement labels. In three key areas - nutrition, physical activity, media - I examined the health behaviors of the population, with a special focus on adults consuming dietary supplements. My qualitative results led me to conclude that the biggest challenge in the development of a healthy lifestyle among the population can be interpreted in

the concept of regularity. To prove this, I performed an exploratory cluster analysis, from which I established that a significant part of the Hungarians “strive” for regularity. A healthy lifestyle and health awareness are closely intertwined with the consumption of dietary supplements. To identify the socio-cognitive and psychosocial factors that determine the consumption of the products, I adapted an integrated health behavior model and applied relevant elements. I used logistic regression calculations to identify the most strongly influencing factors of the model, and then tested their behavior separately and systematized. I created the ICM-DS version from the relevant elements. In my further studies, I performed factor and then cluster analysis with the elements of ICM-DS. I identified six differentiated factors (attitudes) from which I identified four distinct consumer segments.

In the *Conclusions and Suggestions* section, I presented the findings related to the objectives and hypotheses of the dissertation. I presented my conclusions and made suggestions.

In the chapter *The most important findings* of the dissertation, new and novel scientific results, I presented four new and novel results that are significant for the scientific life.

## IRODALOMJEGYZÉK

1. 37/2004. (IV. 26.) ESzCsM rendelet az étrend-kiegészítőkről (2004): Elérhető: <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0400037.esc> (Letöltés dátuma: 2021. 02. 22.)
2. Ajzen, I. – Fishbein, M. (1980): *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*, Prentice Hall, Englewood-Cliffs, NJ.
3. Ajzen, I. (1991): The Theory of Planned Behaviour. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. **50** (2) 179-211.
4. Ajzen, I. (2002): Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*. **32** (4) 665-683.
5. Ajzen, I. (2012): Martin Fishbein's legacy: The reasoned action approach. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*. **640** (1) 11-27.
6. Allen, L. – de Benoist, B. – Dary, O. – Hurrell, R. (2006): *Guidelines on Food Fortification with Micronutrients*. World Health Organization; Geneva, Switzerland
7. Alowais, M. A. – Selim, M. (2019): Knowledge, attitude, and practices regarding dietary supplements in Saudi Arabia. *Journal of family medicine and primary care*. **8** (2), 365–372.
8. Ames, B.N. – McCann, J.C. – Stampfer, M.J. – Willett, W.C. (2007): Evidence-based decision making on micronutrients and chronic disease: long-term randomized controlled trials are not enough. *Am J Clin Nutr*. **86** (2) 522-3; author reply 523-4.
9. Andrews, K.W. – Roseland, J.M. – Gusev, P.A. – Palachuvattil, J. – Dang, P.T. et al. (2017): Analytical ingredient content and variability of adult multivitamin/mineral products: national estimates for the Dietary Supplement Ingredient Database. *Am. J. Clin. Nutr*. **105** 526–39
10. Angelo, G., - Drake, V. J., - Frei, B. (2014): Efficacy of Multivitamin/mineral Supplementation to Reduce Chronic Disease Risk: A Critical Review of the Evidence from Observational Studies and Randomized Controlled Trials. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. **55** (14) 1968–1991.
11. Antal, E. (2007): Civilizációs betegségek: mit tehetünk ellenük? *Élelmiszer, Táplálkozás és Marketing* **4** (1) 37–40.
12. Argo, C. K. – Patrie, J. T. – Lackner, C. – Henry, T. D. – de Lange, E. E. – Weltman, A. L. – Caldwell, S. H. (2015): Effects of n-3 fish oil on metabolic and histological parameters in NASH: A double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Journal of Hepatology*, **62** (1), 190–197.
13. Ashley, J. M. (2016): Food Security in the Developing World. *Elsevier Academic Press*, pp. 39-54
14. Atkinson, J. W. – Hilgard, E. J. (2005): Pszichológia. Osiris Kiadó. Budapest.

15. Bailey, R. L. – Fulgoni, V. L. – 3rd, Keast, D. R. – Dwyer, J. T. (2011a): Dietary supplement use is associated with higher intakes of minerals from food sources. *The American journal of clinical nutrition*, **94** (5), 1376–1381.
16. Bailey, R. L. – Fulgoni, V. L. – 3rd, Keast, D. R. – Dwyer, J. T. (2012): Examination of vitamin intakes among US adults by dietary supplement use. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, **112** (5), 657–663.e4.
17. Bailey, R.L. – Gahche, J.J. – Lentino, C.V. – Dwyer, J.T. – Engel, J.S. – Thomas, P.R. – Betz, J.M. – Sempos, C.T. – Picciano, M.F. (2011b): Dietary supplement use in the United States, 2003–2006. *J. Nutr.* 2011;**141** 261–266.
18. Bailey, R.L. – Gahche, J.J. – Thomas, P.R. – Dwyer, J.T. (2013): Why US children use dietary supplements. *Pediatr. Res.* 74:737–741.
19. Bandura, A. (1978): The Self System in Reciprocal Determinism. *American Psychologist*. **33** (4), 344-358.
20. Bandura, A. (1994): Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. In R. J. DiClemente, & J. L. Peterson, (Eds.), *Preventing AIDS: Theories and methods of behavioral interventions* (pp. 25-59). New York: Plenum
21. Bandura, A. (1998): Health promotion from the perspective of social cognitive theory. *Psychology and Health*, **13** (4), 623-649.
22. Bársonyné Kis K. – Kis György R. (2020): Az orális egészség fejlesztése I. Egyetemi jegyzetsorozat, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Kar. [http://eta.bibl.u-szeged.hu/3350/1/Oralis\\_egeszseg\\_fejlesztese\\_I-Jegyzet-2020\\_10\\_05.pdf](http://eta.bibl.u-szeged.hu/3350/1/Oralis_egeszseg_fejlesztese_I-Jegyzet-2020_10_05.pdf)
23. Basu, A. – Dutta, M.J. (2008): “The relationship between health information seeking and community participation: The roles of health information orientation and efficacy”, *Health Communication*, **23** (1), 70-79.
24. Bernát A.: Hazai egészséggazdaság – avagy jól gazdálkodunk-e az egészségünkkel (2012): TÁRKI Társadalomkutatói Zrt., Budapest, URL: <http://docplayer.hu/7943151-Hazai-egeszseggazdasagavagy-jol-gazdalkodunk-e-azegeszsegunkkel.html> (Letöltés dátuma: 2020.11.04.)
25. Besler, H. T. – Buyuktuncer, Z. – Uyar, M. F. (2012): Consumer understanding and use of food and nutrition labeling in Turkey. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. **44** (6) 584– 591. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2012.01.005> (Letöltés dátuma: 2020.11.04.)
26. Binns, C.W. – Lee, M.K. – Lee, A. (2018): Problems and Prospects: *Public Health Regulation of Dietary Supplements*. *Annu. Rev. Public Health*, **39**, 403–420
27. Bircher, J. – Hahn, E. G. (2017): Will the Meikirch Model, a New Framework for Health, Induce a Paradigm Shift in Healthcare?. *Cureus*, **9**(3), e1081.

28. Bircher, J. – Kuruvilla, S. (2014): Defining health by addressing individual, social, and environmental determinants: New opportunities for health care and public health. *Journal of Public Health Policy* **35** (3) 363–386
29. Bircher, J. (2020): Meikirch model: New definition of health as hypothesis to fundamentally improve healthcare delivery. *Integrated Healthcare Journal*; 2 1-8.
30. Bíró, Gy. (2008): „A hazai zsiradékfogyasztás változásának közegészségügyi hatásai.” *Élelméleti Ipar*, **62** (5) 137-141.
31. Blanck, H. M. – Serdula, M. K. – Gillespie, C. – Galuska, D. A. – Sharpe, P. A. – Conway, J. M., - Ainsworth, B. E. (2007): Use of nonprescription dietary supplements for weight loss is common among Americans. *Journal of the American Dietetic Association*, **107** (3), 441-447.
32. Blalock, S. J. – Currey, S. S. – DeVellis, R.F. – et al. (2000): Effects of Educational Materials Concerning Osteoporosis on Women's Knowledge, Beliefs, and Behavior. *American Journal of Health Promotion*. 14 161–169.
33. Blendon, RJ, et al. (2001): Americans’ views on the use and regulation of dietary supplements. *Arch Intern Med* **161**(6) 805–10.
34. Blumberg, J. B. – Bailey, R. L. – Sesso, H. D. – Ulrich, C. M. (2018): The Evolving Role of Multivitamin/Multimineral Supplement Use among Adults in the Age of Personalized Nutrition. *Nutrients*, **10** (2), 248.
35. Bolton, L.E. – Read, II, A. – Volpp, K.G. – Armstrong, K. (2008): “How does drug and supplement marketing affect a healthy lifestyle?” *Journal of Consumer Research*, **34** (5) 713-726.
36. Boorse, C. (1975): On the distinction between disease and illness. *Philosophy and Public Affairs* **5** 49-68
37. Boyer, E. W. (2005): Issues in the management of dietary supplement use among hospitalized patients. *Journal of Medical Toxicology*, **1** (1), 30-34.
38. Brassai, L. (2011): Az élet értelmessége, mint az egészségmagatartás védőfaktora serdülőkorban, Doktori (PhD) értekezés, Semmelweis Egyetem Mentális Egészségtudományok Doktori Iskola, Budapest
39. Bunchorntavakul, C. – Reddy, K. R. (2013): Herbal and dietary supplement hepatotoxicity. *Alimentary pharmacology & therapeutics*, **37** (1), 3-17.
40. BUSINESS WIRE (2020): Global Brain Health Supplements Market to Surpass US\$ 13,492.6 Million by 2027, Says Coherent Market Insights (CMI) Elérhető: <https://www.businesswire.com/news/home/20201001005590/en/Global-Brain-Health-Supplements-Market-to-Surpass-US-13492.6-Million-by-2027-Says-Coherent-Market-Insights-CMI> Letöltés dátuma: 2020. 12. 30.

41. Carlsohn, A. – Cassel, M. – Linné, K. – Mayer, F. (2011): How much is too much? A case report of nutritional supplement use of a high-performance athlete. *British journal of nutrition*, **105** (12), 1724-1728.
42. Cassler, N.M. – Sams, R. – Cripe, P.A. – McGlynn, A.F. – Perry, A.B. – Banks, B.A. (2013): “Patterns and perceptions of supplement use by U.S. Marines deployed to Afghanistan”, *Military Medicine*, **178** (6) 659-664.
43. Cheung K.L. – Eggers S.M. – de Vries H. (2021): Combining the Integrated-Change Model with Self-Determination Theory: Application in Physical Activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. **18**(1):28.
44. Chiba, T. – Sato, Y. – Kobayashi, E. – De K. – Yamada H. – Umegaki K. (2017): Behaviors of consumers, physicians and pharmacists in response to adverse events associated with dietary supplement use. *Nutrition Journal* **16**: 18
45. Chiba, T. – Sato, Y. – Suzuki, S. – Umegaki, K. (2015): Concomitant use of dietary supplements and medicines in patients due to miscommunication with physicians in Japan. *Nutrients*. **7** 2947–2960.
46. Chung, J. E. – Stoel, L. – Xu, Y. – Ren, J. (2012): Predicting Chinese consumers' purchase intentions for imported soy-based dietary supplements. *British Food Journal*, **114** (1), 143-161.
47. Committee on the Use of Complementary and Alternative Medicine. Complementary and alternative medicine in the United States. USA: The National Academic Press; 2005.
48. Conner, M. – Kirk, S. F. – Cade, J. E. – Barrett, J. H. (2001): Why do women use dietary supplements? The use of the theory of planned behaviour to explore beliefs about their use. *Social Science & Medicine*, **52** (4), 621-633.
49. Conner, M. – Norman, P. – Bell, R. (2002): The theory of planned behavior and healthy eating. *Health Psychology*. **21** 194-201.
50. Cowburn, G. – Stockley, L. (2005): Consumer understanding and use of nutrition labelling: a systematic review. *Public Health Nutrition*. **8** (1) 21–28.
51. CRN (2014): Council for Responsible Nutrition: New survey reveals high percentage of U.S. population take dietary supplements – and with high confidence. Elérhető: <http://www.crnusa.org/CRNPR14-CRNCCSurvey103014.html> (Letöltés dátuma: 2020. 12. 30.)
52. CRN (2018): Council for Responsible Nutrition: 2018 CRN Consumer Survey on Dietary Supplements Elérhető: <https://www.crnusa.org/2018ConsumerSurvey> (Letöltés dátuma: 2020. 12. 30.)
53. CRN (2020): Council for Responsible Nutrition: 2020 CRN Consumer Survey on Dietary Supplements: Consumer Intelligence to Enhance Business Outcomes Elérhető: <https://www.crnusa.org/resources/2020-crn-consumer-survey-dietary-supplements-consumer-intelligence-enhance-business> (Letöltés dátuma: 2021. 01. 30.)

54. Czeglédi, E. (2012): A viselkedésváltozás transzteoretikus modelljének alkalmazási lehetőségei az elhízás kezelésében. *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika* **13** (4) 411-434.
55. Csáki, Cs. (szerk) (2010): Élelmiszerbiztonság – A magyar élelmiszer-gazdaság, a vidékfejlesztés és az élelmiszerbiztonság stratégia alapjai. Köztisztületi Stratégiai Programok, MTA
56. Cserhádi, Z. (2017): Egészség és életmód. In: A magyar lakosság életmódja: táplálkozás, testmozgás és lélek. Fehér könyv a TÉT Platform Egyesület kutatásainak adatai alapján (Szerk.: Antal, E. – Bánáti, D. – Rurik, I. – Pilling, R. – Novák, K.). TÉT Platform Egyesület, Budapest, 14–19.
57. Csizmadia, P. (2018): Kísérlet az egészség fogalmának újradefiniálására - A Meikirch modell. *Egészségfejlesztés* **59** (1) 45-51
58. Csupor, D. – Szekeres A. – Kecskeméti A. – Vékes E. – Veres K. – Micsinay Á. – Szendrei K. – Hofmann J. (2010): Dietary supplements on the domestic market adulterated with sildenafil and tadalafil, *Orvosi Hetilap*, **151** (43) 1783-1789
59. De Boer, Y.S. – Sherker, A.H. (2017): Herbal and dietary supplement-induced liver injury. *Clin. Liver Dis.* 21:135–49
60. De Vries, H. – Mesters, I. – Van de Steeg, H. – Honing, C. (2005): The general public's information needs and perceptions regarding hereditary cancer: an application of the integrated change model. *Patient Educ Couns.* **56** (2) 154–65.
61. De Vries, H. – Mudde, A. N. (1998). Predicting stage transitions for smoking cessation applying the attitude-social influence-efficacy model. *Psychology and Health*, **13**, 369-385.
62. De Vries, H. (2017): An integrated approach for understanding health behavior; the I-change model as an example. *Psychology and Behavioral Science International Journal.* **2** (2) 555–85.
63. De Vries, H., Mudde, A., Leijds, I., Charlton, A., Vartiainen, E., Buijs, G.,...Prins, T. (2003): The European Smoking prevention Framework Approach (EFSA): An example of integral prevention. *Health Education Research*, **18** (5), 611-626.
64. Denham, B.E.J.J., (2011): Dietary supplements—regulatory issues and implications for public health. 306, 428–429.
65. Di Lorenzo, C. – Ceschi, A. – Kunferschmidt, H. – L'ude S – Nascimento, E.D. – Dos Santos, A. – Colombo, F.- Frigerio, G. – Nørby, K. – Plumb, J. – Finglas, P. – Restani, P. (2014): Adverse effects of plant food supplements and botanical preparations: a systematic review with critical evaluation of causality. *Br J Clin Pharmacol* 79:578–92.
66. Dickinson, A. – Blatman, J. – El-Dash, N. – Franco, J. C. (2014): Consumer usage and reasons for using dietary supplements: report of a series of surveys. *Journal of the American College of Nutrition*, **33**(2), 176-182.

67. Dickinson, A. – MacKay, D. (2014): “Health habits and other characteristics of dietary supplement users: A review”, *Nutrition Journal*, **13** (1) 14.
68. Divine, R. L. – Lepisto, L. (2005): Analysis of the healthy lifestyle consumer. *Journal of Consumer Marketing*, **22** (5), 275–283.
69. Dombrádi, V. – Czira, E. – Gáll, T. – Nagy, A. – Bíró, K. (2019): „Az egészségmagatartás összehasonlító vizsgálata orvostanhallgatók és jogáshallgatók körében”, *Egészségfejlesztés*, **60** (1) 6-19
70. Dörnyei, K. (2010): „Fogyasztói magatartásvizsgálatok az élelmiszerben található információtartalomról – a jelölések, címkék és label használatának elemzése”, *Marketing & menedzsment*, XLIV 4, 26-34.
71. Dörnyei, K. R. – Gyulavári, T. – Hofmeister-Tóth, Á. – Jenes, B. – Jentetics, K. – Neumann-Bódi, E. – Neulinger, Á. – Simon, J. – Zsótér, B. (2014): Marketing az egészségtudatosságért – a marketing pozitív szerepe az egészségtudatosságtól a termékválasztásig. In: Tomcsányi Pál akadémikus 90 éves: Az életminőség anyagi és szellemi igényeinek kielégítése fogyasztási marketing szemlélettel (Szerk.: Lehota, J. – Berács, J. – Rekettye, G.). Felolvasó ülés és tanulmánykötet. Budapest: MTA Agrárközgazdasági Bizottság Agrármarketing Albizottság. 65–91.
72. Drichoutis, A. C. – Lazaridis, P. – Nayga, Jr. – R. M., (2005): „Nutrition knowledge and consumer use of nutritional food labels” , *European Review of Agricultural Economics*, **32** (1) 93-118
73. Drichoutis, A. C. – Lazaridis, P. – Nayga, R. M. – Kapsokfalou, M. – Chryssochoidis, G. (2008): A theoretical and empirical investigation of nutritional label use. *The European Journal of Health Economics*. **9** (3) 293–304.
74. DSHEA, (1994): Dietary Supplement Health and Education Act of 1994, Public Law No. 103-417
75. Dunn, M. S. – Eddy, J. M. – Wang, M. Q. (2001): The influence of significant others on attitudes, subjective norms and intention regarding dietary supplement use among adolescent athletes. *Adolescence*, **36** (143).
76. Dutta-Bergman, M.J. (2004a): “An alternative approach to social capital: Exploring the linkage between health consciousness and community participation”, *Health Communication*, **16** (4) 393-409.
77. Dutta-Bergman, M.J. (2004b): “Primary sources of health information: Comparisons in the domain of health attitudes, health cognitions, and health behaviors”, *Health Communication*, **16** (3) 273-288.
78. Dwyer, J.T. – Holden, J. – Andrews, K. – Roseland, J. – Zhao, C. – Schweitzer, A. – Perry, C.R. – Harnly, J. – Wolf, W.R. – Picciano, M.F. (2007): Measuring vitamins and minerals in dietary supplements for nutrition studies in the USA. *Anal. Bioanal. Chem.* **389**, 37–46.
79. Dwyer, JT – Coates, P.M. – Smith M.J. (2018): Dietary Supplements: Regulatory Challenges and Research Resources. *Nutrients*. **4;10** (1) 41.

80. EFSA (2015): Eur. Food Saf. Auth. 2015. *Food supplements*. Eur. Food Saf. Auth., Parma, Ital. <http://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/food-supplements>
81. Egan, B. – Hodgkins, C. – Shepherd, R. – Timotijevic, L. – Raats, M. (2011): An overview of consumer attitudes and beliefs about plant food supplements. *Food Funct* 2:747–52
82. Eggers, S. M. (2016): Application of socio-cognitive models in the sub-Saharan African context. Doctoral dissertation. Maastricht, the Netherlands: Maastricht University.
83. El Khoury – D., Dwyer – J. J. M., Fein – L., Brauer – P., Brennan, S. – Alfaro, I. (2019). Understanding the Use of Dietary Supplements among Athlete and Non-Athlete University Students: Development and Validation of a Questionnaire. *Sports*, 7 (7), 166. doi:10.3390/sports7070166
84. Elliott, J. O. – Seals, B. F. – Jacobson, M. P. (2007): Use of the Precaution Adoption Process Model to examine predictors of osteoprotective behavior in epilepsy. *Seizure*, 16 (5), 424–437.
85. Elorinne, A. L. – Alfthan, G. – Erlund, I. – Kivimäki, H. – Paju, A. – Salminen, I. – Laakso, J. (2016): Food and nutrient intake and nutritional status of Finnish vegans and non-vegetarians. *PLoS One*, 11 (2), e0148235.
86. EUROMONITOR (2019a): Consumer Trends in Health and Nutrition: Vitamins and Supplements Driving Beauty Innovation Elérhető: <https://blog.euromonitor.com/consumer-trends-in-health-and-nutrition-vitamins-and-supplements-driving-beauty-innovation/> Letöltés dátuma: 2021. 01. 02.
87. EUROMONITOR (2019b): Convenience is a leading motivator for dietary supplement use in North America, says Euromonitor. Elérhető: <https://www.nutraingredients-usa.com/Article/2019/07/08/Convenience-is-a-leading-motivator-for-dietary-supplement-use-in-North-America-says-Euromonitor#> Letöltés dátuma: 2021. 02. 25.
88. Európai Parlament és a Tanács 2002/46/EK irányelve (2002): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:32002L0046&from=EN> Letöltés dátuma: 2021. 01. 18.
89. Európai parlament és Tanács 1169/2011/EU rendelete (2011): <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:304:0018:0063:HU:PDF> Letöltés dátuma: 2021. 01. 18.
90. Európai Parlament és Tanács 1924/2006/EK rendelete (2006): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32006R1924> Letöltés dátuma: 2021. 01. 18.
91. Eussen, S. R. – Verhagen, H. – Klungel, O. H. – Garssen, J. – van Loveren, H. – van Kranen, H. J. – Rempelberg, C. J. (2011): Functional foods and dietary supplements: Products at the interface between pharma and nutrition. *European Journal of Pharmacology*, 668 , 2-9.

92. FAO – IFAD – WFP (2013): The State of Food Security in the World 2013. FAO, Rome, E-ISBN: 978-92-5-107917-1 Elérhető: <http://www.fao.org/3/a-i3434e.pdf> (Letöltés dátuma: 2019. 12. 06.)
93. FBI (2021): Fortune Business Insights: Europe Dietary Supplement Market Size <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/europe-dietary-supplements-market-101918> (Letöltés dátuma: 2021. február 19.)
94. FDA (2016): Food and Drug Administration. Dietary Supplements: New Dietary Ingredient Notifications and Related Issues. Guidance for Industry April 1. Elérhető: <https://www.fda.gov/media/99538/download>
95. FDA (2018): Label Claims for Conventional Foods and Dietary Supplements <https://www.fda.gov/food/food-labeling-nutrition/label-claims-conventional-foods-and-dietary-supplements>
96. FDA (2019): New Dietary Ingredients (NDI) Notification Process Elérhető: <https://www.fda.gov/food/dietary-supplements/new-dietary-ingredients-ndi-notification-process>
97. FDA (2020): Food and Drug Administration. Dietary Supplements. Elérhető: <https://www.fda.gov/food/dietarysupplements/>
98. Ferrer, R. A. – Lipkus, I. M. – Cerully, J. L. – McBride, C. M. – Shepperd, J. A. – Klein, W. M. P. (2017): Developing a scale to assess health regulatory focus. *Social Science & Medicine*, **195**, 50–60.
99. Ficskovszky, Ágnes (2020): Az étrend-kiegészítők áruosztályozása a Kombinált Nomenklatúrában. In: Közös kihívások – egykor és most: Tanulmánykötet. Magyar Rendészettudományi Társaság Vám- és Pénzügyőri Tagozat, Budapest, pp. 298-325. ISBN 978-615-81441-1-7
100. Fishbein, M. – Triandis, H.C. – Kanfer, F.H. – Becker, M. – Middlestadt, S.E. – Eichler, A., (2001): Factors influencing behavior and behavior change. In: Baum, A., Revenson, T.A., Singer, J.E. (Eds.), *Handbook of Health Psychology*. Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ, pp. 3–17.
101. Fortmann, S. P. – Burda, B. U. – Senger, C. A. – Lin, J. S. – Whitlock, E. P. (2013): Vitamin and Mineral Supplements in the Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer: An Updated Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force. *Annals of Internal Medicine*, **159** (12), 824–834.
102. France, K.R. – Bone, P.F. (2005): “Policy makers’ paradigms and evidence from consumer interpretations of dietary supplement labels”, *Journal of Consumer Affairs*, **39** (1) 27-51.
103. FULLSCRIPT (2020): Zaremba K. – Knee C.: 2021 Supplement Trends: The Latest in Nutrition and Health Trends <https://fullscript.com/blog/2021-supplement-trends> Letöltés dátuma: 2021. 01. 16.

104. Füge, K. – Makai, A. – Breitenbach, Z. – Figler, M. (2015): A testtömegindex és az egészséges táplálkozáshoz kapcsolódó attitűdök – Egy reprezentatív felmérés első eredményei. *Új Diéta*. **24** (4) 2–4.
105. Füzesi, I. – Gyarmati, Á. – Lengyel, P., Felföldi, J. (2018): Élelmiszer-jelölések hatása a fogyasztói döntésekre – különös tekintettel a nyomon követésre, *Gazdálkodás*, **62** (5) 444-458
106. Füzesi, Zs. – Varga, J. (2014): Egészség- és betegségkonceptiók. In: Emberi folyamatok idegi szabályozása – a neurontól a viselkedésig (Szerk.: Ábrahám, H. – Ács, P. – Vörös, V. et al.). Pécsi Tudományegyetem, Dialóg Campus Kiadó-Nordex Kft., Pécs, 1206–1224.
107. Gahche, J. – Bailey, R. – Burt, V. – Hughes, J. – Yetley, E. – Dwyer, J. – Picciano, M. F. – McDowell, M. – Sempos, C. (2011): “Dietary supplement use among U.S. adults has increased since NHANES III (1988-1994), Centers for Disease Control & Prevention”, *NCHS Data Brief*, **61** 1-8
108. Gahche, J. J. – Bailey, R. L. – Potischman, N. – Dwyer, J. T. (2017): Dietary supplement use was very high among older adults in the United States in 2011–2014. *The Journal of Nutrition*, **147** (10), 1968-1976.
109. Garcia-Alvarez A, Egan B, de Klein S, et al. Usage of plant food supplements across six European countries: findings from the PlantLIBRA consumer survey. *Plos one*. 2014 ;9(3):e92265. DOI: 10.1371/journal.pone.0092265.
110. Geller, A.I. – Shehab, N. – Weidle, N.J. – Lovegrove, M.C. – Wolpert, B.J. – Timbo, B.B. – Mozersky, R.P. – Budnitz, D.S. (2015): Emergency Department Visits for Adverse Events Related to Dietary Supplements. *N Engl J Med*. **373**(16) 1531-40.
111. Genaro, S. – Martini, L. (2004): Vitamin A supplementation and risk of skeletal fracture. *Nutr Rev*. **7** 62-65
112. Gershwin, M. E. – Borchers, A. T. – Keen, C. L. – Hendler, S. – Hagie, F. – Greenwood, M. R. C. (2010): Public safety and dietary supplementation. *Annals of the New York Academy of Sciences*, **1190** (1), 104-117.
113. GFK (2012): Növekszik az egészségtudatosság Magyarországon. 2012. [http://www.gfk.hu/pressreleases/press\\_releases/articles/010199/index.hu.html](http://www.gfk.hu/pressreleases/press_releases/articles/010199/index.hu.html) (Letöltés dátuma: 2018. június 5.)
114. GFK (2016a): Növekszik az egészségesnek tartott élelmiszerkategóriák fogyasztása. 2016a. <http://www.gfk.com/hu/insightok/pressrelease/gfk-novekszik-az-egeszsegesnektartott-elelmiszerkategoriak-fogyasztasa/> (Letöltés dátuma: 2018. június 5.)
115. GFK (2016b): Trenddé alakulni látszik az egészségtudatosság. <http://www.gfk.com/hu/insightok/pressrelease/gfk-trendde-alakulni-latszik-azegeszsegtudatossag/> (Letöltés dátuma: 2018. június 5.)

116. Ghosh, N. – Sen, C. K. (2019): *The Promise of Dietary Supplements. Nutrition and Enhanced Sports Performance*, 759–766.
117. Giammarioli, S. – Boniglia, C. – Carratù, B. – Ciarrocchi, M. – Chiarotti, F. – Mosca, M. – Sanzini, E. (2012): *Use of food supplements and determinants of usage in a sample Italian adult population. Public Health Nutrition*, **16** (10), 1768–1781.
118. Gomez, P. – Borges, A. – Pechmann, C. (2013): Avoiding poor health or approaching good health: Does it matter? The conceptualization, measurement, and consequences of health regulatory focus. *Journal of Consumer Psychology*, **23** (4) 451-463.
119. Goston, J. L. – Correia, M. I. T. D. (2010): Intake of nutritional supplements among people exercising in gyms and influencing factors. *Nutrition*, **26** (6), 604-611.
120. Gould, S.J. (1988): “Consumer attitudes toward health and health care: A differential perspective”, *Journal of Consumer Affairs*, **22** (1) 96-118
121. Green, E. C. – Murphy, E. M. – Gryboski, K. (2020): *The Health Belief Model. The Wiley Encyclopedia of Health Psychology*, 211–214.
122. Grey, A. – Bolland, M. (2014): Clinical trial evidence and use of fish oil supplements. *JAMA internal medicine*, **174** (3) 460-462.
123. Grunert, K. G. – Wills, J. M. (2007): A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*. **15** (5) 385–399.
124. Guallar, E. – Stranges, S. – Mulrow, C. – Appel, L.J. – Miller, E.R. (2013): Enough is enough. Stop wasting money on vitamin and mineral supplements. *Ann Intern Med*. **159** (12) 850-1.
125. Gyulavári T. – Mitev A. Z. – Neulinger Á. –Neumann-Bódi E. – Simon J. – Szűcs K. (2015): *A marketingkutatók alapjai*, Akadémiai Kiadó, Budapest
126. Harris, D. M. – Guten, S. (1979): „Health Protective Behaviour: An Exploratory study.” *Journal of Health and Social Behaviour* **20** 17-29
127. HARTMAN GROUP (2019): Destination Wellness 2019: What’s Driving Demand for Today’s Emerging Health and Wellness Brands and Products? Elérhető: <https://www.hartman-group.com/newsletters/1662318945/> Letöltés dátuma: 2020. 12. 30.
128. HARTMAN GROUP (2020): Functional Food & Beverage and Supplements 2020 Elérhető: <https://store.hartman-group.com/functional-food-beverage-and-supplements-2020/> Letöltés dátuma: 2020 12. 30.
129. Havenetidis, K. (2016): The use of creatine supplements in the military. *J. R. Army Med. Corps* **162**:242–48
130. Health Canada, (2020): Health Canada. Monograph: Melatonin—Oral. Available online: <http://webprod.hc-sc.gc.ca/nhpidbdipsn/monoReq.do?id=136>

131. Heinemann, M. – Willers, J. – Bitterlich, N. – Hahn, A. (2015): Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln mit Vitaminen und Mineralstoffen – Ergebnisse einer deutschlandweiten Verbraucherbefragung [Use of vitamin and mineral dietary supplements - Results of a user survey across Germany]. *Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit [Journal of Consumer Protection and Food Safety]*, **10** (2) 131-142.
132. HENT – TÁRKI (2018): A magyar fiatalok közel fele használ étrend-kiegészítőt – a kor előrehaladtával egyre nagyobb eséllyel fogyasztunk ilyen termékeket; Sajtóközlemény; Elérhető: <http://www.hamisitasellen.hu/2018/11/a-magyar-fiatalok-kozel-fele-hasznal-etrend-kiegeszitot-a-kor-elorehaladtaval-egyre-nagyobb-esellyel-fogyasztunk-ilyen-termekeket/>
133. HENT – TÁRKI (2020): Étrend-kiegészítőkkal kapcsolatos attitűdök és ismeretek vizsgálata; Sajtóközlemény; Elérhető: <https://drive.google.com/file/d/1q-BZYbPr86qgjtUToFIEA7HQbtdq6sdj/view>
134. Herczeg J. (2008): Marketingkutatás módszertan I. Elméleti alapok. Palatia Nyomda és Kiadó, Győr, 99-106.
135. Hess, R. – Visschers, V. H. – Siegrist, M. (2011): The role of health-related, motivational and sociodemographic aspects in predicting food label use: a comprehensive study. *Public Health Nutrition*. **15** (03) 407–414.
136. Hídvégi, P. – Kopkáné Plachy, J. – Müller, A. (2015): Az egészséges életmód. Eszterházy Károly Főiskola Sporttudományi Intézet, Eger
137. Higgs, S. – Liu, J. – Collins, E. I. M. – Thomas, J. M. (2019): *Using social norms to encourage healthier eating*. *Nutrition Bulletin*, **44**(1), 43–52.
138. Hong, H. (2009): Scale development for measuring health consciousness: Reconceptualization, Institute of Public Relations. Elérhető: <https://instituteforpr.org/wp-content/uploads/ScaleDvlpmentMeasuring.pdf> Letöltés dátuma: 2021. 02. 28.
139. Horacsek, M. – Lugasi, A. – Martos, É. (2006): Az étrend-kiegészítők, *Új Diéta* **1** 8-9
140. Hwang, J. – Cranage, D. (2010): “Customer health perceptions of selected fast-food restaurants according to their nutritional knowledge and health consciousness”, *Journal of Foodservice Business Research* **13** (2) 68-84.
141. Iverson, A.C. – Kraft, P. (2006): “Does socio-economic status and health consciousness influence how women respond to health related messages in media?” *Health Education Research* **21** (5) 601-610.
142. Jattamart, A. – Kwangsawad, A. (2020): Prediction of intention to change sleep behavior among undergraduates: social media and perception of quality of sleep. *International Journal of Applied Biomedical Engineering* **13** (1) 49-57
143. Johnson, S.S. – Paiva, A.L. – Cummins, C.O. – Johnson, J.L. – Dymont, S.J. – Wright, J.A. (2008): Transtheoretical model-based multiple behavior intervention for weight management: Effectiveness on a population basis. *Preventive Medicine* **46** (3) 238-246.

144. Kantor, E. D. – Rehm, C. D. – Du, M. – White, E. – Giovannucci, E. L. (2016): Trends in Dietary Supplement Use Among US Adults From 1999-2012. *JAMA*, **316** (14), 1464–1474.
145. Kiss, M. – Fehér, A. – Kontor, E. (2020): „Az integrált viselkedéses modell alkalmazása az egészségmagatartás befolyásolására I.”, *Marketing & Menedzsment*, 54 (Különszám 2) 53-63.
146. Knapik, J.J. – Trone, D.W. – Austin, K.G. – Steelman, R.A. – Farina, E.K. – Lieberman, H.R. (2016): “Prevalence, Adverse Events, and Factors Associated with Dietary Supplement and Nutritional Supplement Use by US Navy and Marine Corps Personnel,” (in eng), *J Acad Nutr Diet* **116** (9) 1423–1442.
147. Kohlné Papp, I. – Gyányi, D. (2017): Az egészséges étrend fogyasztói szempontjai. In: A magyar lakosság életmódja: táplálkozás, testmozgás és lélek. Fehér könyv a TÉT Platform Egyesület kutatásainak adatai alapján (Szerk.: Antal, E. – Bánáti, D. – Rurik, I. – Pilling, R. – Novák, K.). TÉT Platform Egyesület, Budapest, 77– 80.
148. Kontor, E. – Balsa-Budai, N. – Papp-Bata, Á. – Kiss, M. (2019): Az élelmiszercímkek szerepe az egészségtudatos táplálkozás megvalósításában – ösztönző és gátló tényezők, in: Egészségpiaci Kutatások (szerk. Fehér A., Szakály Z.) tanulmánykötet, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Debrecen pp 45-57
149. Kremers, S.P. – Mudde, A.N. – de Vries, H. (2001): Subtypes within the precontemplation stage of adolescent smoking acquisition. *Addict behav* **26** (2) 237-251.
150. KSH (2014): Magyarország 2013. KSH, Budapest, 199. <https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2013.pdf> (Letöltés dátuma: 2016. 09. 15.)
151. KSH (2020a): Tehetünk az egészségünkért, Társadalomstatistikai összefoglaló kiadvány; [https://www.ksh.hu/apps/shop.kiadvany?p\\_kiadvany\\_id=1057181&p\\_temakor\\_kod=KSH&p\\_lang=HU](https://www.ksh.hu/apps/shop.kiadvany?p_kiadvany_id=1057181&p_temakor_kod=KSH&p_lang=HU) (Letöltés dátuma: 2020. november 17.)
152. KSH (2020b): Magyarország 2019., KSH, Budapest 255. [https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo\\_2019.pdf](https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo_2019.pdf) (Letöltés dátuma: 2020. 11. 05.)
153. Kulcsár Zsuzsanna (2002): Egészségpszichológia. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. pp.:23-42.
154. Kulcsár, Zs. (2002): Egészségpszichológia. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó
155. Lau, R. R. – Hartman, K. A. – Ware, Jr. J. E. (1986): Health as a value: methodological and theoretical considerations *Health Psychology* **5** (1) 25-43.
156. Lawson, K.A. – Wright, M.E. – Subar, A. – Mouw, T. – Hollenbeck, A. – Schatzkin, A. – Leitzmann, M.F. (2007): Multivitamin use and risk of prostate cancer in the *National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study*. *J Natl Cancer Inst* **99**:754-764.

157. Lawton, R. – Conner, M. – McEachan, R. (2009): Desire or reason: predicting health behaviors from affective and cognitive attitudes. *Health Psychology*, **28** (1), 56.
158. Lehota J. (2001): Marketingkutató az agrárgazdaságban. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 27-64.
159. Lehota, J. – Németh, N. – Gyenge, B. (2015): Fogyasztói szokások felmérése az étrend-kiegészítők körében az élelmiszer-biztonság szempontjából – demokutatás. *Gazdálkodás*. **59** (6) 1-20
160. Lehota, J. (2001, szerk.): Élelmiszer-gazdasági marketing, Budapest, Műszaki Kiadó
161. Levine, K.E. – Levine, M.A. – Weber, F.X. – Hu, Y. – Perlmutter, J. – Grohse, P.M. (2005): Determination of mercury in an assortment of dietary supplements using an inexpensive combustion atomic absorption spectrometry technique. *J Anal Methods Chem* **2005** (4) 211– 6.
162. Levy, I. – Attias, S. – Ben-Arye, E. – Goldstein, L. – Schiff, E. (2016): *Adverse events associated with interactions with dietary and herbal supplements among inpatients. British Journal of Clinical Pharmacology*, **83** (4), 836–845.
163. Lieberherr, R. – Marquis, J.F. – Storni, M. – Wiedenmayer, G. (2007): Gesundheit und Gesundheitsverhalten in der Schweiz [*Health and Health Behavior in Switzerland*]. Neuchâtel: Bundesamt für Statistik.
164. Lippai László (2012): Az egészséggel kapcsolatos döntések elemzése a lehetőségelmélet tükrében. In: Hámori Balázs, Vajda Beáta, Tóth László, Derecskei Anita, Prónay Szabolcs (szerk.): *Érzelmek és indulatok a gazdaságban: A gazdasági szereplők viselkedésének sajátosságai a döntésekben és folyamatokban*. Szeged: Szegedi Tudományegyetem Gazdaságtudományi Kar, 322-345.
165. Long, A. – Harrison, S. (1995): The balance of evidence. Evidence-based decision making. *Health Serv J* 6:1-2. Glaxo Wellcome supplement
166. Lugasi, A. – Bakacs, M. – Zentai, A. et al. (2012): Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat – OTÁP2009: III. A magyar lakosság vitaminbevitel. *Orv Hetilap*. **153**: 1106–1117.
167. Lugasi, A. (2014): Az étrend-kiegészítők kockázati tényezői. *Magyar Tudomány*. **175** **11** 1354-1365
168. Macpherson, H. – Pipingas, A. – Pase, M. P. (2012): Multivitamin-multimineral supplementation and mortality: a meta-analysis of randomized controlled trials–. *The American journal of clinical nutrition*, **97** (2) 437-444.
169. Malhotra N. K. – Simon s. (2009): Marketingkutató, Akadémiai Kiadó, Budapest
170. Malhotra, N. K. (2008): Marketingkutató, Akadémiai Kiadó, Budapest

171. Malota, E. – Gyulavári, T. – Bogáromi, E. (2019): „Az vagy, amit megeszel” – A hazai fogyasztók egészséges táplálkozással kapcsolatos percepciói és attitűdjei. *Vezetéstudomány*. **1** (1) 80– 88.
172. Mandal, S.C. – Mandal, M. (2011): Quality, safety, and efficacy of herbal products through regulatory harmonization. *Drug Inf J* **45** (1) 45– 53.
173. Mandle, J. – Tugendhaft, A. – Michalow, J. – Hofman, K. (2015): Nutrition labelling: a review of research on consumer and industry response in the global South. *Global Health Action*. **8** (1) 25912.
174. Manson, J. E. – Bassuk, S. S. (2014): Calcium supplements: do they help or harm?. *Menopause*, **21** (1) 106-108.
175. MARKET RESEARCH (2020): Immune Health Supplements Market - Global Outlook and Forecast 2020-2025 Elérhető: <https://www.marketresearch.com/Arizton-v4150/Immune-Health-Supplements-Global-Outlook-13377529/> (Letöltés dátuma: 2020. 12. 30.)
176. Martirosyan, D.M., et al., (2015): A new definition of functional food by FFC: what makes a new definition unique? *Functional Foods in Health and Disease* 2015; **5** (6): 209–223.
177. Mason, M.J. – Scammon, D.L. (2011): “Unintended consequences of health supplement information regulations: the importance of recognizing consumer motivations”, *Journal of Consumer Affairs*, **45** (2) 201-223.
178. Mathews, N.M. (2018): Prohibited Contaminants in Dietary Supplements. *Sports Health*. **10** (1):19-30.
179. MGYK (2021): Magyar Gyógyszerész Kamara. A Biztonságos Étrend-kiegészítő Programról. Elérhető: <https://www.mgyk.hu/a-biztonsagos-etrend-kiegeszito-programrol-folyamatosan-frissitve.html> Letöltés dátuma: 2021. 02. 19.
180. Michaelidou, N. – Hassan, L.M. (2008): “The role of health consciousness, food safety concern and ethical identity on attitudes and intentions toward organic food”, *International Journal of Consumer Studies*, **32** 163-170.
181. Montaña, D. E. – Kasprzyk, D. (2008): “Theory of Reasoned Action, Theory of Planned Behavior, and the Integrated Behavioral Model”, in: Glanz, K., Rimer, B. K. and Viswanath, K. (eds.), *Health behavior and health education: Theory, research and practice*, Jossey-Bass, San Francisco, 67-96
182. Moorman, C. – Matulich, E. (1993): “A model of consumers’ preventive health behaviors: The role of health motivation and health ability”, *Journal of Consumer Research* **20** (2) 208-228.
183. Moshki, M. – Ghofranipour, F. – Hajizadeh, E. – Azadfallah, P. (2007): Validity and Reliability of the Multidimensional Health Locus of Control Scale for College Students. *BMC Public Health*. **7**. 295–300.

184. Mudge, E.M. –Betz, J.M. – Brown, P.N. (2016): The importance of method selection in determining product integrity for nutrition research. *Adv. Nutr.* **7** 390–398.
185. Murphy, S.P. – White, K. K. – Park, S. Y. – Sharma, S. (2007): Multivitamin-multimineral supplements' effect on total nutrient intake. *Am J Clin Nutr* **85** (1) 280–284.
186. Murray-Johnson, L. – Witte, K. – Boulay, M. – Figueroa, M.E. – Storey, D. – Tweedie, I. (2001): Using health education theories to explain behavior change: a cross-country analysis. *International Quarterly of Community Health Education*. **20** 323–345
187. Nábrádi, Zs. (2017): Demographic and lifestyle attributes with a fundamental role in food supplement consumption (exploratory research) Abstract - Applied Studies In Agribusiness And Commerce **11** : 3-4 pp. 181-188.
188. Nábrádi, Zs. és Szakály, Z. (2020): „Az egészségmagatartás és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolata”, *Marketing & Menedzsment*, **54** (Különszám 2), o. 39-51.
189. National Institute of Health (2020): [https://ods.od.nih.gov/Research/Dietary Supplement Label Database.aspx](https://ods.od.nih.gov/Research/Dietary_Supplement_Label_Database.aspx) Letöltés dátuma: 2021. 02. 19.
190. National Institutes of Health Office of Dietary Supplements (2014): Nutrient Recommendations: Dietary Reference Intakes (DRI). Retrieved from [https://ods.od.nih.gov/Health Information/Dietary Reference Intakes.aspx](https://ods.od.nih.gov/Health_Information/Dietary_Reference_Intakes.aspx) Letöltés dátuma: 2021. 02. 19.
191. Navarro, V.J. – Barnhart, H. – Bonkovsky, H.L. – Davern, T. – Fontana, R.J. et al. (2014): Liver injury from herbals and dietary supplements in the U.S. Drug-Induced Liver Injury Network. *Hepatology* **60** 1399–408
192. Navarro, V.J. – Khan, I. – Björnsson, E. – Seeff, L.B. – Serrano, J. – Hoofnagle, J.H. (2017): Liver injury from herbal and dietary supplements. *Hepatology* **65** 363–373
193. NÉBIH (2018): Csaknem 800 kg nem nyomon követhető étrend-kiegészítőt és étrend-kiegészítő alapanyagot vont ki a forgalomból a Nébih, Elérhető: [www.portal.nebih.gov.hu](http://www.portal.nebih.gov.hu), Letöltés dátuma: 2021. 02. 25.
194. NÉBIH (2021): Étrend-kiegészítők lakossági megítélése a Nébih felmérése alapján, Elérhető: [https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/21442/Nebih\\_etrend-kiegeszito+felmeres\\_2021.pdf/](https://portal.nebih.gov.hu/documents/10182/21442/Nebih_etrend-kiegeszito+felmeres_2021.pdf/), Letöltés dátuma: 2022. 01. 10.
195. Németh, N. (2016): Innovációs lehetőségek az étrend-kiegészítők piacán. In: Árpási, Zoltán; Bodnár, Gábor; Gurzó, Imre (szerk.) *A magyar gazdaság és társadalom a 21. század globalizálódó világában "30 éves a békéscsabai felsőoktatás" jubileumi konferencia.* Békéscsaba, Magyarország: SZIE Gazdasági, Agrár- és Egészségtudományi Kar **2** 40-46.
196. NISHIJIMA, C. – SATO, Y. – CHIBA, T. – UMEGAKI, K. (2018): Nationwide Online Survey to Complement the Current Voluntary Reporting System for Adverse Events Associated with Dietary Supplements: Application to the Case of Skin Manifestations. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, **64** (4) 277–283.

197. Noar, S. M. – Chabot, M. – Zimmerman, R. S. (2008): *Applying health behavior theory to multiple behavior change: Considerations and approaches. Preventive Medicine*, **46** (3), 275–280.
198. Noar, S. M. – Zimmerman, R. S. (2005): Health Behavior Theory and cumulative knowledge regarding health behaviors: are we moving in the right direction? *Health Education Research* **20** (3) 275–290.
199. Noar, S. M. (2005): A health educator's guide to theories of health behavior, *Quarterly of Community Health Education* **24** (1) 75-92
200. Norman, P. – Conner, M. (1996): The role of social cognition models in predicting health behaviours: Future directions. In Conner, M. and Norman, P. (eds), *Predicting Health Behaviour*. Open University Press, Buckingham, pp. 179–225
201. Nutrition Business Journal (2020): <https://store.newhope.com/products/2020-supplement-business-report> Letöltés dátuma: 2021. 02. 19.
202. OGYÉI (2016): OTÁP 2014, A 2016. június 2-án megrendezett szakmai konferencián elhangzott előadások [https://ogyei.gov.hu/otap\\_2014](https://ogyei.gov.hu/otap_2014) Letöltés dátuma: 2018. 11. 30.
203. OGYÉI (2022): <https://ogyei.gov.hu/> Letöltés dátuma: 2022. 02. 19.
204. Ollberding, N. J. – Wolf, R. L. – Contento, I. (2010): Food label use and its relation to dietary intake among US adults. *Journal of the American Dietetic Association*. **110** (8) 1233–1237.
205. Or, F. – Kim, Y. – Simms, J. – Bryn Austin, S. (2019): Taking Stock of Dietary Supplements' Harmful Effects on Children, Adolescents, and Young Adults *Journal of Adolescent Health* **65** 455-461
206. Orji R. – Vassileva J. – Mandryk R. (2012): Towards an Effective Health Interventions Design: An Extension of the Health Belief Model *Online J Public Health Inform.* **4** (3): ojphi.v4i3.4321. doi: 10.5210/ojphi.v4i3.4321 Elérhető: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3615835/>
207. Pajor, E. M. – Eggers, S. M. – Curfs, K. C. J. – Oenema, A. – de Vries, H. (2017): Why do Dutch people use dietary supplements? Exploring the role of socio-cognitive and psychosocial determinants. *Appetite*, **114**, 161–168
208. Pan F. C. – Sen-Chi C. – Shun-Jung C. (2019): Perceived threats of vision impairment and its effect on consumption pattern of dietary supplement of lutein and zeaxanthin. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research* **18** (12): 2669-2677
209. Pasiakos, S. M. – Lieberman, H. R. – McLellan, T. M. (2014): Effects of protein supplements on muscle damage, soreness and recovery of muscle function and physical performance: a systematic review. *Sports Medicine*, **44** (5), 655-670

210. Perko, M. – Bartee, T. – Dunn, M. – Wang, M. – Eddy, J. (2000): Giving new meaning to the term "taking one for the team:" Influences on the use/nonuse of dietary supplements among adolescent athletes. *American Journal of Health Studies*. **16** 99-106.
211. Pető, D. – Fehér A. – Szakály Z. (2020): Az egészségvédő élelmiszerekkel kapcsolatos fogyasztói attitűdök vizsgálata, *Táplálkozásmarketing*, **7** (1) 39-55
212. Petroczi, A. – Taylor, G. – Naughton, D.P. (2011): Mission impossible? Regulatory and enforcement issues to ensure safety of dietary supplements. *Food Chem Toxicol* **49** 393–402.
213. Pham, M. T., - Higgins, E. T. (2005): Promotion and prevention in consumer decision making: State of the art and theoretical propositions. In S. Ratneshwar, D. G. Mick, S. Ratneshwar, David Glen Mick (Eds.), *Inside consumption: Frontiers of research on consumer motives, goals, and desires* (pp. 8–43). London, UK: Routledge.
214. Piedra, M. A. – Schupp, A. R. – Montgomery, D. E. (1996): „Consumer use of nutrition labels on packaged meats", *Journal of Food Distribution Research*, **27** (2) 42-47
215. Pikó, B. (2002): *Egészségtudatosság serdülőkorban*, Budapest, Akadémiai Kiadó, 5- 38.
216. Pittler, M. H. – Ernst, E. (2004): Dietary supplements for body-weight reduction: a systematic review. *The American journal of clinical nutrition*, **79** (4), 529-536.
217. Popp, J. – Bánáti, D. – Kürthy, Gy. – Kürti, A. – Stauder M. (2006): Élelmiszerbiztonság a nemzetközi kereskedelem tükrében (Szerk.: Bánáti D. – Popp J.) *Agrárgazdasági tanulmányok*. Agrárgazdasági Kutató Intézet (1), Budapest, pp. 1-141.
218. Posadzki, P. – Watson, L. – Ernst, E. (2012): Contamination and adulteration of herbal medicinal products (HMPs): an overview of systematic reviews. *Eur J Clin Pharmacol* **69** (3) 1– 13.
219. Pouchieu, C. – Andreeva, V. A. – Péneau, S. – Kesse-Guyot, E. – Lassale, C. – Hercberg, S. – Touvier, M. (2013): *Sociodemographic, lifestyle and dietary correlates of dietary supplement use in a large sample of French adults: results from the NutriNet-Santé cohort study*. *British Journal of Nutrition*, **110** (08), 1480–1491.
220. Powers, J.P. – Farrell, M. – McMullin, C. – Retik, L. – White, J. (2019): Chapter 17 - Regulation of dietary supplements and functional foods in Canada Nutraceutical and Functional Food Regulations in the United States and around the World (Third Edition) Pages 235-252
221. Prochaska J.O., Rochaska J. M. (2011): Behavior change. In D. B. Nash, J. Reifsnyder, R. J. Fabius, V. P. Pracilio (Eds.), *Population Health: Creating a culture of wellness* pp. 23-41.
222. Prochaska, J.O. – DiClemente C.C. (1986): Toward a comprehensive model of change. Treating addictive behaviors: Springer p. 3-27.

223. PROCHASKA, J.O. – DiCLEMENTE, C.C. – NORCROSS, J.C. (1992): In search of how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist* **47** (9) 1102-1114.
224. PROCHASKA, J.O. – DiCLEMENTE, C.C. (1982): Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research and Practice* **19** (3) 276-288.
225. Qidwai W., Samani Z. A., Azam I., Lalani S. (2012): Knowledge, Attitude and Practice of Vitamin Supplementation among Patients visiting Out-Patient Physicians in a Teaching Hospital in Karachi, *Oman Medical Journal* Vol. 27, No. 2: 116-120 DOI 10.5001/omj.2012.24
226. Radimer, K. – Bindewald, B. – Hughes, J. – Ervin B. – Swanson, C. – Picciano, M.F. (2004): Dietary supplement use by US adults: Data from the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2000. *Am. J. Epidemiol.* 160:339–349.
227. Rafael, B. (2019): Étrend-kiegészítők színének, ízének és formájának hatása a fiatal vásárlókra, Jelenkori társadalmi és gazdasági folyamatok, XIV. évfolyam, 3. szám, pp. 67–72.
228. Rajamma, R.K. – Pelton, L.E. (2010): “Choosing nonconventional treatments: consumers’ attempt at controlling health care”, *Journal of Consumer Marketing* **27** (2) 127-138.
229. Rehman, S. – Adnan, M. – Khalid, N. – Shaheen, L. (2011): Calcium supplements: an additional source of lead contamination. *Biol. Trace Element Res.* 143:178–87
230. Reportlinker (2020): <https://www.reportlinker.com/ci02037/Dietary-Supplement.html>  
Letöltés dátuma: 2021. 01. 12.
231. Ribas-Barba, L. (2014): Usage of plant food supplements across six European countries: findings from the PlantLIBRA consumer survey. *PloS One* **9** (3):e92265.
232. Ritchie, M.R. (2007): Use of herbal supplements and nutritional supplements in the UK: what do we know about their pattern of usage? *P Nutr Soc* 66:479–82.
233. Rodler I. (2005): Új tápanyagtáblázat, Medicina Könyvkiadó Zrt., Budapest
234. Ronis, M. J. J. – Pedersen, K. B. – Watt, J. (2018): Adverse Effects of Nutraceuticals and Dietary Supplements. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology*, **58** (1) 583–601.
235. Rosenberg, I.H. (2007): Challenges and opportunities in the translation of the science of vitamins. *American Journal of Clinical Nutrition* 85 325-327
236. Rosenstock, I. M. (1974): Historical Origins of the Health Belief Model. *Health Education Monographs*, **2** (4) 328–335.
237. Rovira, M.-A. – Grau, M. – Castañer, O. – Covas, M.-I. – Schröder, H. (2013): Dietary Supplement Use and Health-Related Behaviors in a Mediterranean Population. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, **45** (5) 386–391.

238. Royne, M.B. – Fox, A. – Deitz, G. – Gibson, T. (2014): “The effects of health consciousness and familiarity with DTCA on perceptions of dietary supplements”, *Journal of Consumer Affairs* **48** (3) 515-534
239. Sajtos L. – Mitev A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea Kiadó, Budapest
240. Samadi, M. – Zeinali, F. – Habibi, N. – Ghotbodin-Mohammadi, S. (2016): Intake of dietary supplements and malnutrition in patients in intensive care unit. *International journal of preventive medicine*, 7.
241. Saper, R.B. – Kales, S.N. – Paquin, J. – Burns, M.J. – Eisenberg, D.M. – Davis, R.B. – Phillips, R.S. (2004): Heavy metal content of ayurvedic herbal medicine products. *JAMA* **292** (23) 2868– 73.
242. Saper, R.B. – Phillips, R.S. – Sehgal, A. – Khouri, N. – Davis, R.B. – Paquin, J. – Thuppil, V. – Kales, S.N. (2008): Lead, mercury, and arsenic in US-and Indian-manufactured Ayurvedic medicines sold via the Internet. *JAMA* **300** (8) 915– 23.
243. Schäfer, T. – Riehle, A. – Wichmann, H. E. – Ring, J. (2003): Alternative medicine and allergies: Life satisfaction, health locus of control and quality of life. *Journal of Psychosomatic Research*, **55** (6) 543-546.
244. Schreiberne Molnár, E. – Nagy-Lőrincz, Zs. – Nagy, B. – Bakacs, M. – Kis, O. – Sarkadi Nagy, E. – Martos, É. (2017): Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat – OTÁP2014. V. A magyar lakosság vitaminbevitel. *Orv Hetil.* **158** (33): 1302–1313.
245. Schunk, D. H. (2012): Learning Theories, An Educational Perspective. Pearson, Boston
246. Schwarzer, R. – Luszczynska, A. (2008): How to overcome health-compromising behaviors: the health action process approach. *Euro Psychologist* 13:141–51.
247. Schwarzer, R. (1999): Self-regulatory processes in the adoption and maintenance of health behaviors. The role of optimism goals and threats. *J Health Psychol*, 4: 115-127.
248. Seeff, L.B. – Lindsay, K.L. – Bacon, B.R. – Kresina, T.F. – Hoofnagle, J.H. (2001): Complementary and alternative medicine in chronic liver disease. *Hepatology* 34:595–603
249. Semba, R. D. (2012): The discovery of the vitamins. *International Journal for Vitamin Nutrition Research*, **82** (5), 310-315.
250. Shotton, L. – Seedhouse, D. (1998): Practical dignity in caring. *Nursing Ethics* **5** (3) 246-255.
251. Shreffler-Grant, J. – Nichols, E. – Weinert, C. – Ide, B. (2013): “The Montana State University

252. Siebert, A.K. – Obeid, R. – Weder, S. – Awwad, H.M. – Sputtek, A. et al. (2017): Vitamin B-12-fortified toothpaste improves vitamin status in vegans: a 12-wk randomized placebo-controlled study. *Am. J. Clin. Nutr.* 105:618–625
253. Skeie, G. – Braaten, T. – Hjartaker, A. – Lentjes, M. – Amiano, P. – Jakszyn, P. – Verhagen, H. (2009): Use of dietary supplements in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition calibration study. *European Journal of Clinical Nutrition*, **63** (S4), 226-238.
254. Smeets, T. – Brug, J. – DeVries, H. (2008). Effects of tailoring health messages on physical activity. *Health Education Research* **23** (3) 402-413.
255. Soós, M. – Kovács, B. – Szakály, Z. (2016): A viselkedésváltozás szintjein a testtömegmenedzselés folyamatában – ételmisszerfogyasztás és fizikai aktivitás, Táplálkozásmarketing 3. évfolyam, 2. szám, pp. 19-28.
256. SPINS (2020): 2020's Top Trends in Natural and Organic Elérhető: <https://www.spins.com/resources-2020-top-trends-in-natural-and-organic/> Letöltés dátuma: 2020. 12. 30.
257. Stanojević-Ristić, Z. – Stević, S. – Rašić, J. – Valjarević, D. – Dejanović, M. – Valjarević, A. (2017): Influence of pharmacological education on perceptions, attitudes and use of dietary supplements by medical students. *BMC Complementary and Alternative Medicine* **17** (1).
258. Starr, R.R. (2015): “Too little, too late: ineffective regulation of dietary supplements in the United States”, *American Journal of Public Health*, **105** (3) 478-485.
259. STATISTA (2021a): Value of the dietary supplements market in Europe 2015 and 2020, by country; Elérhető: <https://www.statista.com/statistics/589452/value-dietary-supplements-markets-europe-by-country/> (Letöltés dátuma: 2021. 01.)
260. STATISTA (2021b): Vitamins & Minerals Elérhető: <https://www.statista.com/outlook/cmo/otc-pharmaceuticals/vitamins-minerals/worldwide> (Letöltés dátuma: 2021. 02. 16.)
261. STATISTA (2022): Value of the dietary supplements market worldwide in 2018 and 2020 with a forecast to 2026, by region <https://www.statista.com/statistics/1264459/region-global-dietary-supplement-market/> (Letöltés dátuma: 2022. 01. 15.)
262. Stokes, J. (1982): Definition of terms and concepts applicable to clinical preventive medicine *Journal Community Health* (8) 33-41
263. Strecher, V. J. – Rosenstock, I. M. (1997): The health belief model. In Glanz, K., Lewis, F. M. and Rimer, B. K. (eds), *Health Behavior and Health Education: Theory, Research and Practice*, 2nd edn. Jossey-Bass, San Francisco, CA, pp. 41–59.
264. Sutton, S. (2001): Back to the drawing board? A review of applications of the transtheoretical model to substance use. *Addiction* **96** (1) 175- 186.

265. Szabó, M. (2007): Filozófia és orvostudomány a Hippokratészi Gyűjteményben. Bevezetés A levegőről című íráshoz In: Ókor: folyóirat az antik kultúráról **VI.** évfolyam. 4. szám 68-71
266. Szabó, P. B. (2018): Élelmiszerek és az egészséges táplálkozás, Jegyzet, tankönyv, Szegedi Tudományegyetem <http://eta.bibl.u-szeged.hu/716/> Letöltés dátuma: 2021. 02. 13.
267. Szabó, S. (2016): „Egészségorientált táplálkozási szokások és a fogyasztói magatartás kapcsolata” *Doktori (PhD) értekezés*, Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar
268. Szakály, Z. – Horvát, A. – Soós, M. – Pető, K. – Szenté V. (2014): A minőségre és származásra utaló jelölések szerepe a fogyasztói döntéshozatalban. *Élelmiszer, táplálkozás és marketing* **10** (1) 3-10
269. Szakály, Z. (2011): Táplálkozásmarketing. Mezőgazda Kiadó, Budapest
270. Szakály, Z. (2016): „Egészségmagatartás, viselkedésváltozás és személyre szabott táplálkozás: az élethosszig tartó egészség koncepciója” in Fehér A., Kiss V. Á., Soós M., Szakály Z. (szerk.): Hitelesség és Értéorientáció a Marketingben, Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Debrecen, pp. 5-25
271. Szendrei, K. – Csupor, D. – Hohmann, J. (2011): Étrend-kiegészítők minőségellenőrzése Amit kellen és amit érdemes lenne vizsgálni, *Gyógyszerészet* **55** (3) 150-157
272. Szűcs, V. – Bánát, D. – Szabó, E. (2014): Étrend-kiegészítőkkel kapcsolatos fogyasztói vizsgálat eredményei, *Élelmiszer, Táplálkozás, Marketing* **10** (2) 19-28
273. Szűcs, V. – Hámori, J. – Guiné, R. P. F. (2019): Élelmiszer-választást befolyásoló tényezők. Nemzeti Agrárgazdasági Kamara. Budapest.
274. Szűcs, V. – Szabó, E. – Bánáti, D. (2015): Az egészséges táplálkozással kapcsolatos attitűdök feltárása kérdőíves megkérdezés alapján. *Orvosi Hetilap.* **156** 636–643.
275. Talbott, S. M. (2003): *A guide to understanding dietary supplements* (Vol. 142). Routledge.
276. Tang, M.H.Y. – Chen, S.P.L. – Ng, S.W. – Chan, A.Y.W. – Mak, T.W.L. (2011): Case series on a diversity of illicit weight-reducing agents: from the well known to the unexpected. *Br J Clin Pharmacol* **71**:250–3.
277. Tanvetyanon, T. – Bepler, G. (2008): Beta-carotene in multivitamins and the possible risk of lung cancer among smokers versus former smokers: a meta-analysis and evaluation of national brands. *Cancer* **113**:150–57
278. Teas, J. – Pino, S. – Critchley, A. – Braverman, L.E. (2004): Variability of iodine content in common commercially available edible seaweeds. *Thyroid* **14**:836–41
279. Teleki, Sz. – Tringer, I. (2017): „Az egészségmagatartás változásának szociális-kognitív folyamatmodellje (HAPA-modell).” *Mentálhigiéne és Pszichoszomatika*, **18** (1) 1–29

280. Teleki, Sz. Á. (2018): „Amikor a beteg a motor... Betegségrepresentáció és egészségmagatartás vizsgálata szívkoszorúér-beteg személyeknél” Doktori (PhD) értekezés, Pécsi Egyetem Bölcsészstudományi Kar
281. TGA (2020): Australian Government Department of Health Therapeutic Goods Administration. The Poisons Standard (the SUSMP). Available online: <https://www.tga.gov.au/publication/poisons-standard-susmp> Letöltés dátuma: 2021. 02. 17.
282. Thakkar, S. – Anklam, E. – Xu, A. – Ulberth, F. – Li, J. – Li, B. – Hugas, M. – Sarma, N. – Crerar, S. – Swift, S. – Hakamatsuka, T. – Curtui, V. – Yan, W. – Geng, X. – Slikker, W. – Tong, W. (2020): Regulatory landscape of dietary supplements and herbal medicines from a global perspective, *Regulatory Toxicology and Pharmacology*, **114**, 104647
283. Tokuda, Y. – Takahashi, O. – Ohde, S. – Ogata, H. – Yanai, H. – Shimbo, T. – Fukui, T. (2007): Health locus of control and use of conventional and alternative care: a cohort study. *British Journal of General Practice*, **57** (541), 643-649.
284. Tomcsányi, P. (2011): Az életmód-gazdaságtan alapvonásai. Magyar Tudomány. (1) 94–104.
285. Törőcsik, M. (2011): Fogyasztói magatartás – Insight, trendek, vásárlók. Akadémiai Kiadó, Budapest
286. Tsai, H. H. – Lin, H. W. – Simon Pickard, A. – Tsai, H. Y. – Mahady, G. B. (2012): Evaluation of documented drug interactions and contraindications associated with herbs and dietary supplements: A systematic literature review. *International Journal of Clinical Practice*, **66** (11) 1056-1078.
287. Tulchinsky, T. H. (2010): Micronutrient deficiency conditions: Global health issues. *Public Health Reviews*, **32** (1) 243-255.
288. Tussing, L. – Chapman-Novakofski, K. (2005): Osteoporosis prevention education: Behavior theories and calcium intake. *Journal of the American Dietetic Association*. **105** (1) 92–97.
289. Urbán, R. (2001): Útban a magatartásszempontról egészségpszichológia felé: Az egészségmegtartás pszichológiai elemzése. *Magyar Pszichológiai Szemle*, **56** (4) 593-622.
290. Urbán, R. (2002): Egészségpszichológia, egészségkommunikáció és egészségmarketing, *Marketing és Menedzsment*, XXXVI./5-6. szám, 10-14.
291. Urbán, R. (2017): Az egészségpszichológia alapjai. Budapest; ELTE Eötvös Kiadó.
292. van der Wulp, N. Y. – Hoving, C. – de Vries, H. (2013). A qualitative investigation of alcohol use advice during pregnancy: Experiences of Dutch midwives, pregnant women and their partners. *Midwifery*.

293. Van Rossum, C. T. M. – Buurma-Rethans, E. J. M. – Vennemann, F. B. C. – Beukers, M. – Brants, H. A. M. – de Boer, E. J. – Ocké, M. C. (2016): The diet of the Dutch. Results of the first two years of the Dutch National Food Consumption Survey 2012-2016 (Report No. 2016-0082). Elérhető: <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2016-0082.pdf> Letöltés dátuma: 2021. 02. 28.
294. Van Thuyne, W. – Van Eenoo, P. – Delbeke, F. T. (2006): Nutritional supplements: prevalence of use and contamination with doping agents. *Nutrition research reviews*, **19** (1) 147-158.
295. Varga-Hatos, K. – Karner, C. (2008): A lakosság egészségi állapotát befolyásoló tényezők. *Egészségügyi Gazdasági Szemle*. **46** (2) 25–33.
296. Vargas-Murga, L. – Garcia-Alvarez, A. – Roman-Vinas, B. – Ngo, J. – Ribas-Barba, L. – Van den Berg, S.J.P.L. – Williamson, G. – Serra-Majem, L. (2011): Plant food supplement (PFS) market structure in EC member states, methods and techniques for the assessment of individual PFS intake. *Food Funct* **2**: 731–9
297. Vasilakes, J. – Fan, Y. – Rizvi, R. – Bompelli, A. – Bodenreider, O. – Zhang, R. (2019): Normalizing Dietary Supplement Product Names Using the RxNorm Model. *Studies in health technology and informatics*, **264**, 408–412.
298. Vatistas, T.J. – Samuels, J.G. (2012): The regulation of dietary supplements in the United States: advocating for a reasonable approach, protecting patient safety, and the role of nursing. *Policy Polit. Nurs. Pract.* **13**:113–16
299. Ventola, C.L. (2010): Current issues regarding complementary and alternative medicine (CAM) in the United States: Part 2: Regulatory and safety concerns and proposed governmental policy changes with respect to dietary supplements. *P T*, **35** 514–522.
300. Verkaik-Kloosterman, J. – Seves, S.M. – Ocké, M.C. (2017): Vitamin D concentrations in fortified foods and dietary supplements intended for infants: implications for vitamin D intake. *Food Chem.* **221**:629–35
301. VILÁGGAZDASÁG (2021): Étrend-kiegészítők: a nem hatékony ellenőrzés a fő kockázat Elérhető: <https://www.vg.hu/vilaggazdasag-magyar-gazdasag/2021/11/etrend-kiegeszitok-a-nem-hatekony-ellenorzes-a-fo-kockazat> Letöltés dátuma: 2021. 12.20.
302. Vitrai, T. – Bakacs, M. (2021): Hazai Egészségpillanatkép 2020 Gyorsjelentés a Global Burden of Disease Study 2019 adatai alapján, *Egészségfejlesztés* **62** 1-12
303. Vrolijk, M. F. – Haenen, G. R. M. M. – Opperhuizen, A. – Jansen, E. H. J. M. – Schiffers, P. M. – Bast, A. (2015): The supplement–drug interaction of quercetin with tamsulosin on vasorelaxation. *European Journal of Pharmacology* **746** 132-137.
304. Wallace, T. C. – McBurney, M. – Fulgoni III, V. L. (2014): Multivitamin/mineral supplement contribution to micronutrient intakes in the United States, 2007–2010. *Journal of the American College of Nutrition*, **33** (2) 94-102.

305. Wallston, B. S. – Wallston, K. A. – Kaplan, G. D. – Maides, S. A. (1976): Development and Validation of the Health Locus of Control [HLC] Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. **44** (4) 580–585.
306. Walthouwer, M. J. L. – Oenema, A. – Candel, M. – Lechner, L. – de Vries, H. (2015): Eating in moderation and the essential role of awareness. A Dutch longitudinal study identifying psychosocial predictors. *Appetite* **87** 152-159.
307. Wang, G. – Fletcher, S. M. – Carley, D. H. (1995): „Consumer utilization of food labeling as a source of nutrition information” , *The Journal of Consumer Affairs*, **29** (2) 368-380
308. Webb, G. P. (2011): Dietary Supplements and Functional Food (2nd ed.) Oxford, England, Wiley-Blackwell
309. Weinstein, N. D. (2008): “The Precaution Adoption Process Model” by Neil D. Weinstein, Peter M. Sandman, and Susan J. Blalock, in Karen Glanz, Barbara K. Rimer, and K. Viswanath (eds.), *Health Behavior and Health Education*, 4th. ed. (San Francisco: Jossey-Bass, 2008), pp. 123–147.
310. White, C. M. (2020): Dietary Supplements Pose Real Dangers to Patients *Annals of Pharmacotherapy* **54** (8) 815–819
311. Whitehouse, G. – Lawlis, T. (2017): Protein supplements and adolescent athletes: A pilot study investigating the risk knowledge, motivations and prevalence of use. *Nutrition & Dietetics*, **74** (5) 509-515.
312. WHO (1946): Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. New York, 1946. június 19-22.
313. WHO (1984): Discussion Document on the Concept and Principles of Health Promotion. Copenhága, 1984. július 9-13.
314. WHO (1986): Ottawa Charter for Health Promotion. World Health Organization, Geneva 1986. november 17-21.
315. WHO (1988): Adelaide Recommendations on Healthy Public Policy. Second International Conference on Health Promotion, Adelaide, 1988. április 5-9.
316. WHO (2014): World Health Organization. WHO Traditional Medicine Strategy: 2014-2023. Elérhető: [https://www.who.int/medicines/publications/traditional/trm\\_strategy14\\_23/en/](https://www.who.int/medicines/publications/traditional/trm_strategy14_23/en/) Letöltés dátuma: 2021. 01. 12.
317. WHO (2020): World Health Organization. National Policy on Traditional Medicine and Regulation of Herbal Medicines - Report of aWHO Global Survey. Elérhető: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js7916e/> Letöltés dátuma: 2021. 01. 12.
318. Willett, W. C. – Stampfer, M. J. (2013): Current evidence of healthy eating, *Annual Review of Public Health* **34** 77-95

319. Willis, E. – Royne Stafford, M. (2016): Health consciousness or familiarity with supplement advertising. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, **10** (2) 130–147.
320. Wing, R.R. – Phelan, S. (2005): Long-term weight loss maintenance. *Am J Clin Nutr* **82**:222–5.
321. Woo, J.J. (2007): Adverse event monitoring and multivitamin-multimineral dietary supplements. *Am. J. Clin. Nutr.* **85**:323S–24
322. Worldometers (2021): <https://www.worldometers.info/> Letöltés dátuma: 2021. 01. 25.
323. Xin, W. – Wei, W. – Li, X. (2012): Effect of fish oil supplementation on fasting vascular endothelial function in humans: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PloSone*, **7** (9) e46028
324. Yetley, E.A. (2007): Multivitamin and multimineral dietary supplements: definitions, characterization, bioavailability, and drug interactions. *Am. J. Clin. Nutr.* **85** 269–276

## SAJÁT PUBLIKÁCIÓK JEGYZÉKE

Nábrádi, Zs., Szakály, Z. (2021): Egészségvédő élelmiszerek iránti attitűdök a táplálkozás és a fizikai aktivitás vonatkozásában Élelmiszervizsgálati közlemények 67 (3) 3507-3524

Nábrádi, Zs., Szakály, Z. (2021): Attitudes towards health foods in terms of diet and physical activity Elelmiszervizsgálati Kozlemenyek 67 (3) 3525-3541

Nábrádi, Zs. (2021): Étrend-kiegészítő fogyasztói szokások a fiatal felnőtt korosztály körében Debreceni szemle 29 (2), 229-238

Nábrádi Zs., Bánáti D., Szakály Z. (2020): A study on consumer habit in dietary supplement market APSTRACT - APPLIED STUDIES IN AGRIBUSINESS AND COMMERCE 14 : 3-4, pp. 5-12, 8 p.

Nábrádi, Zs. (2020): Egészségvédő élelmiszervásárlás- és fogyasztás kapcsolata a fizikai aktivitással GAZDÁLKODÁSTUDOMÁNYI KÖZLEMÉNYEK 8 : 1 pp. 51-58., 8 p.

Nábrádi, Zs. (2019): Fogyasztói szokások vizsgálata az étrend-kiegészítők piacán. Táplálkozástudományi Morzsák Hírlevél. 2 (2), 7-10, 4 p.

Nábrádi, Zs. – Szakály, Z. (2020): Az egészségmagatartás és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolata MARKETING ÉS MENEDZSMENT 54 : 2. klsz pp. 39-51., 13 p.

Nábrádi, Zs. – Szakály, Z. (2019): Életstílus alapú fogyasztói szegmensek étrend-kiegészítők vásárlásában megjelenő sajátosságai In: Fehér, András; Szakály, Zoltán (szerk.) Egészségpiaci kutatások Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, (2019) pp. 57-65. 9 p.

Kiss, V. – Csapóné, R. T. – Nábrádi, Zs. (2019): A sharing economy fogalma és a vele kapcsolatos attitűdök vizsgálata magyarországon Taylor: gazdálkodás- és szervezéstudományi folyóirat: a virtuális intézet közép-európa kutatására közleményei 11 : 3 pp. 25-33. 9p

Nábrádi, Zs. (2019): Fogyasztói szokások vizsgálata az étrend-kiegészítők piacán Táplálkozástudományi Morzsák Hírlevél 2 : 2 pp. 7-10. , 4 p. (2019)

Nábrádi, Zs. (2017): Demographic and lifestyle attributes with a fundamental role in food supplement consumption (exploratory research) APSTRACT - APPLIED STUDIES IN AGRIBUSINESS AND COMMERCE 11 : 3-4 pp. 181-188. , 8 p.

Nábrádi, Zs. – Polereczki, Zs. (2017): Sportmotiváció és attitűdök vizsgálata aktív sportfogyasztó felnőttek körében In: Bányai, Edit; Lányi, Beatrix; Törőcsik, Mária (szerk.) Tükröződés, társtudományok, trendek, fogyasztás : Egyesület a Marketing Oktatásért és kutatásért (EMOK) XXIII. országos konferencia: Tanulmánykötet Pécs, Magyarország : Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar (PTE KTK), (2017) pp. 107-114. , 8 p.

Nábrádi, Zs. – Kovács, S. – Szakály, Z. (2017): Húsfogyasztási szokások összefüggése az evési attitűdökkel a fiatal felnőtt korosztályban. MARKETING ÉS MENEDZSMENT 51 : klsz pp. 75-84. , 10 p. (2017)

Herpainé, L. J. – Simon, I. Á. – Nábrádi, Zs. – Müller, A. (2017): Családok sportolási szokásainak szocioökonómiai hátterére KÉPZÉS ÉS GYAKORLAT: TRAINING AND PRACTICE 15 : 4 pp. 37-52. , 16 p. (2017)

Nábrádi, Zs. – Szakály, Z. –Kovács, S. (2016): A húsfogyasztási szokások összefüggése az evési attitűdökkel és az önértékeléssel In: Fehér, András; Kiss, Virág Ágnes; Soós, Mihály; Szakály, Zoltán (szerk.) Hitelesség és értékorientáció a marketingben: EMOK XXII. Országos Konferencia Debrecen, Magyarország: Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar Marketing és Kereskedelmi Intézet, (2016) pp. 407-416. , 10 p.

#### Megjelenés alatt:

Szakály, Z. – Nábrádi Zs.: Az egészségtudatosság és a fogyasztók ismeretei in Kukovics S. (szerk.): A hús szerepe a humán táplálkozásban ISBN 978-615-81508-2-8 pp. 371-394, 24 p.

Szakály Z. – Kovács B. – Nábrádi Zs. – Polereczki Zs. (2022): A hús és hústermékek marketingje: fogyasztói szokások, evési attitűdök és vállalati piacorientáció in Kukovics S. (szerk.): A hús szerepe a humán táplálkozásban ISBN 978-615-81508-2-8 pp. 603-626, 24 p.

Nábrádi, Zs. (2022): Genetikai alapú személyre szabott táplálkozás és az étrend-kiegészítő fogyasztás kapcsolata a magyar lakosság körében Táplálkozásmarketing IX. (2)

## TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: A disszertáció célkitűzéseinek bemutatása
2. táblázat: A disszertáció célkitűzéseinek alárendelt hipotézisek bemutatása
3. táblázat: Az egészségfogalom változása a 20. században
4. táblázat: Az egészségmagatartás modellek közös és egyedi elemei
5. táblázat: Az ÉK termékeken kötelezően feltüntetendő jelölési elemek
6. táblázat: A vitamin- és ásványianyag készítmények fogyasztási aránya
7. táblázat: KÉ1 strukturális felépítése és a kérdések mérési szintjei
8. táblázat: KÉ2 strukturális felépítése és a kérdések mérési szintjei
9. táblázat: Étrend-kiegészítők vásárlására ösztönző tényezők (N=374)
10. táblázat: Az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedés a korcsoportok alapján (rangátlag; N=1000)
11. táblázat: Az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedés a végzettség alapján (N=1000)
12. táblázat: Az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedés a szubjektív jövedelemérzet alapján (N=1000)
13. táblázat: Az ÉK-kel és a hagyományos élelmiszerekkel kapcsolatos vélekedés szubjektív egészségtudatosság alapján (N=1000)
14. táblázat: Az 5 legismertebb étrend-kiegészítő termék és azok fogyasztási aránya (N=1000)
15. táblázat: Étrend-kiegészítő termékek vásárlási helyszíne (N=1000)
16. táblázat: Tájékozódási források étrend-kiegészítőket vásárlása előtt (N=1000)
17. táblázat: A termékcímkén található információk megítélése az ÉK fogyasztók körében (N=333)
18. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága korcsoportok alapján (N=333)
19. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága végzettség alapján (N=333)
20. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága a háztartásban élő 18 év alatti gyermekek számának függvényében (N=333)
21. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága a szubjektív jövedelem szempontjából (N=333)
22. táblázat: A termékcímkén megfigyelt információk fontossága a szubjektív egészségtudatosság szempontjából (N=333)
23. táblázat: Egészségviselkedés az étrend-kiegészítőket fogyasztók körében (N=374)
24. Táblázat: Cselekvésfajta vagy szokás, amin a fogyasztók változtatni szeretnének (N=1000)
25. táblázat: Az ICM tételeinek összehasonlítása a fontosabb statisztikai mutatók alapján (N=1000)
26. táblázat: A vizsgált skálák megbízhatósága
27. táblázat: Logisztikus regresszió egyenletének konstansára vonatkozó paraméterei; N=1000 (ÉK használat bekövetkezése)
28. táblázat: A Pre-diszponáló tényezők kapcsolata az ÉK használattal

29. táblázat: A modellbe bekerülő Pre-diszponáló tényezők
30. táblázat: A Pre.motivációs tényezők kapcsolata az ÉK használatával
31. táblázat: A modellbe bekerülő Pre-motivációs tényezők
32. táblázat: A Motivációs tényezők kapcsolata az ÉK használatával
33. táblázat: A modellbe bekerülő Motivációs tényezők
34. táblázat: Az ÉK használatra vonatkozó klasszifikációs tábla a végső modellben (%); N=704
35. táblázat: Az ICM-DS modell tényezői alapján kialakított faktorok
36. táblázat: A vizsgált faktorok megbízhatósága

## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A Meikirch egészségmodell
2. ábra: Szubjektív egészségi állapot minősítése 2009-2019
3. ábra: A kibővített Egészségihiedelem Modell
4. ábra: Az egészségmagatartást befolyásoló tényezők a Társas-kognitív elméletben
5. ábra: PAPM & TTM - Kalcium szedése osteoporózis megelőzése érdekében
6. ábra az ICM főbb elemei és a viselkedést befolyásoló tényezői
7. ábra: Az étrend-kiegészítők alkalmazásának javaslati
8. ábra: Az étrend-kiegészítő termékek piaci értéke az egyes európai országokban (millió euro)
9. ábra: Vásárlási arányok a biotermék iparban
10. ábra: Attitűdök és vélekedések az étrend-kiegészítőkkal kapcsolatban
11. ábra: A primer kutatás felépítése
12. ábra: Az ICM ÉK fogyasztásra ható tényezői
13. ábra: A Rendszerességre törekvő és a rendszertelen csoportok közti átlagkülönbségek (N=1000)
14. ábra: Az ÉK-kel kapcsolatos vélekedés a klaszterekben; N=1000 ( $Z=-3,856$ ;  $p<0,01$ )
15. ábra: Az élelmiszerek tápanyagtartalmával kapcsolatos vélekedés a klaszterekben; N=1000 ( $Z=-1,913$ ;  $p>0,05$ )
16. ábra: ÉK használatával kapcsolatos vélekedés a klaszterekben; N=1000 ( $Z=-6,763$ ;  $p<0,01$ )
17. ábra: Az ICM-DS modell társas-kognitív és pszichoszociális tényezői a viselkedés bekövetkezése alapján
18. ábra: Az ICM-DS klaszterek a kialakított faktorok alapján; N=664
19. ábra: ÉK fogyasztási gyakoriság a vizsgálat klaszterekben (%); N=664
20. ábra: ÉK készítmények fogyasztása az Érdeklődve tagadó klaszterben
21. ábra: ÉK készítmények fogyasztása a Tudatos felfedező klaszterben
22. ábra: ÉK készítmények fogyasztása az Ár-érzékeny hitetlen klaszterben
23. ábra: ÉK készítmények fogyasztása az Autodidakta labilis klaszterben

## MELLÉKLETEK

### 1. számú melléklet: A fókuszcsoporthoz forgatókönyv

#### FORGATÓKÖNYV (MODERATOR GUIDE)

#### EGÉSZSÉGMAGATARTÁS ÉS AZ ÉK TERMÉKEK FOGYASZTÁSÁT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

KÖSZÖND MEG A RÉSZVÉTELT, MUTATKOZZ BE! RÖVIDEN ISMERTESD A RÉSZTVEVŐKKEL, HOGY MI FOG TÖRTÉNNI, MIÉRT VANNAK OTT! EMELD KI AZ ÖSZINTE VÁLASZOK FONTOSSÁGÁT! EGYEZZETEK MEG ABBAN, HOGY TEGEZŐDNI VAGY MAGÁZÓDNI FOGTOK A BESZÉLGETÉS ALATT! KÉRDEZZ RÁ, HOGY VAN-E VALAKINEK BÁRMILYEN KÉRDÉSE, ÉSZREVÉTELE?

#### 1. A résztvevők bemutatkozása (5 perc)

Először azt szeretném kérni, hogy *röviden mutassátok be magatokat!* Hány évesek vagytok, mivel foglalkoztok, mivel töltitek általában a szabadidőtöket? Ha van esetleg bármi más, amit fontosnak éreztek elmondani magatokról, azt is szívesen meghallgatjuk. FIGYELJ RÁ, HOGY MINDENKI SZÓHOZ JUSSON, KÜLÖNÖS FIGYELEMMEL FORDULJ A NEHEZEN OLDÓDÓKHOZ!

#### 2. Az egészség fogalma, életvitel kialakításában szerepet játszó tényezők (15 perc)

Mit gondoltok, mit jelent az, hogy valaki egészségesen él? Saját megítélésetek szerint egészségesen éltek? Az egészséges életmód kialakításában mennyire fontosak az alábbi tényezők? Rangsoroljátok őket! Törekedjete arra, hogy a tényezők egymás után, fontosság alapján következzenek (KÁRTYÁK).

*egészségvédő élelmiszerek fogyasztása, változatos étrend, rendszeres testmozgás, kiegyensúlyozott társas kapcsolatok, megfelelő minőségű és mennyiségű alvás, megfelelő mennyiségű szabadidő, megfelelő anyagi helyzet, személyi higiéné, káros élvezeti cikkek mellőzése, túlzott tv nézés kerülése, mentális jóllét, megfelelő vitamin- és ásványianyag bevitel, tájékozottság arról mi egészséges és mi nem, hozzáférhetőség a minőségi élelmiszerekhez, hozzáférhetőség sportolási lehetőségekhez*

Általában milyen érveket hoznak fel az emberek arra, hogy miért nehéz egészségesen élni, vagy egészséges életmódra váltani? Általában mivel magyarázzák az emberek azt, hogy könnyű egészségesen élni, vagy egészséges életmódra váltani?

#### 3. ÉK termékek definiálása, általános ismeretek (15 perc)

Miket nevezünk ÉK-nek? Mit jelent számotokra az ÉK fogalma, ki mit ért alatta? **Szabad asszociációk után** moderátor olvassa fel a definíciót: „*Olyan élelmiszerek, amelyek a hagyományos étrend kiegészítésére szolgálnak, és amelyek koncentrált tápanyagforrások, vagy egyéb olyan anyagok forrásai, amelyek önmagukban vagy kombinálva táplálkozási vagy*

*fiziológiás hatással bírnak*” Milyen formáit ismeritek? Szerintetek milyen típusú termékek a legnépszerűbbek? Milyen funkciói lehetnek ezeknek a termékeknek?

A vitaminokat & ásványi anyagokat korlátlan mennyiségben lehet fogyasztani? Általában az emberek tudják, hogy az egyes vitaminokból és ásványi anyagokból mennyit ajánlott bevenni a szervezetbe? Ti milyen típusú ajánlásokat ismertek? Honnan tájékozódtok? Milyen forrásokat tartotok hitelesnek? Mennyire keresitek ezeket a forrásokat a gyógyszerek- és mennyire az étrend-kiegészítők vásárlás esetén?

#### **4. ÉK termékek vásárlási és fogyasztói sajátosságai (15 perc)**

Mit gondoltok, az emberek miért vásárolnak ÉK termékeket? Az elmúlt időszakban vásároltatok ilyen jellegű készítményeket? Ha igen, milyen típusú ÉK terméket / termékeket vásároltatok? Milyen gyakran vásároltok készítményeket (pl. havonta, szezonálisan)? Milyen megfontolásból (okok és motivációk)? Hol szoktatok ÉK-t vásárolni? A készítmények vásárlására milyen hatással lehetnek az egyes demográfiai tényezők (végzettség, foglalkozás, jövedelem, életkor, stb.)? A hobbitevékenység befolyásolhatja az ÉK fogyasztást?

A készítmények vásárlásakor mi és mennyire fontos számotokra? Egyéni említések után csoportmunka, amiben külön a vásárlás és külön a fogyasztás meghatározó tényezőik közül TOP5-öt rögzíteni. (KÁRTYÁK) *(példák: ismert, jól bevált termék; új, érdeklődést felkeltő termék; GMP; ár, minőség, eredet, márka, összetétel, egy fontos (referencia) személy ajánlotta, orvos ajánlása, kiszerelés, csomagolás külleme, a csomagoláson található információk, médiában megjelent)*

#### **5. ÉK termékekkel kapcsolatos attitűdök (pro és kontra) és társas hatás (20 perc)**

Pozitív attitűd: Milyen előnyöket nyújthat az ÉK termékek fogyasztása? Nektek volt ezzel kapcsolatban tapasztalatotok? Milyen érveket tudtok felhozni az ÉK szedés mellett? Milyen típusú pozitív hatásokat nyújthatnak ezek a termékek, s ez mennyire lehet látványos? Mekkora az esélye annak, hogy valaki igazán pozitív hatásokat tapasztaljon?

Negatív attitűd: Milyen hátrányokkal jár az ÉK termékek fogyasztása? Nektek volt ezzel kapcsolatban tapasztalatotok? Milyen érveket tudtok felhozni az ÉK szedés ellen? Válthatnak ki negatív hatásokat ezek a termékek? Ha igen, azok milyen jellegűek, mennyire súlyosak? Mekkora az esélye annak, hogy valaki az ÉK termékek káros hatásait megtapasztalja?

Társas hatás: A környezetetekben az emberek fogyasztanak ÉK-t? Ha igen, milyen típusú készítményeket alkalmaznak? Milyen véleménnyel vannak a számotokra fontos emberek (családtag, barát, ismerős) az ÉK termékekről? Volt már, hogy egy számotokra fontos ember ösztönzött / lebeszélte titeket egy termék fogyasztására / fogyasztásáról? Mennyire fontos nektek mások véleménye, amikor ÉK termékekről beszélünk?

**Összegzés, moderátor összefoglalója, zárás.**

## **2. számú melléklet: Az interjú forgatókönyve**

### **Szakértői interjú**

#### **1. Az étrend-kiegészítők vásárlásával kapcsolatos fogyasztói ismeretek**

Milyen okai lehetnek annak, hogy valaki étrend-kiegészítőt / étrend-kiegészítőket vásárol? Az okokat lehet csoportosítani nagyobb kategóriákba? Tudná rangsorolni ezeket a kategóriákat (ha nem tud kategóriát megnevezni, akkor csak az okokat) prioritásuk, fontosságuk szerint? Kiknek ajánlaná a termékeit (termékcsoporthoz végig haladva)?

Vannak-e tipikus fogyasztói célcsoportok?

Ha vannak: Jellemezze ezeket a csoportokat. Mi alapján történt a szegmentáció (vásárlások visszakövetése, piackutatás alapján történt felmérések)? Mennyire differenciálják termékeiket?

Ha nincsenek: Milyen piaci tényezők alapján differenciálják a termékeiket?

#### **2. Ellentmondások feltérképezése és a fogyasztói bizalom témaköre**

Tudják-e egyáltalán a fogyasztók, pontosan mit takar az étrend-kiegészítők fogalma?

A jogi szabályozással kapcsolatos módosítások miként hatottak / hatnak a fogyasztásra (pl. a termékek címkéin feltüntetett ajánlott napi bevitel az egyes kategóriákból)?

Mik azok a legfontosabb anomáliák az információs csatornáknak, amelyek fogyasztói tévhiteket idézhetnek elő?

Egy étrend-kiegészítőket gyártó cég számára milyen mértékben fontos a fogyasztói bizalom kiépítése, megszilárdítása? Milyen eszközöket alkalmaznak erre? Van-e a vállalatnak olyan üzenete, ami alapján a magyar fogyasztók képesek beazonosítani őket, amit saját védjegyüknek tekintenek?

#### **3. Innováció**

Az étrend-kiegészítők innovációjában trend-szerűen milyen irányok működnek a jelenben, hogyan fog ez változni az elkövetkező 5-10 évben? Az étrend-kiegészítők gyártása és értékesítése során az innovációs trendek hol találkoznak a fogyasztói magatartás trendekkel? Egy terméket hogyan vezetnek be a piacra, milyen szereplőket vonnak be (szakértők, fogyasztók)? Ők maguk végeznek a jelenben valamilyen innovatív tevékenységet? Ha igen, ez milyen típusú, mire irányul (pl. termék, technológia, szervezet, marketing)?

#### **4. ICM modell alapján: Attitűdök a termékekkel kapcsolatban (vásárlás és fogyasztás)**

##### **Előzetes tudás**

Véleménye szerint a fogyasztók honnan tájékozódnak a vásárlás előtt? Melyek azok a csatornák, amiket hitelesnek tart az étrend-kiegészítőkkal kapcsolatban? Mennyire keresik ezeket a csatornákat a magyar fogyasztók? Hogyan lehetne bővíteni a fogyasztók ismereteit az étrend-kiegészítőkkal kapcsolatban?

**Kockázatesztelés**

Az egészség megőrzésén, vagy a betegség megelőzésén van inkább a hangsúly akkor, ha valaki étrend-kiegészítőket vásárol? Milyen más, egyéb tényezőket vehetnek figyelembe a fogyasztók? Az internetes fórumokon, közösségi médiában gyakran egymásnak ellentmondó adatokkal találkozhatunk az étrend-kiegészítők témakörében. A termékekkel kapcsolatban milyen kockázati tényezők fogalmazódhatnak meg a vásárlók fejében (pl. mellékhatások)?

**Tudatosság**

A termékekről szóló információk milyen jelentőséggel bírnak a fogyasztók körében? A termékcímkéket mennyire figyelik, mi a legfontosabb a címkék kialakításakor? Mennyire nevezhetjük tudatosnak a magyar fogyasztókat az étrend-kiegészítők vásárlásában?

**Cselekvésre késztetés**

Kiknek javasolt az étrend-kiegészítők (vitaminok, ásványi anyagok) fogyasztása, és milyen kommunikációs eszközzel lehet őket megszólítani? A reklámok segítik abban a fogyasztókat, hogy jobb döntést hozzanak? Milyen módszerekkel lehet pozitív attitűdöt kialakítani a fogyasztókban az étrend-kiegészítők vásárlása kapcsán?

**3. számú melléklet: Országos reprezentatív felmérés - ÉK fogyasztói, vásárlói magatartás; tudatosság (termékcímkék); egészségmagatartás (KÉ1; N=1000)**

**ÉTREND KIEGÉSZÍTŐK VÁSÁRLÁSA ÉS FOGYASZTÁSA**

*Meghatározás: Étrend-kiegészítőként értelmezzük a kapszula, tableta, por, vagy csepp formában megvásárolható, valamilyen vitamint, ásványi anyagot, gyógynövény alapú készítményt, aminosavat, állati eredetű olajokat, vagy ezek kombinációját tartalmazó készítményeket.*

**1. Fogyasztott az elmúlt fél évben valamilyen étrend-kiegészítőt?**

1. Igen                      2. Nem

**2. Mi a 3 legfontosabb oka annak, hogy étrend-kiegészítőket vásárol? (3 válasz jelölhető meg)**

1. Rendszeresen sportolok, segít a sportteljesítményem javításában
2. Segít a stressz leküzdésében, következményeinek csökkentésében
3. Fontosnak tartom az egészségemet, és az étrend-kiegészítők kézenfekvő megoldást jelentenek ennek fenntartásában
4. Az élelmiszerek nem tartalmaznak elegendő mennyiségű táplálóanyagot, ezért ezek pótlására van szükség
5. Számos negatív környezeti tényező vesz körül minket, ezért az ezzel járó hatások kompenzálására van szükség, amiben az étrend-kiegészítőknek jelentős szerepe van
6. Segít a betegség utáni egészség-helyreállításban
7. Ma már szinte mindenki szed valamilyen étrend-kiegészítőt, így én magam is ezt teszem
8. A szív-érrendszeri problémák megelőzésében segítenek
9. Az ízületi és porcproblémák megelőzése miatt szedem őket
10. Egyéb:
0. Nem tudom/Nem válaszolok

**3. Mennyiben ért egyet az alábbi állításokkal? (Egyáltalán nem ért egyet 1 – 2 – 3 – 4 – 5 Teljes mértékben egyetért 0: NT/NV)**

| Állítás                                                                                                                                               | Egyetértés mértéke     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Az étrend-kiegészítők szedése elengedhetetlen a megfelelő egészségi állapot fenntartásához.                                                           | 1 – 2 – 3 – 4 – 5    0 |
| Az általam elfogyasztott élelmiszerekben található vitaminok, ásványi anyagok és egyéb táplálóanyagok mennyisége elegendő az egészségem megőrzéséhez. | 1 – 2 – 3 – 4 – 5    0 |
| Teljes mértékben tisztában vagyok vele, hogy milyen vitaminok, ásványi anyagok növényi alapú és egyéb étrend-kiegészítők szükségesek számomra.        | 1 – 2 – 3 – 4 – 5    0 |

**4. Az elmúlt év során javasolta –e Önnek orvosa valamilyen konkrét vitamin, ásványi anyag, vagy egyéb étrend-kiegészítő fogyasztását?**

1. Igen                      2. Nem

5. Az alábbiakban felsorolunk Önnek néhány étrend-kiegészítőt. Elsőként kérem, jelölje meg azokat, amelyeket ismeri! Ezt követően jelölje meg, amelyeket már fogyasztott, harmadikként pedig azokat, amelyeket valamilyen rendszerességgel fogyaszt.

| Étrend-kiegészítő kategória    | Ismerem | Már fogyasztottam |
|--------------------------------|---------|-------------------|
| 1. Multivitamin                |         |                   |
| 2. A vitamin                   |         |                   |
| 3. C-vitamin                   |         |                   |
| 4. E vitamin                   |         |                   |
| 5. Béta karotin                |         |                   |
| 6. B vitamin komplex           |         |                   |
| 7. Niacin                      |         |                   |
| 8. D vitamin                   |         |                   |
| 9. Folsav                      |         |                   |
| 10. Echinacea                  |         |                   |
| 11. Fokhagyma (olaj, őrlemény) |         |                   |
| 12. Gingko biloba              |         |                   |
| 13. Ginzeng                    |         |                   |
| 14. Szőlőmag (olaj, őrlemény)  |         |                   |
| 15. Ganoderma                  |         |                   |
| 16. Shiitake gomba             |         |                   |
| 17. Cordyceps                  |         |                   |
| 18. Süngomba                   |         |                   |
| 19. Máriatövis                 |         |                   |
| 20. Tőzegáfonya                |         |                   |
| 21. Kalcium                    |         |                   |
| 22. Króm                       |         |                   |
| 23. Vas                        |         |                   |
| 24. Magnézium                  |         |                   |
| 25. Kálium                     |         |                   |
| 26. Ásványi anyag komplex      |         |                   |
| 27. Szelén                     |         |                   |
| 28. Cink                       |         |                   |
| 29. Q10 koenzim                |         |                   |
| 30. Halolaj                    |         |                   |
| 31. Gükozamin                  |         |                   |
| 32. Melatonin                  |         |                   |
| 33. Omega-3                    |         |                   |

6. / a Vannak-e olyan étrend-kiegészítő(k), amelye(ke)t rendszeresen, legalább heti 3-4 alkalommal fogyaszt?

1. Igen                      2. Nem

/ b Ha igen, melyek ezek? \_\_\_\_\_

7. Jellemzően hol vásárol étrend-kiegészítőt?

1. Drogéria
2. Biobolt
3. Webshop
4. Hiper-, szupermarket
5. Patika
6. Egyéb:

**8. Étrend-kiegészítő vásárlása előtt jellemzően honnan tájékozódik?**

1. Edzőpartner
2. Edző/személyi edző
3. Barátok, családtagok
4. Dietetikus
5. Házi orvos
6. Gyógyszerész
7. Életmód magazin
8. Internetes életmód portál
9. Egyéb:
10. Sehonnan

**ÉLELMISZERCÍMKÉK ISMERETE, FONTOSSÁGA**

**1. Megnézi-e az alábbi információkat a termék csomagolásán?**

*1 – igaz      2 – nem      0 – NT/NV*

|                                            |         |
|--------------------------------------------|---------|
| 1. A termék neve                           | 1 – 2 0 |
| 2. Minőségmegőrzési / fogyaszthatósági idő | 1 – 2 0 |
| 3. Tömeg / térfogat                        | 1 – 2 0 |
| 4. Összetevők                              | 1 – 2 0 |
| 5. Gyártó                                  | 1 – 2 0 |
| 6. Energiatartalom / kalóriatartalom       | 1 – 2 0 |
| 7. Származási hely                         | 1 – 2 0 |
| 8. Márkanév                                | 1 – 2 0 |
| 9. Használati útmutató                     | 1 – 2 0 |
| 10. Egészségre vonatkozó állítások         | 1 – 2 0 |
| 11. Ár                                     | 1 – 2 0 |
| 12. Tápanyagadatok, tápanyagösszetétel     | 1 – 2 0 |
| 13. Allergének                             | 1 – 2 0 |
| 14. Minőségi garancia                      | 1 – 2 0 |

**2. Mennyire tartja az alábbi információkat fontosnak?**

*1 – egyáltalán nem fontos      5 – nagyon fontos      0 – NT/NV*

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| 1. A termék neve                           | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 2. Minőségmegőrzési / fogyaszthatósági idő | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 3. Tömeg / térfogat                        | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 4. Összetevők                              | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 5. Gyártó                                  | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 6. Energiatartalom / kalóriatartalom       | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 7. Származási hely                         | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |

|                                        |                       |
|----------------------------------------|-----------------------|
| 8. Márkanév                            | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 9. Használati útmutató                 | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 10. Egészségre vonatkozó állítások     | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 11. Ár                                 | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 12. Tápértékadatok, tápanyagösszetétel | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 13. Allergének                         | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |
| 14. Minőségi garancia                  | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 0 |

## EGÉSZSÉGMAGATARTÁS VIZSGÁLATA

### 1. Milyen mértékben ért egyet az alábbi állításokkal?

*1 – egyáltalán nem ért egyet      5 – teljes mértékben egyetért      0 – NT/NV*

|                                                                                                                       |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1. Nincs elég időm sportolni                                                                                          | 1 – 2 – 3 – 4 – 5   0 |
| 2. Túl sokba kerül manapság egészségesen táplálkozni                                                                  | 1 – 2 – 3 – 4 – 5   0 |
| 3. Súlyos betegségben szenvedő emberek történetei a médiában egészségesebb életmódra ösztönöznek                      | 1 – 2 – 3 – 4 – 5   0 |
| 4. A környezetemben nincs olyan hely, ahol sportolhatnék                                                              | 1 – 2 – 3 – 4 – 5   0 |
| 5. Az internetes fórumokon, blogokon, közösségi oldalakon olvasott információk hatására egészségesebben próbálok élni | 1 – 2 – 3 – 4 – 5   0 |
| 6. Sokkal több időt vesz igénybe az egészséges ételek előállítása, mint a hagyományos ételek elkészítése              | 1 – 2 – 3 – 4 – 5   0 |
| 7. Az egészséges életmóddal kapcsolatos rendezvények és kampányok hatására megpróbálok egészségesebben élni           | 1 – 2 – 3 – 4 – 5   0 |
| 8. Túl sokba kerülnek a sportklubok/edzőtermek/fitnesztermek bérletei                                                 | 1 – 2 – 3 – 4 – 5   0 |

### 2. Kérjük, jelölje be, hogy az állítás igaz, vagy nem igaz Önre!

*1 – igaz                      2 – nem igaz*

|                                                                                                                                     |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. A hét legtöbb napján 30 perces fizikai aktivitást végzek                                                                         | 1 – 2 |
| 2. Nem töltök napi 2 óránál többet tévé nézéssel                                                                                    | 1 – 2 |
| 3. Nem töltök napi két óránál többet internetezéssel                                                                                | 1 – 2 |
| 4. Legalább 7-8 órát alszom esténként                                                                                               | 1 – 2 |
| 5. Dohányzom                                                                                                                        | 1 – 2 |
| 6. Hetente több mint 1 liter cukros italt fogyasztok (pl. gyümölcslé, üdítő, sportital, jeges tea)                                  | 1 – 2 |
| 7. Naponta fogyasztok egészséges, nem feldolgozott, teljes kiőrlésű ételeket, gabonákat (dióféléket, babot, halat, sovány baromfit) | 1 – 2 |
| 8. Naponta fogyasztok vörös húst vagy feldolgozott húsféléket                                                                       | 1 – 2 |
| 9. Minden nap többször is eszem zöldséget és gyümölcsöt                                                                             | 1 – 2 |
| 10. Nem eszem olyan helyzetben, ahol elterelődik a figyelmem, például TV-nézés, olvasás, csetelés, stb. közben                      | 1 – 2 |

## HT. HÁTTÉRVÁLTOZÓK

**HT.1. A kérdezett neme:**      1. férfi                      2. nő

**HT.2. Hány éves Ön?** ..... éves

**HT.3. Mi az Ön legmagasabb befejezett iskolai végzettsége?**

- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| 1. maximum 8 általános | 2. szakmunkásképző, szakiskola |
| 3. érettségi           | 4. felsőfokú diploma           |

**HT.4. Mi az Ön családi állapota?**

- |                     |                  |                           |
|---------------------|------------------|---------------------------|
| 1. házas            | 2. élettárral él | 3. özvegy                 |
| 4. nőtlen / hajadon | 5. elvált        | 6. külön él házastársától |

**HT.5. A háztartásban élő 18 évesnél fiatalabb gyermekek száma: \_\_\_\_\_**

0. nincs gyermek a háztartásban

**HT.6. Mi az Ön jelenlegi jogi helyzete, fő tevékenysége: dolgozik, nyugdíjas vagy más?**

- |                          |                           |                         |
|--------------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. aktív fizikai dolgozó | 2. aktív szellemi dolgozó |                         |
| 3. GYES-en, GYED-en lévő | 4. nyugdíjas              | 5. tanuló               |
| 6. háztartásbeli         | 7. munkanélküli           | 8. egyéb inaktív kereső |
| 9. egyéb eltartott       |                           |                         |

**HT.7. Ön hova sorolná családjá havi nettó jövedelmét?**

1. Nagyon jól megél(nek) belőle és félre is tud(nak) tenni
2. Megél(nek) belőle, de keveset tud(nak) félre tenni
3. Éppen elegendő, hogy megéljen(ek) belőle, de félretenni már nem tudnak
4. Néha arra se nagyon elég, hogy megéljen(ek) belőle
5. Rendszeresen napi megélhetési gondjai(k) vannak
0. NT/NV

**HT.7. Ön mennyire tekinti magát egészségtudatosnak?**

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Egyáltalán nem egészségtudatos | 2. Többnyire nem egészségtudatos |
| 3. Egészségtudatos is, meg nem is | 4. Többnyire egészségtudatos     |
| 5. Nagyon egészségtudatos         | 0. NT/NV                         |

#### **4. számú melléklet: Országos reprezentatív felmérés az ICM modellel (KÉ2; N=1000)**

##### **E. ÉTREND-KIEGÉSZÍTŐK**

###### **E.1. Kérjük, jelölje be, hogy az állítás igaz vagy nem igaz Önre!**

1 – igaz; 2 – nem igaz 0 – NT/V

|                                                                                                        |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. Egy évben, legalább hat hónapig használok valamilyen étrend-kiegészítő terméket.                    | 1 – 2 0 |
| 2. Egész évben használok valamilyen étrend-kiegészítő terméket, de kevesebb, mint hat hónapig.         | 1 – 2 0 |
| 3. Használok valamilyen étrend-kiegészítő terméket, de csak az év bizonyos időszakában, például télen. | 1 – 2 0 |
| 4. Egyáltalán nem használok étrend-kiegészítő termékeket.                                              | 1 – 2 0 |

###### **E.2. Kérjük, jelölje meg az alábbi étrend-kiegészítő kategóriák közül, melyeket fogyasztja, vagy nem fogyasztja! (Fogyasztás esetében kizárólag rendszeres / kúraszerű fogyasztás)**

| Étrend-kiegészítő kategória                                                               | Fogyasztja | Nem fogyasztja |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Vitaminok (pl.: D - vitamin, C – vitamin)                                                 | 1          | 2              |
| Ásványi anyagok (pl.: Kalcium, Magnézium)                                                 | 1          | 2              |
| Növényi alapú étrend-kiegészítők (pl.: Fokhagyma kapszula, Lándzsás útifű szirup)         | 1          | 2              |
| Fehérjék, aminosav tartalmú termékek (pl.: L-carnitin, Glutamin)                          | 1          | 2              |
| Zsír-sav tartalmú termékek (pl.: Omega-3, Halolaj, Lecitin)                               |            |                |
| Multivitamin és ásványi anyagok (pl.: Béres Actival Max Multivitamin, Centrum A-tól Z-ig) | 1          | 2              |
| Egyéb (nevezze meg)                                                                       |            |                |

###### **E.3. Milyen mértékben ért egyet az alábbi állításokkal?**

1 – egyáltalán nem ért egyet 5 – teljes mértékben egyetért 0 – NT/NV

|                                                                                                                |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 8. Bármit is csinálok, ha egyszer elkapatom a betegséget, akkor beteg is leszek.                               | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 9. A legtöbb ember nem veszi észre, hogy véletlen események befolyásolják a megbetegedést.                     | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 10. Számos furcsa betegség van a környezetünkben, sosem lehet tudni, hogy mikor és mit kapunk el.              | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 11. Amikor betegnek érzem magam, annak az az oka, hogy nem mozogtam eleget, vagy nem táplálkoztam megfelelően. | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 12. Ha valaki sosem betegszik meg, annak a szerencse az oka.                                                   | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 13. Az emberek rossz egészségi állapotát saját gondatlanságuk okozza.                                          | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 14. Közvetlenül én vagyok felelős a saját egészségemért.                                                       | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 8. Nem habozok új módszereket kipróbálni, ha úgy vélem, azok támogatják az egészségemet.                       | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 9. Bármit megtennék, hogy mindig egészséges testben éljek.                                                     | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 10. Gyakran gondolkodom azon, milyen egészségügyi problémáim lehetnek a jövőben.                               | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 11. Amikor az egészségemről gondolkodom, az gyakran aggodalommal tölt el.                                      | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 12. Ha az ember nem egészséges, akkor semmije sincs.                                                           | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 13. Sokkal többet foglalkozom más dolgokkal, mint az egészségemmel.                                            | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |

|                                                                                                |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 14. A jó egészség a boldog élet kulcsa.                                                        | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 15. Számos olyan dolog van, ami fontosabb az egészségnél.                                      | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 16. Ha a következő hónapban megbetegednék, az számomra nem jelentene problémát.                | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 17. Annak az esélye, hogy a következő hónapban megbetegszenek, minimális.                      | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 18. Ha az étrend-kiegészítők mellékhatásokat okoznának, azok egyáltalán nem lennének súlyosak. | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 19. Az étrend-kiegészítők nem befolyásolják a gyógyszerek hatását.                             | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |

#### E.4. Miként vélekedik az alábbi állításokról?

1 – igaz      2 – nem igaz      0 – NT/NV

|                                                                                                                                   |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. A B1-vitamin hiányában többek közt keringési zavarok és izomsorvadás alakulhat ki.                                             | 1 – 2 0 |
| 2. A magyarok annyi D-vitamint visznek be a szervezetükbe, mint amennyit a szakemberek ajánlanak.                                 | 1 – 2 0 |
| 3. Az A-vitamin hiánya izomgörcsöt eredményezhet.                                                                                 | 1 – 2 0 |
| 4. Elegendő információ van az étrend-kiegészítők ellenjavallatairól egyes betegségek esetén (pl.: magas vérnyomás, vesebetegség). | 1 – 2 0 |
| 6. E-vitamin hiányában vérzékenység, véralvadási zavar fordulhat elő.                                                             | 1 – 2 0 |
| 7. Elegendő információ van az étrend-kiegészítők ajánlásairól bizonyos csoportokban (pl.: időskorúak, várandós nők).              | 1 – 2 0 |
| 8. Az étrend-kiegészítők szedése ellensúlyozza az elégtelen táplálkozási szokásokat.                                              | 1 – 2 0 |

#### E.5. Mennyire fontosak önnek az alábbiak?

1 – egyáltalán nem számít      5 – nagyon mértékben számít      0 – NT/NV

|                                                                                |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. Külső megjelenéssel való elégedetlenség (hajhullás, vagy töredezett körmök) | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 2. Belső állapottal való elégedetlenség (stressz, fáradékonyság)               | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 3. A médián keresztül hallott információ (TV, sajtó)                           | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 4. Az online médián keresztül információ (közösségi oldalak, blogok)           | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 5. Vásárláskor az étrend-kiegészítők ára                                       | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 6. Vásárláskor az étrend-kiegészítőket készítő, gyártó cég ismertsége          | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |

#### E.6. Milyen mértékben ért egyet az alábbi állításokkal?

1 – egyáltalán nem ért egyet      5 – teljes mértékben egyetért      0 – NT/NV

|                                                                                        |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. Ha minden nap étrend-kiegészítőket szedek, a fizikai panaszaim csökkennek.          | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 2. Az étrend-kiegészítők hasznosak lehetnek a betegségek megelőzésében.                | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 3. Az étrend-kiegészítők hasznosak lehetnek a betegségek kezelésében.                  | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 4. Az étrend-kiegészítők szedése segíthet a stressz csökkentésében.                    | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 5. Az étrend-kiegészítők szedése segíthet a koncentráció növelésében.                  | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 6. Nagyon költséges, ha valaki minden nap étrend-kiegészítőket fogyaszt.               | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 7. Az étrend-kiegészítők káros mellékhatásokat okozhatnak.                             | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 8. Az étrend-kiegészítők más gyógyszerekkel kombinálva veszélyesek lehetnek.           | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 9. Az ismerőseim előnyösnek tartják az étrend-kiegészítő termékek fogyasztását.        | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 10. Az ismerőseim ösztönöznék az étrend-kiegészítő termékek fogyasztására.             | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 11. Az ismerőseim minden nap fogyasztanak étrend-kiegészítőket.                        | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 12. Ha fáradt vagyok, akkor sem jelent nehézséget számomra betartani egy vitaminkúrát. | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 13. A legtöbb célt képes vagyok elérni, amit kitűzök magam elé.                        | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |

|                                                                                               |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 14. Szándékomban áll étrend-kiegészítőket naponta szedni az egészségem megőrzése érdekében.   | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 15. Szándékomban áll étrend-kiegészítőket naponta szedni a teljesítményem növelése érdekében. | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |
| 16. Olyan étrend-kiegészítőket fogyasztanék, amiket azok használói javasolnak.                | 1 – 2 – 3 – 4 – 5 0 |

## HT. HÁTTÉRVÁLTOZÓK

**HT.1. A kérdezett neme:** 1. férfi 2. nő

**HT.2. Hány éves Ön?** ..... éves

**HT.3. Mi az Ön legmagasabb befejezett iskolai végzettsége?**

1. maximum 8 általános 2. szakmunkásképző, szakiskola  
3. érettségi 4. felsőfokú diploma

**HT.4. Mi az Ön családi állapota?**

1. házas 2. élettárral él 3. özvegy  
4. nőtlen / hajadon 5. elvált 6. külön él házastársától

**HT.5. Mi az Ön jelenlegi jogi helyzete, fő tevékenysége: dolgozik, nyugdíjas vagy más?**

1. aktív fizikai dolgozó 2. aktív szellemi dolgozó  
3. GYES-en, GYED-en lévő 4. nyugdíjas 5. tanuló  
6. háztartásbeli 7. munkanélküli 8. egyéb inaktív kereső  
9. egyéb eltartott

**HT.6. Ön hova sorolná családjá havi nettó jövedelmét?**

1. Nagyon jól megél(nek) belőle és félre is tud(nak) tenni  
2. Megél(nek) belőle, de keveset tud(nak) félre tenni  
3. Éppen elegendő, hogy megéljen(ek) belőle, de félretenni már nem tudnak  
4. Néha arra se nagyon elég, hogy megéljen(ek) belőle  
5. Rendszeresen napi megélhetési gondjai(k) vannak  
0. NT/NV

**HT.7. Ön mennyire tekinti magát egészségtudatosnak?**

1. Egyáltalán nem egészségtudatos 2. Többnyire nem egészségtudatos  
3. Egészségtudatos is, meg nem is 4. Többnyire egészségtudatos  
5. Nagyon egészségtudatos 0. NT/NV

**HT.8. Az Ön testmagassága:** ..... cm

**HT.9. Az Ön testsúlya:** ..... kg

**5. számú melléklet: Országos reprezentatív kérdőíves felmérés (KÉ1) demográfiai ismérvei (N=1000)**

| Neme                                                    | Fő  | %    |
|---------------------------------------------------------|-----|------|
| Férfi                                                   | 480 | 48,0 |
| Nő                                                      | 520 | 52,0 |
| Korcsoport                                              | Fő  | %    |
| 18-29 év                                                | 230 | 23,0 |
| 30-39 év                                                | 145 | 14,5 |
| 40-49 év                                                | 201 | 20,1 |
| 50-59 év                                                | 183 | 18,3 |
| 60 év felett                                            | 241 | 24,1 |
| Régió                                                   | Fő  | %    |
| Közép-Magyarország                                      | 298 | 29,8 |
| Közép-Dunántúl                                          | 109 | 10,9 |
| Nyugat-Dunántúl                                         | 100 | 10,0 |
| Dél-Dunántúl                                            | 94  | 9,4  |
| Észak-Magyarország                                      | 119 | 11,9 |
| Észak-Alföld                                            | 148 | 14,8 |
| Dél-Alföld                                              | 132 | 13,2 |
| Iskolai végzettség                                      | Fő  | %    |
| max. 8 általános                                        | 104 | 10,4 |
| szakmunkásképző, szakiskola                             | 339 | 33,9 |
| érettségi                                               | 396 | 39,6 |
| felsőfokú diploma                                       | 161 | 16,1 |
| Családi állapot                                         | Fő  | %    |
| házas                                                   | 423 | 43,1 |
| élettársal él                                           | 202 | 20,2 |
| özvegy                                                  | 75  | 7,5  |
| nőtlen / hajadon                                        | 185 | 18,5 |
| elvált                                                  | 109 | 10,9 |
| külön él a házastársától                                | 6   | 0,6  |
| A háztartásban élő 18 évesnél fiatalabb gyermekek száma | Fő  | %    |
| Nincs gyermek a háztartásban                            | 676 | 67,6 |
| 1                                                       | 161 | 16,1 |
| 2                                                       | 113 | 11,3 |
| 3                                                       | 31  | 3,1  |
| 4                                                       | 15  | 1,5  |
| 5                                                       | 4   | 0,4  |
| Jogi helyzet                                            | Fő  | %    |
| aktív fizikai dolgozó                                   | 393 | 39,3 |
| aktív szellemi dolgozó                                  | 261 | 26,1 |
| GYES-en, GYED-en lévő                                   | 29  | 2,9  |
| nyugdíjas                                               | 225 | 22,5 |
| tanuló                                                  | 37  | 3,7  |
| háztartásbeli                                           | 8   | 0,8  |
| munkanélküli                                            | 27  | 2,7  |
| egyéb inaktív kereső                                    | 16  | 1,6  |
| egyéb eltartott                                         | 4   | 0,4  |
| Havi nettó átlagjövedelem                               | Fő  | %    |
| NT                                                      | 46  | 4,6  |

|                                                                        |           |          |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Nagyon jól megél(nek) belőle és félre is tud(nak) tenni                | 40        | 4,0      |
| Megél(nek) belőle, de keveset tud(nak) félre tenni                     | 286       | 28,6     |
| Éppen elegendő, hogy megéljen(ek) belőle, de félretenni már nem tudnak | 526       | 52,6     |
| Néha arra se nagyon elég, hogy megéljen(ek) belőle                     | 80        | 8,0      |
| Rendszeresen napi megélhetési gondjai(k) vannak                        | 22        | 2,2      |
| <b>Szubjektív egészségtudatosság</b>                                   | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| NT / NV                                                                | 39        | 3,9      |
| Egyáltalán nem egészségtudatos                                         | 68        | 6,8      |
| Többnyire nem egészségtudatos                                          | 170       | 17,0     |
| Egészségtudatos is meg nem is                                          | 393       | 39,3     |
| Többnyire egészségtudatos                                              | 298       | 29,8     |
| Nagyon egészségtudatos                                                 | 32        | 3,2      |

**6. számú melléklet: Országos reprezentatív kérdőíves felmérés (KÉ2) demográfiai ismérvei (N=1000)**

| <b>Neme</b>                                                            | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| Férfi                                                                  | 471       | 47,1     |
| Nő                                                                     | 529       | 52,9     |
| <b>Korcsoport</b>                                                      | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| 18-29 év                                                               | 169       | 16,9     |
| 30-39 év                                                               | 161       | 16,1     |
| 40-49 év                                                               | 196       | 19,6     |
| 50-59 év                                                               | 152       | 15,2     |
| 60-69 év                                                               | 163       | 16,3     |
| 70 év felett                                                           | 159       | 15,9     |
| <b>Településtípus</b>                                                  | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| Főváros                                                                | 298       | 29,8     |
| megyei jogú város                                                      | 109       | 10,9     |
| 10 000 fő feletti település                                            | 100       | 10,0     |
| 2000-10 000 település                                                  | 94        | 9,4      |
| 2000 fő alatti település                                               | 119       | 11,9     |
| <b>Iskolai végzettség</b>                                              | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| max. 8 általános                                                       | 109       | 10,9     |
| szakmunkásképző, szakiskola                                            | 394       | 39,4     |
| érettségi                                                              | 364       | 36,4     |
| felsőfokú diploma                                                      | 133       | 13,3     |
| <b>Családi állapot</b>                                                 | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| házas                                                                  | 390       | 39,0     |
| élettársal él                                                          | 188       | 18,8     |
| özvegy                                                                 | 111       | 11,1     |
| nőtlen / hajadon                                                       | 175       | 17,5     |
| elvált                                                                 | 125       | 12,5     |
| külön él a házastársától                                               | 10        | 1        |
| <b>Jogi helyzet</b>                                                    | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| aktív fizikai dolgozó                                                  | 435       | 43,5     |
| aktív szellemi dolgozó                                                 | 182       | 18,2     |
| GYES-en, GYED-en lévő                                                  | 23        | 2,3      |
| nyugdíjas                                                              | 294       | 29,4     |
| tanuló                                                                 | 26        | 2,6      |
| háztartásbeli                                                          | 4         | 0,4      |
| munkanélküli                                                           | 20        | 2,0      |
| egyéb inaktív kereső                                                   | 15        | 1,5      |
| egyéb eltartott                                                        | 1         | 0,1      |
| <b>Havi nettó átlagjövedelem</b>                                       | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| NT / NV                                                                | 22        | 2,2      |
| Nagyon jól megél(nek) belőle és félre is tud(nak) tenni                | 78        | 7,8      |
| Megél(nek) belőle, de keveset tud(nak) félre tenni                     | 392       | 39,2     |
| Éppen elegendő, hogy megéljen(ek) belőle, de félretenni már nem tudnak | 427       | 42,7     |
| Néha arra se nagyon elég, hogy megéljen(ek) belőle                     | 74        | 7,4      |
| Rendszeresen napi megélhetési gondjai(k) vannak                        | 9         | 0,9      |
| <b>Szubjektív egészségtudatosság</b>                                   | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| NT / NV                                                                | 56        | 5,6      |
| Egyáltalán nem egészségtudatos                                         | 87        | 8,7      |

|                               |           |          |
|-------------------------------|-----------|----------|
| Többnyire nem egészségtudatos | 178       | 17,8     |
| Egészségtudatos is meg nem is | 317       | 31,7     |
| Többnyire egészségtudatos     | 310       | 31,0     |
| Nagyon egészségtudatos        | 52        | 5,2      |
| <b>BMI</b>                    | <b>Fő</b> | <b>%</b> |
| sovány                        | 23        | 2,3      |
| normál                        | 372       | 37,2     |
| túlsúlyos                     | 361       | 36,1     |
| elhízott                      | 243       | 24,3     |

## 7. számú melléklet: A skálák közötti korrelációs együtthatók vizsgálata

### HLC-e skála korrelációs együtthatói

| Külső egészség-kontrollhely (HLC-e) |                    |         |         |         |
|-------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|
| Állítás                             |                    | V2      | V3      | V4      |
| V1                                  | Pearson Korreláció | 0,426** | 0,441** | 0,373** |
|                                     | Elemzés (N)        | 961     | 983     | 984     |
| V2                                  | Pearson Korreláció |         | 0,495** | 0,286** |
|                                     | Elemzés (N)        |         | 964     | 964     |
| V3                                  | Pearson Korreláció |         |         | 0,212** |
|                                     | Elemzés (N)        |         |         | 988     |

Megjegyzés: V1: Bármit is csinálok, ha egyszer elkaphatom a betegséget, akkor beteg is leszek.; V2: A legtöbb ember nem veszi észre, hogy véletlen események befolyásolják a megbetegedést; V3: Számos furcsa betegség van a környezetünkben, sosem lehet tudni, hogy mikor és mit kapunk el; V4: Ha valaki sosem betegszik meg, annak a szerencse az oka.

A skála 4 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 13,77, a szórás (SD) 3,516, varianciája 12,364.

### HLC-i skála korrelációs együtthatói

| Belső egészség-kontrollhely (HLC-i) |                    |         |         |
|-------------------------------------|--------------------|---------|---------|
| Állítás                             |                    | V6      | V7      |
| V5                                  | Pearson Korreláció | 0,392** | 0,218** |
|                                     | Elemzés (N)        | 990     | 987     |
| V6                                  | Pearson Korreláció |         | 0,503** |
|                                     | Elemzés (N)        |         | 992     |

Megjegyzés: V5: Amikor betegnek érzem magam, annak az az oka, hogy nem mozogtam eleget, vagy nem táplálkoztam megfelelően.; V6: Az emberek rossz egészségi állapotát saját gondatlanságuk okozza; V7: Közvetlenül én vagyok a felelős a saját egészségemért

FA skála 3 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 9,56, a szórás (SD) 2,698, varianciája 7,277.

### HRF-prom skála korrelációs együtthatói

| Promóció-fókuszú egészségszabályozás (HRF-prom) |                    |         |
|-------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                                         |                    | V9      |
| V8                                              | Pearson Korreláció | 0,423** |
|                                                 | Elemzés (N)        | 988     |

Megjegyzés: V8: Nem habozok új módszereket kipróbálni, ha úgy vélem, azok támogatják az egészségemet.; V9: Bármit megtennék, hogy mindig egészséges testben éljek

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 7,08, a szórás (SD) 1,943, varianciája 3,776.

### HRF-prev skála korrelációs együtthatói

| Prevenció-fókuszú egészségsszabályozás (HRF-prev) |                    |         |
|---------------------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                                           |                    | V11     |
| V10                                               | Pearson Korreláció | 0,771** |
|                                                   | Elemzés (N)        | 996     |

Megjegyzés: V10: Gyakran gondolkodom azon, milyen egészségügyi problémáim lehetnek a jövőben.; V11: Amikor az egészségemről gondolkozok, az gyakran aggodalommal tölt el

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 5,07, a szórás (SD) 2,572, varianciája 6,613.

### HV-jelentős skála korrelációs együtthatói

| Egészség értéke fontos (HV-jelentős) |                    |         |
|--------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                              |                    | V13     |
| V12                                  | Pearson Korreláció | 0,428** |
|                                      | Elemzés (N)        | 996     |

Megjegyzés: V12: Ha az ember nem egészséges, akkor semmilye sincs.; V13: A jó egészség a boldog élet kulcsa

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 7,89, a szórás (SD) 1,832, varianciája 3,355.

### HV-nem jelentős skála korrelációs együtthatói

| Egészség értéke nem fontos (HV-nem jelentős) |                    |         |
|----------------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                                      |                    | V15     |
| V14                                          | Pearson Korreláció | 0,348** |
|                                              | Elemzés (N)        | 996     |

Megjegyzés: V14:Sokkal többet foglalkozom más dolgokkal, mint az egészségemmel.; V15: Számos olyan dolog van, ami fontosabb az egészségénél

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 5,77, a szórás (SD) 2,033, varianciája 4,134.

### RISK-b skála korrelációs együtthatói

| Betegségfókuszú kockázatkezelés (RISK-b) |                    |         |
|------------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                                  |                    | V17     |
| V16                                      | Pearson Korreláció | 0,343** |
|                                          | Elemzés (N)        | 994     |

Megjegyzés: V16:Ha a következő hónapban megbetegednék, az nem jelentene problémát.; V17: Annak az esélye, hogy a következő hónapban megbetegszek, minimális

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 7,30, a szórás (SD) 1,861, varianciája 3,462.

### RISK-é skála korrelációs együtthatói

| ÉK-fókuszú kockázateszlelés (RISK-é) |                    |         |
|--------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                              |                    | V19     |
| V18                                  | Pearson Korreláció | 0,554** |
|                                      | Elemzés (N)        | 809     |

Megjegyzés: V18: Ha az étrend-kiegészítők mellékhatásokat okoznának, azok egyáltalán nem lennének súlyosak.; V19: Az étrend-kiegészítők nem befolyásolják a gyógyszerek hatását

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 6,81, a szórás (SD) 2,000, varianciája 4,002.

### Tudás skála korrelációs együtthatói

| Tudás skála (N=1000; p=0,000) |         |         |         |         |         |         |
|-------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Állítás                       | V21     | V22     | V23     | V24     | V25     | V26     |
| V20                           | 0,410** | 0,637** | 0,306** | 0,621** | 0,305** | 0,385** |
| V21                           |         | 0,480** | 0,390** | 0,422** | 0,402** | 0,434** |
| V22                           |         |         | 0,312** | 0,604** | 0,292** | 0,435** |
| V23                           |         |         |         | 0,251** | 0,670** | 0,422*  |
| V24                           |         |         |         |         | 0,320** | 0,363** |
| V25                           |         |         |         |         |         | 0,442** |

Megjegyzés: V20: A B-vitamin hiányában többek közt keringési zavarok és izomsorvadás alakulhat ki.; V21: A magyarok annyi D-vitamint visznek be a szervezetükbe, mint amennyit a szakemberek ajánlanak; V22: Az A-vitamin hiánya izomgörcsöt eredményezhet; V23: Elegendő információ van a ÉK-k ellenjavallatairól; V24: E-vitamin hiányában vérzékenység, véralvadási zavar fordulhat elő; V25: Elegendő információ van az ÉK-k ajánlásairól; Az ÉK-k szedése ellensúlyozza az elégtelen táplálkozási zavarokat.

A skála 7 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 8,14, a szórás (SD) 3,88, varianciája 15,095.

### CTA-i skála korrelációs együtthatói

| Cselekvésre készítő ingerek – belső (CTA-i) |                    |         |
|---------------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                                     |                    | V28     |
| V27                                         | Pearson Korreláció | 0,632** |
|                                             | Elemzés (N)        | 997     |

Megjegyzés: V27: Külső megjelenéssel való elégedettség.; V28: Belső állapottal való elégedettség

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 7,84, a szórás (SD) 1,978, varianciája 3,911.

### CTA-e skála korrelációs együtthatói

| Cselekvésre készítő ingerek - külső (CTA-e) |                    |         |
|---------------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                                     |                    | V30     |
| V29                                         | Pearson Korreláció | 0,688** |
|                                             | Elemzés (N)        | 987     |

Megjegyzés: V29: Média keresztül hallott tartalmak (TV, sajtó); V30: Online média keresztül hallott tartalmak (közösségi oldalak, blogok)

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 5,16, a szórás (SD) 2,309, varianciája 5,332.

### CTA-p skála korrelációs együtthatói

| Cselekvésre készítő ingerek - termék (CTA-p) |                    |         |
|----------------------------------------------|--------------------|---------|
| Állítás                                      |                    | V32     |
| V31                                          | Pearson Korreláció | 0,615** |
|                                              | Elemzés (N)        | 962     |

Megjegyzés: V31: Vásárláskor az ÉK-k ára.; V32: Vásárláskor az ÉK gyártó cég ismerete

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 6,14, a szórás (SD) 2,628, varianciája 6,905.

### Attitűd - pro skála korrelációs együtthatói

| Attitűd - pro |                    |         |         |         |         |
|---------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| Állítás       |                    | V34     | V35     | V36     | V37     |
| V33           | Pearson Korreláció | 0,625** | 0,609** | 0,615** | 0,568** |
|               | Elemzés (N)        | 869     | 865     | 863     | 863     |
| V34           | Pearson Korreláció |         | 0,779** | 0,717** | 0,735** |
|               | Elemzés (N)        |         | 916     | 903     | 901     |
| V35           | Pearson Korreláció |         |         | 0,744** | 0,673** |
|               | Elemzés (N)        |         |         | 905     | 900     |
| V36           | Pearson Korreláció |         |         |         | 0,805** |
|               | Elemzés (N)        |         |         |         | 908     |

Megjegyzés: V32: Ha minden nap ÉK-t szedek, a fizikai panaszaim csökkennek.; V33: Az ÉK-k hasznosak lehetnek a betegségek megelőzésében; V34: Az ÉK-k hasznosak lehetnek a betegségek kezelésében; V35: Az ÉK-k szedése segíthet a stressz csökkentésében; V36: Az ÉK-k szedése segíthet a koncentráció növelésében

A skála 7 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 16,34, a szórás (SD) 5,063, varianciája 25,633.

### Attitűd - kontra skála korrelációs együtthatói

| Attitűd - kontra |                    |         |         |
|------------------|--------------------|---------|---------|
| Állítás          |                    | V39     | V40     |
| V38              | Pearson Korreláció | 0,346** | 0,338** |
|                  | Elemzés (N)        | 837     | 796     |
| V39              | Pearson Korreláció |         | 0,734** |
|                  | Elemzés (N)        |         | 793     |

Megjegyzés: V38: Nagyon költséges, ha valaki ÉK-ket vásárol; V39: Az ÉK-k káros mellékhatásokat okozhatnak; V40: Az ÉK-k más gyógyszerekkel kombinálva veszélyesek lehetnek

A skála 3 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 9,76, a szórás (SD) 3,015, varianciája 9,092.

### A Társas hatás skála korrelációs együtthatói

| Társas hatás |                    |         |         |
|--------------|--------------------|---------|---------|
| Állítás      |                    | V42     | V43     |
| V41          | Pearson Korreláció | 0,711** | 0,652** |
|              | Elemzés (N)        | 894     | 859     |
| V42          | Pearson Korreláció |         | 0,657** |
|              | Elemzés (N)        |         | 876     |

Megjegyzés: V41: Az ismerőseim előnyösnek tartják az ÉK-k fogyasztását; V42: Az ismerőseim ösztönözik az ÉK-k fogyasztására; V43: Az ismerőseim minden nap fogyasztanak ÉK-ket

A skála 3 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 8,90, a szórás (SD) 3,296, varianciája 10,865.

### Az Énhatékonyság skála korrelációs együtthatói

| Énhatékonyság |                    |         |
|---------------|--------------------|---------|
| Állítás       |                    | V45     |
| V44           | Pearson Korreláció | 0,296** |
|               | Elemzés (N)        | 907     |

Megjegyzés: V44: Ha fáradt vagyok, akkor sem jelent nehézséget számomra betartani egy vitaminkúrát; V45: A legtöbb célt képes vagyok elérni, amit kitűzök magam elé.

A skála 2 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 6,83, a szórás (SD) 1,878, varianciája 3,526.

### A Szándék skála korrelációs együtthatói

| Szándék |                    |         |         |
|---------|--------------------|---------|---------|
| Állítás |                    | V47     | V48     |
| V46     | Pearson Korreláció | 0,825** | 0,606** |
|         | Elemzés (N)        | 859     | 953     |
| V47     | Pearson Korreláció |         | 0,633** |
|         | Elemzés (N)        |         | 955     |

Megjegyzés: V46: Szándékomban áll ÉK-ket naponta szedni az egészségem megőrzésében; V47: Szándékomban áll ÉK-ket szedni a teljesítményem növelésében; V48: Olyan ÉK-ket szednék, amiket azok használói javasolnak

A skála 3 tételt tartalmaz, átlaga (Mean) 8,38, a szórás (SD) 3,3659, varianciája 13,390.

## 8. számú melléklet: A kapott faktorok szocio-demográfiai jellemzői

| Szocio-demográfiai változók           | Faktorok és elnevezésük          |                                 |                                                       |                                             |                                        |                                    |
|---------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|
|                                       | Norma-vezérelt intrinzik attitűd | Támogató attitűd                | Egészség-promóciós attitűd                            | Információ-kereső attitűd                   | Külső kontrollós attitűd               | Elzárkózó, ár-érzékeny attitűd     |
| <b>Nem</b>                            | <b>*inkább nők</b>               | nincs hatás                     | nincs hatás                                           | nincs hatás                                 | nincs hatás                            | nincs hatás                        |
| <b>Életkor</b>                        | nincs hatás                      | <b>*18-29 és a 60-69 évesek</b> | <b>**18-29 évesek</b>                                 | <b>**30-39 évesek, 50 év felett kevésbé</b> | nincs hatás                            | nincs hatás                        |
| <b>Végzettség</b>                     | nincs hatás                      | <b>**felsőfokú diploma</b>      | <b>**felsőfokú diploma</b>                            | nincs hatás                                 | nincs hatás                            | nincs hatás                        |
| <b>Családi állapot</b>                | <b>elvált*</b>                   | nincs hatás                     | nincs hatás                                           | nincs hatás                                 | <b>*özvegy, nőtlen / hajadon</b>       | nincs hatás                        |
| <b>Foglalkozás</b>                    | <b>*aktív szellemi dolgozó</b>   | nincs hatás                     | <b>**tanuló, aktív szellemi dolgozó háztartásbeli</b> | <b>**tanuló, egyéb eltartott</b>            | <b>*munkanélküli, háztartásbeli</b>    | nincs hatás                        |
| <b>Szubjektív jövedelem</b>           | <b>**nagyon jó</b>               | nincs hatás                     | <b>*nagyon jó</b>                                     | <b>**szerény jövedelem</b>                  | <b>**néha megélhetésre sem elég</b>    | <b>*néha megélhetésre sem elég</b> |
| <b>Szubjektív egészségtudatos-ság</b> | nincs hatás                      | <b>**nagyon egészségtudatos</b> | <b>**nagyon egészségtudatos</b>                       | nincs hatás                                 | <b>*egyáltalán nem egészségtudatos</b> | <b>**részben egészségtudatos</b>   |
| <b>Településtípusok</b>               | <b>**10 000+ település</b>       | <b>**főváros</b>                | nincs hatás                                           | <b>**10 000+ település</b>                  | <b>**2000 – 10 000 település</b>       | <b>*megyei jogú város</b>          |
| <b>Testtömeg-index</b>                | nincs hatás                      | <b>*normál</b>                  | nincs hatás                                           | <b>*sovány</b>                              | nincs hatás                            | nincs hatás                        |

Forrás: Saját szerkesztés, 2021 N=1000, Módszer: Varianciaanalízis – ANOVA vizsgálat, Szignifikancia szintek:

\*\*p<0,01 \*p<0,05 nincs hatás, ha p>0,05

**9. számú melléklet: Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján képzett klaszterek háttérváltozói (százalék; N=664)**

| Szoci-demográfiai változók                                                 |                                                     | 1.<br>klaszter | 2.<br>klaszter | 3.<br>klaszter | 4.<br>klaszter |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                            |                                                     | százalék (%)   |                |                |                |
| Teljes minta nagysága (N=664)                                              |                                                     | 34,5           | 24,5           | 19,6           | 21,4           |
| Nem<br>( $\chi^2=11,778$ 1; $df=3$ ; $p<0,01$ )                            | Férfi                                               | 39,5           | 22,4           | 18,8           | 19,4           |
|                                                                            | Nő                                                  | 30,3           | 26,4           | 20,3           | 23,1           |
| Korcsoport<br>( $\chi^2=29,853$ ; $df=15$ ; $p<0,05$ )                     | 18-29 éves                                          | 31,8           | 25,5           | 19,1           | 23,6           |
|                                                                            | 30-39 éves                                          | 38,8           | 31,5           | 15,3           | 14,4           |
|                                                                            | 40-49 éves                                          | 32,6           | 28,5           | 15,3           | 23,6           |
|                                                                            | 50-59 éves                                          | 30,9           | 23,7           | 24,7           | 20,6           |
|                                                                            | 60-69 éves                                          | 28,0           | 18,7           | 21,5           | 31,8           |
|                                                                            | 70+ éves                                            | 46,8           | 16,0           | 23,4           | 13,8           |
| Településtípus<br>( $\chi^2=39,632$ ; $df=12$ ; $p<0,01$ )                 | Budapest                                            | 21,9           | 39,7           | 13,7           | 24,7           |
|                                                                            | megyei jogú város                                   | 40,7           | 18,6           | 16,4           | 24,3           |
|                                                                            | 10e+ település                                      | 44,2           | 23,1           | 22,4           | 10,3           |
|                                                                            | 2e-10e település                                    | 29,5           | 22,3           | 18,7           | 29,5           |
|                                                                            | 2e kisebb település                                 | 30,2           | 25,6           | 24,0           | 20,2           |
| Iskolai végzettség<br>( $\chi^2=23,817$ ; $df=9$ ; $p<0,01$ )              | Általános iskola                                    | 39,1           | 11,6           | 26,1           | 23,2           |
|                                                                            | Szakmunkásképző                                     | 39,5           | 19,9           | 19,2           | 21,4           |
|                                                                            | Érettségi                                           | 30,2           | 28,5           | 20,4           | 20,9           |
|                                                                            | Felsőfokú végzettség                                | 26,7           | 37,8           | 13,3           | 22,2           |
| Családi állapot<br>( $\chi^2=26,074$ ; $df=15$ ; $p<0,05$ )                | házas                                               | 30,3           | 26,1           | 19,2           | 24,5           |
|                                                                            | élettársal él                                       | 32,8           | 31,3           | 17,6           | 18,3           |
|                                                                            | özvegy                                              | 37,5           | 14,1           | 20,3           | 28,1           |
|                                                                            | nőtlen, hajadon                                     | 44,6           | 17,9           | 17,0           | 20,5           |
|                                                                            | elvált                                              | 36,7           | 23,3           | 27,8           | 12,2           |
|                                                                            | külön él házastársától                              | 12,5           | 37,5           | 12,5           | 37,3           |
| Jogi helyzet<br>( $\chi^2=40,098$ ; $df=24$ ; $p<0,05$ )                   | aktív fizikai dolgozó                               | 37,0           | 24,9           | 18,2           | 19,9           |
|                                                                            | aktív szellemi dolgozó                              | 28,5           | 36,2           | 15,4           | 20,0           |
|                                                                            | GYES-en, GYED-en lévő                               | 7,1            | 21,4           | 50,0           | 21,4           |
|                                                                            | nyugdíjas                                           | 37,2           | 15,3           | 23,0           | 24,6           |
|                                                                            | tanuló                                              | 46,2           | 30,8           | 7,7            | 15,4           |
|                                                                            | háztartásbeli                                       | 0,0            | 50,0           | 50,0           | 0,0            |
|                                                                            | munkanélküli                                        | 36,4           | 27,3           | 18,2           | 18,2           |
|                                                                            | egyéb inaktív kereső                                | 30,8           | 15,4           | 15,4           | 38,5           |
| Szubjektív jövedelem<br>érzet<br>( $\chi^2=45,033$ ; $df=15$ ; $p<0,01$ )  | egyéb eltartott                                     | 0,0            | 0,0            | 0,0            | 100            |
|                                                                            | Rendszeres megélhetési gondok                       | 20,0           | 20,0           | 40,0           | 20,0           |
|                                                                            | Néha arra sem elég, hogy megéljenek belőle          | 31,9           | 4,3            | 31,9           | 31,9           |
|                                                                            | Éppen elegendő, hogy megéljenek                     | 37,4           | 19,5           | 16,8           | 26,3           |
|                                                                            | Megélnek belőle, de keveset tudnak félretenni       | 33,8           | 27,8           | 19,6           | 5,3            |
|                                                                            | Nagyon jól megélnek belőle és félre is tudnak tenni | 21,8           | 47,4           | 19,3           | 5,3            |
| Szubjektív egészségtudatosság<br>( $\chi^2=105,827$ ; $df=15$ ; $p<0,01$ ) | Nincs válasz                                        | 33,3           | 25,0           | 25,0           | 16,7           |
|                                                                            | Egyáltalán nem egészségtudatos                      | 36,7           | 33,3           | 20,0           | 10,0           |
|                                                                            | Többnyire nem egészségtudatos                       | 54,4           | 0,0            | 29,8           | 15,8           |
|                                                                            | Egészségtudatos is meg nem is                       | 55,3           | 12,1           | 10,6           | 22,0           |
|                                                                            | Többnyire egészségtudatos                           | 36,0           | 23,0           | 18,0           | 23,0           |
|                                                                            | Nagyon egészségtudatos                              | 16,9           | 38,6           | 22,2           | 22,2           |
| BMI<br>( $\chi^2=13,415$ ; $df=9$ ; $p>0,05$ )                             | Nincs válasz                                        | 10,3           | 34,5           | 34,5           | 20,7           |
|                                                                            | Sovány                                              | 52,9           | 17,6           | 11,8           | 17,6           |
|                                                                            | Normál                                              | 36,0           | 26,0           | 14,9           | 23,1           |
|                                                                            | Túlsúlyos                                           | 35,2           | 25,0           | 19,5           | 20,3           |
|                                                                            | Elhízott                                            | 29,5           | 21,2           | 28,1           | 21,2           |

Forrás: Saját szerkesztés KÉ1 alapján, 2021

**10. számú melléklet: Az ÉK fogyasztást meghatározó szocio-kognitív és pszichoszociális tényezők alapján képzett klaszterek jellegzetességei (százalék; N=664)**

| Értékdimenzió                                     | Érdeklődve tagadó<br>(34,3%) | Tudatos<br>felfedező<br>(24,5%) | Ár-érzékeny<br>hitetlen (19,6%) | Autodidakta labilis<br>(21,3%) |
|---------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| <b><u>Pre-diszponáló tényezők</u></b>             |                              |                                 |                                 |                                |
| <i>Külső egészség-kontrollhely</i>                | átlagos                      | alacsony                        | magas                           | magas                          |
| <i>Belső egészség-kontrollhely</i>                | átlagos                      | magas                           | enyhén<br>emelkedett            | alacsony                       |
| <i>Prevenció fókuszú<br/>egészségsszabályozás</i> | jellemző                     | nem jellemző                    | jellemző                        | nem jellemző                   |
| <i>Promóció fókuszú<br/>egészségsszabályozás</i>  | nem jellemző                 | jellemző                        | jellemző                        | nem jellemző                   |
| <i>Egészség értéke</i>                            | kevésbé releváns             | jelentős                        | jelentős                        | jelentős                       |
| <b><u>Pre-motivációs tényezők</u></b>             |                              |                                 |                                 |                                |
| <i>Tudás</i>                                      | magas                        | magas*                          | alacsony                        | alacsony                       |
| <i>Cselekvésre készítő ingerek</i>                | külső                        | belső                           | belső                           | belső és külső                 |
| <i>ÉK termékek ára és a gyártó<br/>ismerete</i>   | kevésbé fontos               | fontos                          | kevésbé fontos                  | kevésbé fontos                 |
| <i>Betegség fókuszú<br/>egészségsszabályozás</i>  | alacsony                     | jellemző                        | átlagos                         | jellemző                       |
| <i>ÉK fókuszú egészségsszabályozás</i>            | alacsony                     | átlag körüli                    | jelentős                        | jelentős                       |
| <b><u>Motivációs tényezők</u></b>                 |                              |                                 |                                 |                                |
| <i>Énhatékonyság</i>                              | alacsony                     | magas                           | alacsony                        | átlagos                        |
| <i>Attitűd</i>                                    | negatív                      | pozitív                         | negatív                         | pozitív és negatív             |
| <i>Társas hatás</i>                               | erős mértékű                 | erős mértékű                    | kevésbé                         | kevésbé                        |
| <i>Szándék</i>                                    | magas                        | magas                           | alacsony                        | alacsony                       |